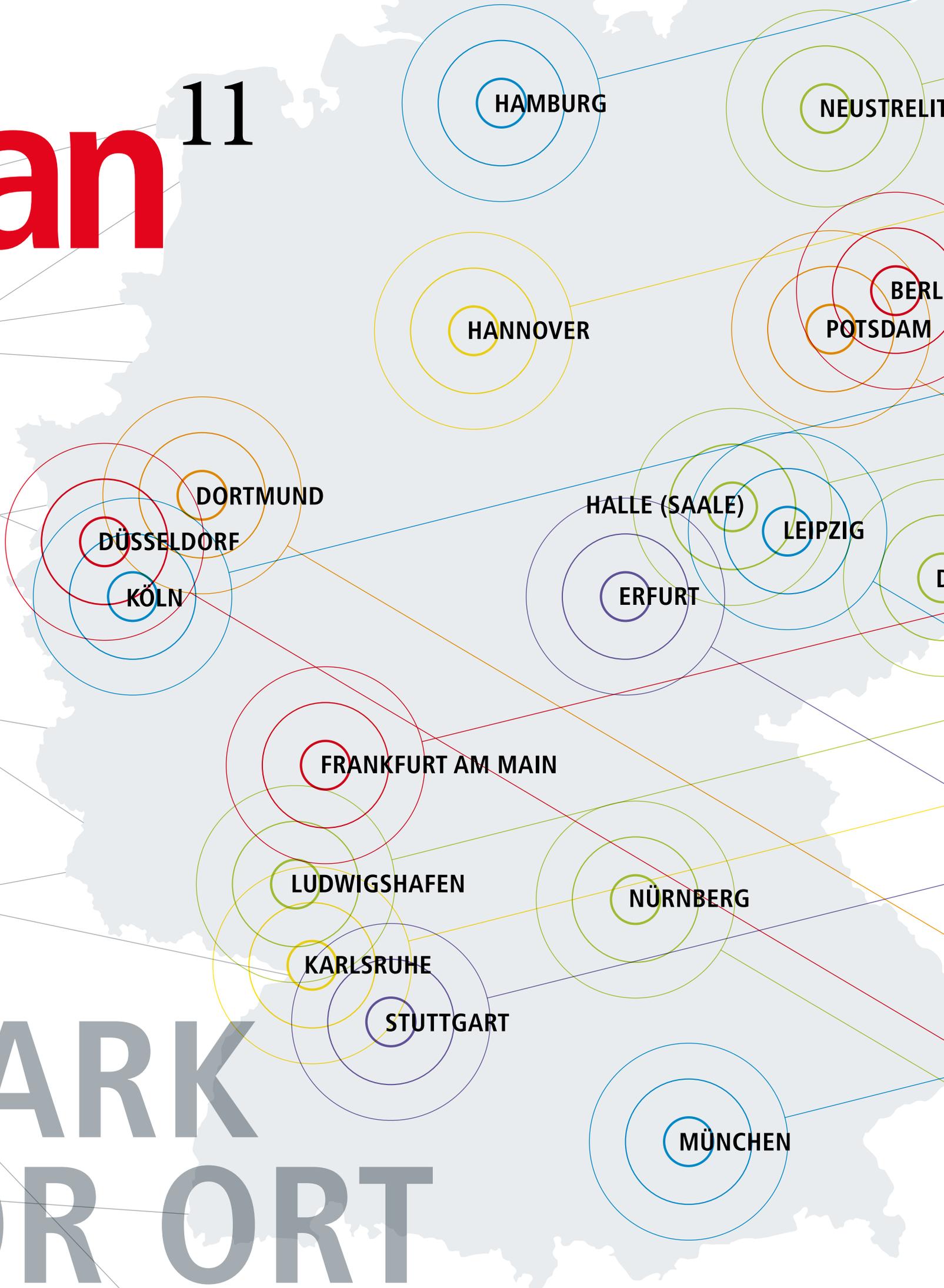
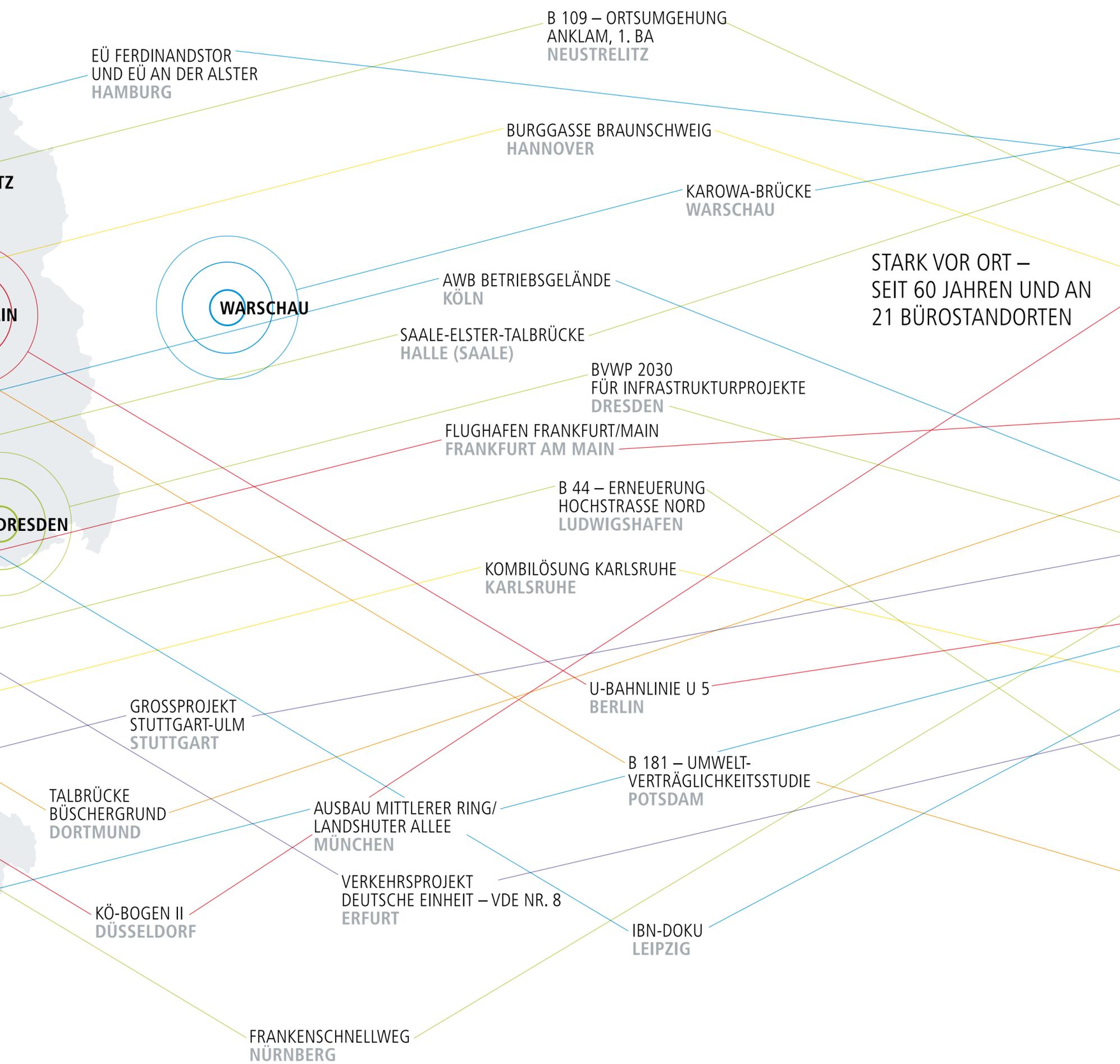


# plan 11



# STARK VOR ORT



**STARK VOR ORT –  
SEIT 60 JAHREN UND AN  
21 BÜROSTANDORTEN**

Liebe Leserinnen und Leser, die vorliegende Ausgabe unseres Firmenmagazins fällt ein wenig aus der Reihe, denn in **plan**<sup>11</sup> steht nicht wie gewohnt eine Planungstypologie oder ein bestimmter Leistungsbereich im Vordergrund. In diesem Heft geht es um unsere Bürostandorte mit unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, um die heute über 850 frau- und mannstarke Schüßler-Plan-Unternehmensgruppe.



„Stark vor Ort“ lautet der Titel von **plan**<sup>11</sup>. Damit meinen wir zuallererst unsere regionale Präsenz und Nähe zu unseren Auftraggebern. Darüber hinaus steht er für das umfassende Leistungsspektrum der Schüßler-Plan-Gruppe an heute 21 Bürostandorten und damit auch für die Kompetenz unserer hochqualifizierten Ingenieurinnen und Ingenieure.

Über unser Kerngeschäft hinaus, die originären Planungs- und Managementleistungen von Bauingenieuren, bieten wir unseren Auftraggebern heute zahlreiche Spezialkompetenzen an: von der Geotechnik über Baulogistik und Umweltplanungen bis hin zum Construction Management. Kurz gesagt: ein 360-Grad-Beratungs- und Planungsspektrum. Als mein Vater, Diplomingenieur Willi Schüßler, sich 1958 in Düsseldorf selbstständig machte, konnte er nicht erahnen, was sich aus dem ursprünglichen Einmannbüro für Statik einmal entwickeln würde. 60 Jahre später besitzt Schüßler-Plan annähernd Konzerngröße und hat sich im Baubereich zu einem in Deutschland führenden Ingenieurdienstleister entwickelt. Aber Größe allein war und ist für uns nicht das Merkmal für Qualität. Unser Ziel ist es, – neben der Wahrung unserer Unabhängigkeit – unsere Kompetenz kontinuierlich zu verstärken, auszubauen und weiterzuentwickeln. Unsere Unternehmensgröße bedeutet auch, dass wir unseren Auftraggebern standortübergreifend mit Konsequenz und Stringenz gegenüberzutreten müssen, die Schüßler-Plan unverwechselbar machen. Unabhängig davon, ob Sie mit uns Ihr Projekt in Hamburg, Leipzig, Karlsruhe oder München realisieren. Standortübergreifender Know-how-Transfer über interne Fortbildungsprogramme, Wissensmanagement über digitale Medien und Einrichtungen wie Fachbereichstreffen stellen dies sicher. 19 Bürostandorte in den wichtigsten Wirtschaftszentren Deutschlands sowie eine Gesellschaft in Warschau und eine Dependence in Khartoum stehen damit sicherlich auch für 60 Jahre erfolgreiche Unternehmensgeschichte. Sie sind das Ergebnis unserer kontinuierlichen Entwicklung, Expansion und Zukunftsorientierung. Getreu unserer Philosophie, dass wir uns in Augenhöhe mit unseren Auftraggebern bewegen wollen. Und sie sind insbesondere das Ergebnis der langjährigen erfolgreichen Zusammenarbeit mit unseren Auftraggebern und Planungspartnern, für die wir uns herzlich bedanken!

Zur Zukunft des Unternehmens gehört insbesondere auch, dass wir das Unternehmen der kommenden Generation übergeben und damit in neue Hände gelegt haben.

Meine Geschäftsführerkollegen, Herr Bernd Wagenbach und Herr Wolfgang Wassmann, und ich haben Anfang des Jahres unsere Gesellschafteranteile auf unsere Töchter Frau Christina Zimmermann, geborene Schüßler, Frau Paula Wagenbach und Frau Nina Baden-Wassmann übertragen. Wir haben ihnen damit nicht irgendwelche „shares“, sondern eine große Verantwortung übergeben. Wir freuen uns sehr, dass sich unsere drei Töchter dieser Verantwortung im klaren Bekenntnis zur Tradition und zu den Werten unseres Ingenieurunternehmens stellen.

Unser Jubiläumsjahr 2018 haben wir unter das Motto „60 Jahre Zukunft planen“ gestellt. Unser Anspruch und das Versprechen an unsere Kunden sowie an uns selbst erfahren mit der Übertragung unserer Anteile auf die nächste Generation auch auf diese Weise ihren aktiven Ausdruck.

In **plan**<sup>11</sup> präsentieren wir Ihnen anhand kurzer Standortportraits sowie aktueller Projekte die Stärken unseres Ingenieurunternehmens. Die Gründungen unserer Bürostandorte führen Sie dabei als Meilensteine durch die Geschichte von Schüßler-Plan: Nicht selten stehen hinter den Büroeröffnungen bedeutende Projekte, die für unser Unternehmen, die Entwicklung in der Baubranche oder die jeweiligen Städte zukunftsweisend waren. Wer Schüßler-Plan also heute ist und was uns deutschlandweit ausmacht, haben wir versucht, auf den nachfolgenden Seiten darzustellen. Wer darüber hinaus in die Historie und Entwicklung unseres Unternehmens eintauchen möchte, den laden wir ein, auf [www.60jahrezukunftplanen.de](http://www.60jahrezukunftplanen.de) unsere Jubiläums-Website zu besuchen.

Ob analog hier in **plan**<sup>11</sup> oder digital im Web – ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre.

Ihr

Norbert Schüßler

# 60 JAHRE SCHÜBLER-PLAN INTERVIEW MIT NORBERT SCHÜBLER

Schübler-Plan ist mit 60 Jahren Erfahrung und über 850 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an 21 Bürostandorten eines der führenden inhabergeführten Ingenieurunternehmen in Deutschland. Zu den Kernkompetenzen gehören die Verkehrsinfrastrukturplanung, die Objekt- und Tragwerksplanung von Hochbauten und Ingenieurbauwerken sowie Bau- und Projektmanagementleistungen. Seinen Auftraggebern bietet Schübler-Plan alle Planungs- und Managementleistungen aus einer Hand, vom Konzept über den Entwurf bis hin zur Ausführung und Inbetriebnahme, auch in der Gesamtverantwortung als Generalplaner oder Bauherrenvertreter. Der Ursprung von Schübler-Plan liegt in Düsseldorf. Willi Schübler, der Vater des heutigen Geschäftsführers Norbert Schübler, hat 1958 in Düsseldorf das Ingenieurbüro Willi Schübler gegründet. Norbert Schübler ist seit 1991 im Unternehmen und leitet mit Bernd Wagenbach und Wolfgang Wassmann die Ingenieurgesellschaft. Anfang des Jahres haben die drei ehemaligen Hauptgesellschafter ihre Anteile auf ihre Töchter Christina Zimmermann (geb. Schübler), Paula Wagenbach und Nina Baden-Wassmann übertragen. Im Interview stellt sich Norbert Schübler den Fragen zur 60-jährigen Geschichte und der Zukunft von Schübler Plan.

Das Gespräch führte Burkhard Fröhlich, ehem. Chefredakteur der DBZ Deutsche Bauzeitschrift, am 15. August 2018 in Düsseldorf

**Herr Schübler, Sie führen heute ein Unternehmen mit Familientradition. Welche persönliche Bilanz ziehen Sie aus dieser 60-jährigen Geschichte?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Meine persönliche Bilanz ist die, dass es gelungen ist, dieses Unternehmen ungeachtet des Wachstums eigenständig und unabhängig zu bewahren. Und im Sinne dieser persönlichen Bilanz ist es so, dass wir es über die Unabhängigkeit hinaus tatsächlich geschafft haben, in Deutschland eine führende Ingenieurgesellschaft im Baubereich zu werden. Das Unternehmen wächst. Verglichen mit dem Zeitpunkt, zu dem mein Vater das Unternehmen der nächsten Generation übergeben hat, liegen wir heute bei etwa der dreifachen Unternehmensgröße.

**War es für Sie von vornherein klar, dass Sie Bauingenieurwesen studieren?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Bereits als Schüler arbeitete ich beim damaligen Marubeni-Center an der Immermannstraße, der Trinkhausbank an der Kö und der Hochstraße am Mörsenbroicher Ei. Und ich habe in der Firma meines Großvaters sehr viel gearbeitet. Dieser war nach dem Zweiten Weltkrieg mit der ganzen Familie aus dem Westerwald hier nach Düsseldorf gezogen und hat als Maurermeister eine kleine



Geschäftsführer und Sohn des Firmengründers: Norbert Schübler

Bauunternehmung aufgebaut. Von daher bin ich schon sehr früh mit der Baubranche in Berührung gekommen.

**Und für Ihren Vater war ganz klar, dass Sie als Sohn das Unternehmen übernehmen werden?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Ich weiß gar nicht, ob mein Vater damals schon so dezidiert darüber nachgedacht hat. Aber er war natürlich immer Patriarch und Familienmensch und hat das mit Sicherheit im Hinterkopf gehabt. Wenn ich heute das Verhältnis von mir zu meiner Tochter betrachte, die ja seit drei Jahren im Unternehmen tätig ist, stelle ich fest: Das entwickelt sich sehr gut, aber es kommt auch nicht von allein. Deshalb bin ich stolz darauf, dass Christina mit der klaren Aussage ins Unternehmen eingestiegen ist, hier Verantwortung übernehmen zu wollen. Das ist nicht selbstverständlich. Man kann sich das wünschen, aber es ist letztlich eine Entscheidung, die von demjenigen kommen muss, der dann in die Zukunft gehen will. Insofern war das auch bei meiner Tochter nicht von vornherein klar.

**Wir haben gerade schon über die Größe und die Bedeutung Schübler-Plans als Dienstleistungsunternehmen gesprochen. Was ist eigentlich für Sie an Schübler-Plan das Besondere?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Das Besondere ist, dass wir es geschafft haben, uns mit der Firma zu identifizieren. Mit „uns“ meine ich nicht nur unsere Führungscrow, sondern in hohem Maße auch unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dazu passt auch, dass im Kern nur sehr wenige unser Unternehmen in der Vergangenheit verlassen haben. Mein Vater hat damals schon gesagt und ich bin stolz darauf, dass ich es heute auch sagen kann: „Ich habe noch keinen wegen Arbeitsmangel entlassen.“ Und das ungeachtet wirtschaftlicher Schwierigkeiten, die es auch bei uns im Unternehmen gegeben hat.

**Kann man die hohe Identifikation mit dem Unternehmen mit der hohen sozialen Kompetenz und den qualifizierten Aufgaben bei Schübler-Plan verbinden?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Ja, das kann man sicherlich auch verbinden. Ich denke, dass es tatsächlich auch so ist.

**Wo sehen Sie Schübler-Plan in der Zukunft und welche langfristigen Ziele gilt es zu erreichen?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Zunächst einmal muss ich sagen, dass wir hochkompetente und motivierte Leute haben. Auf diese bauen wir weiter auf. Und wenn wir unsere Philosophie als Dienstleister richtig wahrnehmen und das auch persönlich verkörpern, eben nicht nur durch die Arbeit, dann werden wir auch weiter unseren Weg gehen. Was die Zukunft betrifft: Wir haben in den vergangenen Jahren ein veritables Wachstum hinter uns. Ob wir das so weiter haben werden, kann man nicht mit Sicherheit sagen. Es ist aber auch nicht das Ziel unseres Unternehmens, Wachstum im Sinne von Quantitäten zu erzielen. Mir ist es als vornehmliches Ziel viel wichtiger, dass wir weiter die eigene Kompetenz verstärken, ausbauen und weiterentwickeln. Das werden die Voraussetzungen für den Erfolg in der Zukunft sein. Und ganz wichtig, wir dürfen nicht müde werden. Dazu passt für mich das Zitat von Frau Professorin Gertrud Höhler: „Nichts bleibt, wenn sich nichts ändert“. Das Zitat finde ich so wunderbar, es ist ja ein Aufruf an uns selber: Werdet aktiv! Und dieses Bestreben, aktiv zu sein, muss natürlich gegeben sein. Es gibt eine Menge Bereiche, die sich verändern werden. Zum Beispiel werden sich Prozesse anders strukturieren und das nicht zuletzt durch BIM. Ganze Bauteile werden aus dem 3D-Drucker kommen. Und wenn man diese rasanten Entwicklungen sieht, muss man feststellen: In unserer Denkweise, im Handeln und Tun müssen wir noch schneller werden, damit wir den Anforderungen an ein innovatives Dienstleistungsunternehmen wie Schübler-Plan gerecht werden.

**Welche Zukunft hat Schübler-Plan aus Ihrer Sicht in den nächsten fünf bis zehn Jahren? Ich meine das auch im Hinblick auf die jetzige Größe mit immerhin 850 Mitarbeitern. Gibt es unter Ihrer oder auch dann unter der nächsten Führung das Ziel, die Marke von 1.000 Mitarbeitern zu überschreiten und international aktiv zu werden?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Ich könnte mir jetzt die Antwort einfach machen: Das soll die nachfolgende Generation machen. Wenn es so kommt mit den 1.000, dann wird das sicherlich nicht negativ sein. Aber das ist für mich nicht das Ziel, 1.000 Mitarbeiter im Unternehmen zu haben oder einen speziellen Umsatz zu erreichen. Natürlich wird man daran gemessen, das weiß ich auch. Aber das ist nicht das Ziel. Was einen Großteil unseres Erfolges ausgemacht hat, ist, dass wir eine schlanke Unternehmensstruktur haben. Wir sind mit praktisch drei Personen in der Führung und der Lenkung des Unternehmens verantwortlich und damit vergleichsweise schmal aufgestellt. Unsere Strategie ist es immer gewesen, und ich sehe das im Moment auch noch genauso, dass ein strategisches Wachstum im Ausland für uns momentan nicht das vorderste Ziel ist. Wir haben in der Vergan-

**„Unser strategisches Ziel ist es, unsere Kompetenz kontinuierlich weiter zu vertiefen, auszubauen und weiterzuentwickeln.“**

genheit in Lettland, in Südafrika, im Sudan und in China Projekte begleitet. Das wird sicher auch in der Zukunft so sein, aber nicht im strategischen Sinne.

**Zurück zur heutigen Praxis: Die strategischen Ziele besprechen Sie mit Ihren Geschäftsführerkollegen, mit Ihrem Managementteam. Wie werden diese Ziele dann in die operativen Ebenen kommuniziert, also dahin, wo sie umgesetzt und gelebt werden müssen? Und das unter Berücksichtigung der vielen Standorte?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Unser Marketing übernimmt das mit der internen Kommunikation, zum Beispiel über das Firmenintranet. Darüber hinaus haben wir standortübergreifende Fachbereichstreffen und eine unternehmenseigene Schübler-Plan-Akademie. Wir machen interne Schulungen, auch über das rein Fachliche hinaus, zum Beispiel zum Thema Persönlichkeitsentwicklung, da sind wir auf einem sehr guten Weg. Und natürlich ist es wichtig, dass das an allen Standor-

ten ankommt und auch an allen Standorten gelebt wird. Man muss zudem auch berücksichtigen, dass wir es nicht nur mit örtlichen Auftraggebern zu tun haben, sondern auch mit großen Konzernen und denen müssen wir natürlich mit einer gewissen Konsequenz und Stringenz gegenüberreten, die Schübler-Plan unverwechselbar macht. Egal ob in Hamburg, München oder Karlsruhe. Das ist unser Anspruch an uns selbst.

**Sie haben in Ihrem Unternehmen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die alle in ihrem Bereich hochqualifiziert sind und in der Schübler-Plan-Akademie eine Fort- und Weiterbildung erfahren. Gibt es für Sie bei Ihren Mitarbeitern Eigenschaften, die Sie besonders schätzen?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Ich schätze es sehr, wenn jemand wirklich offen mit Dingen umgeht, tatsächlich die Dinge auch beim Schopf packt und dies auch entsprechend kommuniziert. Das ist mir dreimal lieber als jemand, der Ja sagt und dann hinter der Tür etwas ganz anderes denkt. Ich habe mal auf die Frage „Welche Fehler können Sie verzeihen?“ geantwortet: „Die, aus denen man etwas lernen kann.“ Wir machen alle irgendwo Fehler, das ist nicht die Frage. Entscheidend ist: Was machen wir daraus? Offenheit finde ich ganz wichtig.

**„Wir müssen unseren Auftraggebern standortübergreifend mit Stringenz und Konsequenz gegenüberreten.“**

**Herr Schübler, Sie lieben Ihren Beruf als Bauingenieur. Was macht ihn so besonders?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Es ist einfach ein spannender Beruf. Man hat mit Menschen zu tun, sehr unterschiedlichen Menschen. Das Ganze wird aufgehängt an einem Bauwerk, was immer wieder neu und individuell entwickelt wird, was immer neue Randbedingungen schafft und eben auch neue Lösungen verlangt. Also muss man dementspre-

chend sein Wissen einsetzen, um Lösungen zu finden. Das macht den Beruf sehr abwechslungsreich. Ich fühle mich da wohl, das ist sicherlich richtig. Sich in der Baubranche zu bewegen, finde ich spannend, man kann etwas verändern und dann am Ende auch tatsächlich die Ergebnisse sehen und anfassen.

**„In unserem Denken, Handeln und Tun müssen wir noch schneller werden, damit wir den Anforderungen an ein innovatives Dienstleistungsunternehmen gerecht werden.“**

**Gibt es in Ihrem langen Berufsleben etwas, was Sie besonders geprägt hat?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Die spannendste Zeit war für mich die als junger Ingenieur mit meiner Frau in München. Mir war zwar klar, dass mein Weg hier in das Unternehmen vorgezeichnet war. Aber ich wollte mal weg, in einem anderen Unternehmen und woanders arbeiten. Das war sicherlich meinem Vater wichtig und auch ich halte das ebenso für wertvoll. Meiner Tochter habe ich das auch empfohlen, bevor sie überhaupt irgendwie daran denkt, hier bei uns aktiv zu werden. Wichtig ist, dabei zu erfahren, wie es in anderen Büros läuft, was dort die Anforderungen sind und wie sich die Menschen da verhalten. Meine Tochter hat drei Jahre in Zürich in einem Ingenieurbüro gearbeitet. Diese Erfahrung sollte man als junger Mensch, der in seinem Berufsleben die Anfänge gestaltet, auf alle Fälle machen. Das prägt und gehört einfach dazu.

**Gibt es für Sie eine Person, die Sie stark beeinflusst hat?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Mein Vater. Das ist ja logisch. Meine Frau natürlich. Und in der Folge meine Kinder. Die sind für mich sehr, sehr wichtig. Also nicht nur meine Tochter, die jetzt hier in unserem Unternehmen ist.

**Auf was sind Sie besonders stolz?**

**NORBERT SCHÜBLER** – Beruflich, das habe ich eben schon ausgeführt. Privat bin ich auf die Familie stolz. Man vergleicht ja auch die privaten Verhältnisse, ohne dass man das dann Benchmarking nennen könnte. Aber ich muss sagen, meiner Frau und mir ist es gelungen, tatsächlich Familie zu gestalten und erlebbar zu machen. Darauf bin ich sehr stolz.

**Was wünschen Sie sich denn für die Zukunft? Sie werden ja nicht immer bauen können.**

**NORBERT SCHÜBLER** – Das wohl nicht, aber ich wünsche mir natürlich schon, gesund zu bleiben und noch viele Jahre zusammen mit meiner Frau und der Familie zu erleben. Vor allem, bewusst erleben zu dürfen.

**Herr Schübler, herzlichen Dank für das Gespräch. Ich wünsche Ihnen natürlich, dass es so kommt, wie Sie sich das vorstellen.**



Burkhard Fröhlich und Norbert Schübler auf der Baustelle Kö-Bogen II in Düsseldorf

# DÜSSELDORF 1958

1958 legte Bauingenieur Willi Schübler in Düsseldorf den Grundstein für die heutige Schübler-Plan-Unternehmensgruppe. Die Entwicklung zu einem überregional beachteten Ingenieurunternehmen begann Ende der 1970er-Jahre mit dem Umbau des Düsseldorfer Hauptbahnhofs und setzte sich mit der Tieferlegung der Rheinuferstraße sowie dem Ausbau des Düsseldorfer Flughafens fort. Mit Projekten im Hochbau, Ingenieurbau und Infrastrukturbau wurden das Leistungsspektrum immer weiter ausgebaut und einzelne Kompetenzen stärker miteinander vernetzt. Ein Paradebeispiel dafür ist das im Jahr 2018 etablierte Kompetenzzentrum Geotechnik, das das Know-how für Baugrunderkundungen und Tragwerksplanung zusammenführt.

## EINES DER GRÖSSTEN BAUPROJEKTE DEUTSCHLANDS KÖ-BOGEN II IN DÜSSELDORF

In zentraler Lage von Düsseldorf, zwischen dem Dreischeibenhaus, dem Schauspielhaus mit dem Gustaf-Gründgens-Platz, der Shadowstraße und den Libeskind-Bauten, entsteht mit dem Kö-Bogen II eines der innovativsten Gebäude Düsseldorfs. Der Entwurf des Handels- und Dienstleistungszentrums mit ca. 28.000 m<sup>2</sup> BGF stammt aus der Feder des Düsseldorfer Architekturbüros ingenhoven architects. Die bauliche Maßnahme ist von größter Komplexität und steht im Mittelpunkt der Öffentlichkeit. Der außergewöhnliche Entwurf besteht aus zwei Gebäuden: einem sechsgeschossigen Hauptgebäude mit abgestufter, begrünter Fassade und einem dreiecksförmigen Gebäude, dessen Schrägdach begehbar und mit Gras bewachsen ist. Die Gebäude verfügen über drei Untergeschosse. Südlich angrenzend an das Gebäude-Ensemble entsteht zudem unterhalb des Gustaf-Gründgens-Platzes eine fünfgeschossige Tiefgarage. Schübler-Plan ist mit der Tragwerksplanung, der Baugrubensicherung und der Ausschreibung sowie mit Baumanagementaufgaben beauftragt. Das Projekt hat einen engen Zeitrahmen: Nachdem der Rat der Stadt Düsseldorf im November 2017 grünes Licht für das Projekt gab, erfolgte im Juni 2018 der erste Spatenstich. Die Fertigstellung des Gebäudekomplexes mit der Tiefgarage ist für 2020 vorgesehen. Zur Einhaltung des Fertigstellungstermins wurden die Bauarbeiten der Gewerke so geschichtet, dass im Schutze eines Schlitzwandkastens der Rohbau ab dem 2. Untergeschoss in Deckelbauweise nach unten ausgeführt wird, während zeitgleich der Rohbau nach oben erfolgt. Auch die Ausbaugewerke für die Fassaden und die technische Gebäudeausrüstung folgen mit geringem Nachlauf zu den einzelnen Teilfertigstellungen des Rohbaus. Die Gründungssohlen der neuen Baukörper liegen bei 19 m NN und binden damit rund 17 m in den Untergrund ein. Gleichzeitig sind die Grundwasserhältnisse schwierig. Im geplanten Baubereich, geprägt durch wasserdurchlässiges Lockergestein, treten Schwankungen des Grundwasserstands von bis zu 7 m auf. Ein umfassendes Monitoring-Programm überwacht die Baugrube – eine Schlitzwandkonstruktion, die durch Deckel ausgesteift wird. Setzungen der angrenzenden Bauwerke und Tunnel werden ebenso kontrolliert wie die Grundwasserstände und die Verformungen der Schlitzwände.

## MICHAEL STAHL ÜBER VERNETZTE KOMPETENZEN

„Besondere Projekte mit komplexen Bauwerkskonstruktionen in Verbindung mit anspruchsvollen Baugrund- und Gründungsverhältnissen erfordern kreative und baukostenoptimierte Lösungen, die nur von Menschen entwickelt werden können, die sich innerhalb ihres Arbeitsumfelds frei entfalten können und unabhängig von der eigenen Fachdisziplin über den Tellerrand schauen. Schübler-Plan hat es verstanden, diese wichtigen Grundvoraussetzungen der täglichen Ingenieurarbeit zu fördern und weiterzuentwickeln. Als sehr gutes Beispiel dient die Entwicklung der Fachdisziplin Geotechnik in den letzten Jahren am Standort Düsseldorf, insbesondere da ein optimales Verständnis der spezifischen Baugrund-Tragwerk-Interaktion in einer Vielzahl von Projekten von entscheidender Bedeutung für eine wirtschaftliche Umsetzung des Gesamtvorhabens ist. Zusammen mit den Fachkollegen der Schübler-Plan-Tochterunternehmen ICG Düsseldorf und Reducta hat es Schübler-Plan geschafft, Fachkompetenz vom Abbruch über den Baugrund bis hin zum Spezialtiefbau zu bündeln und den Bauherrn zusammen mit den Kollegen der Tragwerksplanung optimal zu beraten. Eine zielgerichtete und wirtschaftliche Planung sollte für ein Ingenieurbüro selbstverständlich sein, kann jedoch nur durch fachübergreifendes Verständnis in Verbindung mit innovativen Ansätzen und einer unbeschwerten Herangehensweise an ein Projekt realisiert werden. Hierfür steht das Unternehmen Schübler-Plan zu 100%!“

*Dr.-Ing. Michael Stahl, Geotechnik, Grundbau und Bodenmechanik*

### Gegründet 1958

**Leitung** Dipl.-Ing. Norbert Schübler, Dipl.-Ing. Wolfgang Wassmann

**Kontakt** duesseldorf@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

Rheinufertunnel Düsseldorf

Wehrhahn-Linie Düsseldorf

Airport 2000plus Düsseldorf

GAP 15 Düsseldorf

Rheinbrücke Wesel

# FRANKFURT AM MAIN 1987

Die Übernahme der Generalplanung für die City-Trasse Offenbach führte im Mai 1987 zur Gründung der Frankfurter Gesellschaft von Schübler-Plan. Mit einem Team von Ingenieuren, Technikern und Konstrukteuren wurden erste Infrastrukturprojekte im Ballungsraum Rhein/Main bearbeitet. Im Jahr 2000 wurde Schübler-Plan mit dem Projektmanagement für den Ausbau des Frankfurter Flughafens beauftragt und erhält seitdem immer wieder Folgeaufträge an Deutschlands größtem Flughafen. Seit 2001 verantwortet Schübler-Plan mit dem Aufgabenspektrum eines Generalplaners alle Erschließungs- und Infrastrukturmaßnahmen für das Europaviertel in Frankfurt. Innerstädtische Hochhausprojekte wie der Westhafen Tower oder der Eurotower folgten, welche die Architektur der Frankfurter Banken- und Büroviertel entscheidend prägen.

## PROJEKTMANAGEMENT UND PROJEKTSTEUERUNG

### FLUGHAFEN FRANKFURT/MAIN

Der Frankfurter Flughafen ist mit jährlich 64,5 Millionen Passagieren (2017) der größte Flughafen in Deutschland und unter den Top 15 in der Welt. Als Folge des stetigen Wachstums des Luftverkehrsaufkommens wurde durch den Betreiber, die Fraport AG, der Ausbau des Flughafens mit dem Ziel der Kapazitätserweiterung beschlossen. Schübler-Plan wurde im Jahr 2000 mit der Projektsteuerung beauftragt. Der Ausbau des Flughafens, mit über 6 Mrd. Euro und circa 150 Einzelmaßnahmen eines der größten Infrastrukturprojekte der letzten Jahre, stellt den einen Teil der (Neu-)Baumaßnahmen der Fraport AG dar. Den anderen Teil bilden die vielen Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Bestand, die in der Regel im laufenden Betrieb der unmittelbar angrenzenden Bereiche durchgeführt werden müssen. Beide Aufgaben erfordern Projektmanagementleistungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten entsprechend der Projektcharakteristik. Das Kernstück der neuen Flugbetriebsflächen und einen wesentlichen Teil des kapazitiven Ausbaus bildet die neue Landebahn Nordwest, die Schübler-Plan erfolgreich bis zu deren Inbetriebnahme im Jahr 2011 gesteuert hat. Die baulichen Maßnahmen rund um das geplante Terminal 3 im Süden des Flughafens sowie die Maßnahmen zu dessen verkehrlicher Erschließung, unter anderem ein von den bestehenden Terminals 1 und 2 im Norden bis in den Süden führendes Peopletransportsystem (PTS) sowie der die Start- und Landebahn unterquerende Neubau eines Tunnels für die Gepäckförderanlage, werden ebenfalls von Schübler-Plan in der Planung und Realisierung koordiniert und gesteuert. Als Projektsteuerer oder Fachplaner arbeitete Schübler-Plan zudem an zahlreichen weiteren Projekten am Luftdrehkreuz:

- Erweiterung Terminal 1 (A-Plus)
- Neu- und Umbau B-Pier, Terminal 1
- Flugzeugwartungshalle A 380
- Neubau der Konzernzentrale der Fraport AG (Baufeld „H“)
- Tragwerksplanung des neuen Terminal 3 (Hauptgebäude)
- Tragwerksplanung der Ingenieurbauwerke (Vorfahrt) an Terminal 3
- DLH Premium Check-In, Halle A
- Besucherzentrum Terminal 1
- Ertüchtigung und Neubau von Flugbetriebsflächen
- Modernisierung und Erweiterung Feuerwachen

## ALEXANDER KERL ÜBER KOMPETENZEN

„Aus dem für das Projekt City-Trasse Offenbach ins Leben gerufenen Standort in Frankfurt/Main hat sich eine über die Grenzen der Rhein/Main-Region hinaus erfolgreich agierende Ingenieurgesellschaft entwickelt. Immer noch prägen die Projekte im Bereich der Verkehrsinfrastruktur mit ihren Nebenanlagen und über alle Planungsphasen hinweg unser Leistungsprofil. Um diese Kernkompetenz herum wurde in den vergangenen 30 Jahren ein breites, den Marktanforderungen entsprechendes Leistungsspektrum entwickelt. Neben Planungsleistungen für Objekte der Verkehrsanlagen, des Ingenieurbaus und des Hochbaus bieten wir auch umfassende Leistungen im Projekt- und Baumanagement. Unsere Planungs- und Beratungsleistungen in den Spezialgebieten des Tunnel- und Spezialtiefbaus, des Großbrückenbaus und Sonderbauten haben wir nachhaltig erweitert.“

*Dipl.-Betriebsw. Alexander Kerl, Kaufmännischer Leiter*

### Gegründet 1987

**Leitung** Dipl.-Ing. Bernd Wagenbach, Dipl.-Ing. Marcus Geipel

**Kontakt** frankfurt@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

Stadtbahn Europaviertel

S-Bahn Anbindung Gateway Gardens

Neubaustrecke Rhein/Main-Rhein/Neckar

Globaltower Frankfurt

Ölhafenbrücke Raunheim

Erweiterung Terminal 1 Flughafen München



Das „Ingenhoven-Tal“ am Düsseldorfer Kö-Bogen



Flughafen Frankfurt/Main: Terminal 3 (Visualisierungen)



Flughafen Frankfurt/Main: Der Flugsteig A-Plus ist seit Oktober 2012 in Betrieb.

# BERLIN 1991

Mit dem Pioniergeist, die Infrastrukturplanung bei Schübler-Plan weiter zu vertiefen, wurde 1991 die Berliner Gesellschaft gegründet. Die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit und die Wiederaufnahme des Gesamtberliner Nahverkehrs bildeten seinerzeit die Grundlage für die dynamische Entwicklung des Unternehmens und die kontinuierliche Erweiterung des Leistungsbildes. Heute zählen hierzu neben Planungs- und Managementleistungen für Verkehrsanlagen und Ingenieurbauwerke in allen Projektphasen insbesondere auch Hochbauprojekte.

## LÜCKENSCHLUSS IN BERLINS MITTE

### U-BAHNLINIE U 5

Bei der U-Bahnlinie U 5 wird derzeit der Lückenschluss zwischen den Stationen Brandenburger Tor und Alexanderplatz realisiert. Auf einer Strecke von ca. 2,2 km werden drei neue Stationen errichtet, die U-Bahnhöfe „Unter den Linden“, „Museumsinsel“ und „Berliner Rathaus“. Schübler-Plan Berlin ist als Mitglied der beauftragten Ingenieurgesellschaft für die komplette Herstellung der baulichen Anlagen mit der Bauberleitung/Bauüberwachung und Teilen der Projektsteuerung beauftragt.



Transport des Hydroschildes auf die Baustelle

Die Baugruben der Bahnhöfe wurden in Schlitzwand-Deckel-Bauweise mit tiefliegender Dichtssole hergestellt. Die Tunnelstrecke wurde mit zwei Tunnelröhren aufgeföhren und schließt am Bahnhof Brandenburger Tor an den Bestand an. Die gesamte Tunnelstrecke wurde mit einem Hydroschild mit 6,7 m Durchmesser aufgeföhren. Insgesamt wurden für die Herstellung der Tunnelröhren ca. 115.000 m<sup>3</sup> Boden geföhrt und per Schiff von der Baustelle zur Deponie transportiert sowie 2.145 Tübbingringe eingebaut.

Seit Anfang 2016 findet der Ausbau der beiden U-Bahnhöfe „Unter den Linden“ und „Berliner Rathaus“ statt. Da die Station „Museumsinsel“ größtenteils unter dem Spreekanal liegt, kam ein Bau in offener Bauweise nicht in Betracht. Die beiden Zugangsbauwerke wurden in Deckelbauweise jeweils östlich und westlich des Spreekanal herge-

stellt. Um den dazwischenliegenden Bahnsteigbereich herstellen zu können, musste der gesamte umliegende Boden vereist werden. Dazu wurden insgesamt 96 Vereisungs- und Temperaturmessbohrungen ausgeführt. Jede dieser Bohrungen ist ca. 105 m lang. Damit sind sie die längsten Horizontalbohrungen Europas. Nach vollständiger Herstellung des temporären Frostkörpers wurde der Mittelstollen in bergmännischer Bauweise mit einer Spritzbetonsicherung hergestellt. Nach Fertigstellung des Mittelstollens beginnt der Einbau der Innenschale (Rohbau des Bahnhofs). Im Anschluss daran werden die beiden Seitenstollen im bergmännischen Vortrieb analog zum Mittelstollen hergestellt. Nach Fertigstellung der beiden Seitenstollenvortriebe erfolgt auch hier der Einbau der Innenschale aus Ortbeton. Danach kann der komplette Ausbau beginnen. Parallel zu diesen Arbeiten werden die Gleise in Ortbetonröhren (schweres Masse-Feder-System) hergestellt, einschließlich der gesamten Leit- und Sicherungstechnik sowie des Bahnstroms. Nach Fertigstellung der gesamten Anlage vom U-Bahnhof Alexanderplatz bis zum Bahnhof Brandenburger Tor kann die neue U-Bahnlinie U 5 von Hönow bis zum Hauptbahnhof in Betrieb gehen und wird dann täglich bis zu 155.000 Fahrgäste befördern.

### PETER MEINKE ÜBER ABTEILUNGSÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT

„Von wo auch immer man wie und zu welchem Anlass nach Berlin kommt – man wird in der Region immer auf ein Projekt von Schübler-Plan treffen. Darauf sind wir stolz. Unsere engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und die regionale Präsenz für unsere Auftraggeber und Partner sind bei der Projektrealisierung genauso wichtig wie die Fähigkeit, Chancen zu nutzen und sich ständig weiterzuentwickeln, z.B. bei der Umsetzung neuer Planungsmethoden und -technologien. Kaum ein Projekt wird bei uns nur von einer Abteilung bearbeitet. Es sind die abteilungsübergreifende Zusammenarbeit und der damit verbundene stetige Wissensaustausch, die uns stark machen.“

Peter Meinke, Kaufmännischer Leiter

### Gegründet 1991

Leitung Dipl.-Ing. Roy Manke

Kontakt berlin@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

Verkehrsprojekte im Zentralen Bereich von Berlin

Mercedes-Benz-Unternehmenszentrale in Berlin

Strelasundquerung in Stralsund

Sechsstreifiger Ausbau der A 10

Futurium in Berlin

# POTSDAM 1991

Nach der deutschen Wiedervereinigung im Jahr 1990 bestand eine der wichtigsten politischen Aufgaben darin, die Verkehrswege in den Neuen Bundesländern und zwischen dem Osten und Westen Deutschlands auszubauen. Das erste große Projekt für den Standort Potsdam war der Aus- und Neubau der A 9, eines der sogenannten Verkehrsprojekte Deutsche Einheit. Daraus ergaben sich zahlreiche Folgeaufträge, vor allem im Straßenbau.

## UMWELTVORSORGE BEI DER TRASSENPLANUNG

### UMWELTVERTRÄGLICHKEITSTUDIE B 181, NEUBAU OU ZÖSCHEN-WALLENDORF-MERSEBURG

Die B 181 ist eine der bedeutendsten Ost-West-Verbindungen zwischen den Ballungsräumen Leipzig und Halle/Merseburg. Im Auftrag der Landesstraßenbaubehörde Sachsen-Anhalt, Regionalbereich Süd, erarbeitet die Abteilung Umwelt- und Landschaftsplanung eine Umweltverträglichkeitsstudie, 3 FFH-Verträglichkeitsprüfungen sowie den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag in einem zunächst 5.000 ha großen Untersuchungsgebiet. Die Umweltverträglichkeitsstudie (UVP-Bericht) umfasst dabei die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und dient damit einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden Gesetze. Im Untersuchungsgebiet sind aus ökologischer Sicht hochinteressante Konfliktschwerpunkte umweltplanerisch zu bewältigen. Hierzu zählen die Untersuchungen von Querungsmöglichkeiten des baulich nicht vollständig fertiggestellten Saale-Elster-Kanals und der Saaleaue, die vielfältige, auch europarechtliche Naturschutzrestriktionen (teilweise FFH- und Vogelschutzgebiet) aufweist. Zum Erhalt faunistischer Funktionsbeziehungen wird hier ein wichtiges Augenmerk auf der frühzeitigen Optimierung des oder der Querungsbauwerke liegen (Prüfung der Möglichkeit einer großen Talbrücke). Die im Bundesverkehrswegeplan dargestellte Lösung beinhaltet eine ca. 1.770 m lange Talbrücke. Konfliktpotential ergibt sich auch aus der Hochwassergefährdung im gesamten Bereich der Saaleaue. Mit der Trassenführung durch das Überschwemmungsgebiet der Saale verbinden sich unvermeidliche Risiken sowie die Frage nach der Anfälligkeit des Vorhabens in Bezug auf Naturkatastrophen und die Folgen des Klimawandels, wie eben häufigere Überschwemmungen. Diesen Aspekten ist bei der Entwicklung und Optimierung vertiefend zu untersuchender Linienalternativen Rechnung zu tragen. Ebenso wichtig ist das sogenannte Schutzgut Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit. Hierbei ist es vorrangiges Ziel, Linienalternativen zu entwickeln, welche die Orientierungswerte für Lärmimmissionen gemäß DIN 18005 bzw. die Grenzwerte für Lärmimmissionen gemäß 16. BImSchV einhalten und somit Beeinträchtigungen für die Anwohner der betroffenen Gemeinden möglichst geringhalten. Die Umweltverträglichkeitsstudie in ihrer Gesamtheit dient dabei der umweltfachlichen Beurteilung der Linienalternativen im Rahmen der Voruntersuchung und bereitet die Entscheidung über die weiterzuvorföhrende Trassenalternative durch das Herausarbeiten einer genehmigungsfähigen Vorzugslösung aus Umweltsicht vor. Dabei kommt es entscheidend auf die Ausgestaltung des iterativen Prozesses zwischen Vorhabenträger, Objektplanung Verkehrsanlagen, Umweltplanung und weiteren Leistungsbildern an. Nach unserem Projektverständnis und langjährigen Erfahrungen mit vergleichbaren Projekten ist ein wesentlicher Erfolgsgarant die intensive Zusammenarbeit, Diskussion und Abstimmung aller Planungsbeteiligten.

## HELGE KRAMER ÜBER UMWELTPLANUNG

„Der möglichst schonende Umgang mit Natur und Umwelt auch im Verkehrswegebau ist das Anliegen und die Passion unserer Abteilung Umwelt- und Landschaftsplanung. Für uns stellt Landschaftsplanung eine stetige Herausforderung dar. Wie können Beeinträchtigungen in Natur und Umwelt gemindert werden? Sind Vermeidungsmaßnahmen wie Grünbrücken zielföhrend oder teuer erkaufte Augenwischerei? Lassen sich durch ein Bauzeitenmanagement und eine ökologische Baubegleitung Schäden begrenzen? Wie sieht eine landschaftspflegerische Maßnahmenplanung unter den Bedingungen und Notwendigkeiten des Artenschutzes aus? Schübler-Plan reagierte auf diese Herausforderungen bereits 1995 mit dem Aufbau einer eigenständigen Abteilung Umwelt- und Landschaftsplanung, die engagiert daran arbeitet, Zielkonflikte zu mildern und die Verkehrswegeplanung umweltverträglich zu gestalten. Dabei werden die Belange von Natur und Umwelt von uns in allen Planungsphasen erfolgreich vertreten. Dies betrifft Machbarkeits- und Umweltverträglichkeitsstudien genauso wie Landschaftspflegerische Begleit- und Ausführungspläne, FFH- und Artenschutzgutachten und die ökologische Baubegleitung.“

Dipl.-Geograph Dipl.-Umweltwissenschaftler  
Helge Kramer, Standortleitung

### Gegründet 1991

Leitung Dipl.-Geogr. Dipl.-Umweltwiss. Helge Kramer

Kontakt potsdam@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

A 9 mit Autobahndreieck Potsdam in Brandenburg

(VDE-Projekt Nr. 12)

Erneuerung der B 246 in Teilabschnitten

Ausbau der B 96 Neubrandenburg-Neustrelitz

(u. a. Umweltverträglichkeitsstudie, Artenschutzfachbeitrag)

Neubau Staustufe Steinhavel (u. a. Umweltverträglichkeitsstudie, Landschaftspflegerischer Begleitplan)

BAB A 14 Magdeburg-Wittenberge -Schwerin, VKE 1.4 und 1154

(u. a. Landschaftspflegerischer Begleitplan)



Baustelle U-Bahnlinie U 5



Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

# MÜNCHEN 1991

Schübler-Plan erhielt im September 1990 von der Deutschen Bundesbahn den Auftrag für die Planungen besonderer S-Bahngleise zwischen Zorneding und Grafing. Dieses Projekt war Grundstein für die Eröffnung des Standorts in München im Jahr 1991. Auf Basis einer vertrauensvollen und konstruktiven Zusammenarbeit mit Auftraggebern und Partnern folgten weitere Aufträge in der Metropolregion München und darüber hinaus. Dazu zählen zahlreiche Großprojekte im Bereich Infrastruktur- und zuletzt auch im Flughafenbau.

**NEUER STRASSENTUNNEL IN DER MÜNCHNER INNENSTADT**  
**AUSBAU MITTLERER RING/ABSCHNITT LANDSHUTER ALLEE**  
 Die Planungsgemeinschaft Schübler-Plan und ILF Consulting Engineers wurde von der Landeshauptstadt München mit der Durchführung von Planungsleistungen der Objekt- und Tragwerksplanung für das Bauvorhaben „Ausbau Mittlerer Ring (B2R) – Abschnitt Landshuter Allee“ beauftragt. Bei der Landshuter Allee handelt es sich um eine der verkehrsreichsten Straßen Europas mit rund 125.000 Kfz/24h. Das Bauvorhaben besteht aus dem Neubau eines ca. 1,5 km langen und im Grundwasser liegenden, innerstädtischen Straßentunnels mit zwei unterirdischen Betriebs- und Pumpstationen und dem Bau von zwei Abluftkaminen mit Betriebsgebäuden inkl. der zugehörigen Lüftungstunnel. Im Zuge der Baufeldfreimachung müssen mehrere vorhandene Ingenieurbauwerke abgebrochen werden, ebenso ein Straßentunnel aus den 1970er-Jahren und zwei Rampenbauwerke. Außerdem ist die Umlegung und der Teilabbruch der bestehenden Mischwasserkanäle und Anschlusskanäle inkl. der erforderlichen Kanalbauwerken im Ausbaubereich notwendig. Zur Aufrechterhaltung des Verkehrs während der Bauzeit sind provisorische Verkehrsführungen im Bereich der Landshuter Allee herzustellen. Ebenfalls sind die endgültigen Verkehrsführungen an der Oberfläche und im neuen Straßentunnel zu planen. Daneben sind auch die Umlegungen aller betroffenen Sparten zu erfassen und zu koordinieren. In enger Abstimmung mit dem Verkehrsgutachter wurde für den neuen Tunnel je Richtungsfahrbahn ein Querschnitt mit mindestens zwei Fahrstreifen und Seitenstreifen bis hin zu vier Fahrstreifen gewählt. Für die Verknüpfung mit der Oberfläche sind mehrere seitliche Ein- und Ausfahrtsrampen sowie ein zusätzlicher Einfahrtstunnel erforderlich. Neben der Querung einer U-Bahnlinie und den beengten Platzverhältnissen in der Landshuter Allee erforderte der Nachweis der Baubarkeit mit der Darstellung von Abbruch, Neubau und der bauzeitlichen Verkehrsführung mit mindestens drei Fahrstreifen je Richtung von allen Projektbeteiligten höchste Kompetenz. Von der Planungsgemeinschaft wurde auch eine Tunnelverlängerung nach Süden in Verbindung mit einem Teilabbruch der Donnersbergerbrücke untersucht. Diese Planung soll gemäß Stadtratsbeschluss vom Juli 2018 vertiefend fortgeführt sowie deren Auswirkungen auf die bereits erfolgte Vorplanung zum Neubau des Landshuter-Allee-Tunnels dargestellt werden.

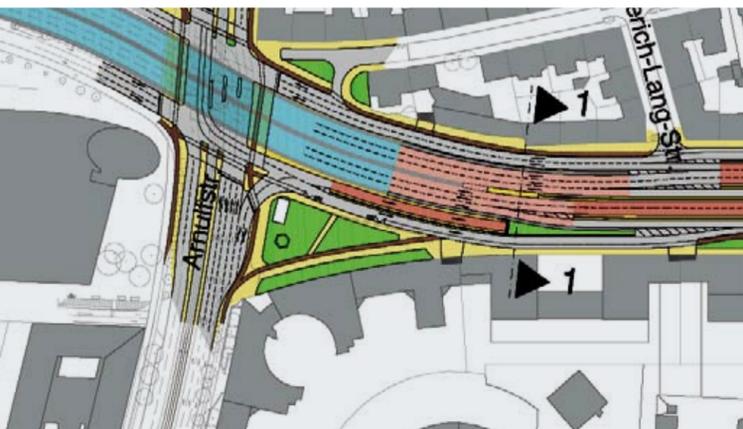
**FRANZ PÖLLITSCH ÜBER TEAMWORK**  
 „Einer für alle, alle für einen... Frei nach dem Motto von Alexandre Dumas wird bei uns die Zusammenarbeit im Team großgeschrieben. Nur so lassen sich in der heutigen schnelllebigen Zeit anspruchsvolle Projekte erfolgreich abwickeln. Dass wir mit dieser Einstellung auf dem richtigen Weg sind, zeigt sich in der Zufriedenheit unserer privaten und öffentlichen Auftraggeber. Mit unserer Expertise und unserem technischen Know-how sind wir auch für die Zukunft gut gerüstet, in der sich Technik und Wissenschaft rasant weiterentwickeln werden. Wir freuen uns auf die neuen Herausforderungen durch immer komplexere Aufgabenstellungen und die voranschreitende Digitalisierung unserer Arbeitswelt, wie z. B. virtuelle Projektäume und das Building Information Modeling.“  
*Dipl.-Ing. Franz Pöllitsch,  
 Fachbereichsleiter Konstruktiver Ingenieurbau Straße*

**Gegründet** 1991  
**Leitung** Dipl.-Ing. Antje Altmann  
**Kontakt** muenchen@schuessler-plan.de

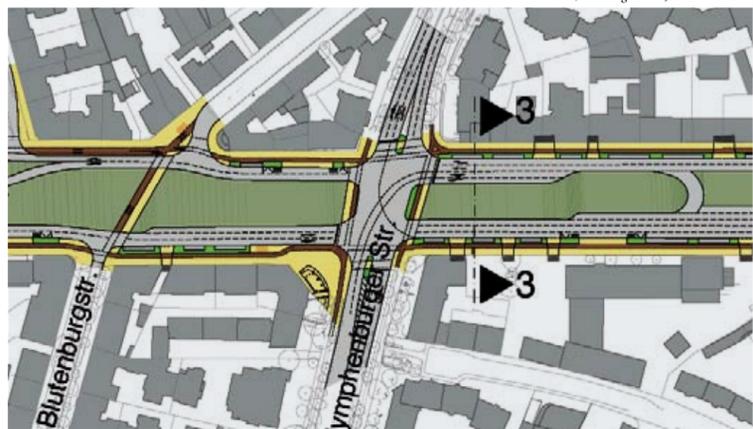
**Besondere Projekte (Auszug)**  
 Bayernkaserne  
 Magnetschnellbahn München. Los 2  
 Erdinger Ringschluss  
 NBS/ABS Nürnberg-Ebensfeld PA 23 - 25  
 T2 Satellitterminal Flughafen München



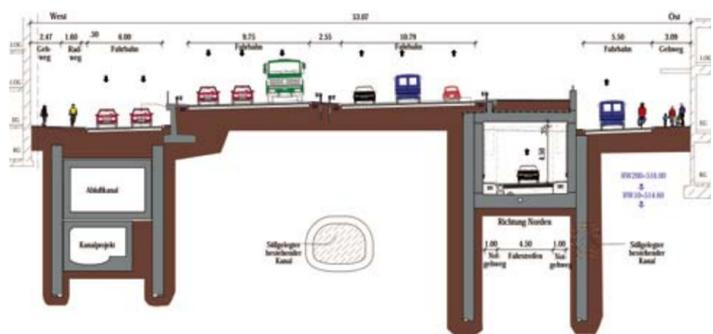
Neubau Landshuter-Allee-Tunnel, Planungsstand Juli 2018



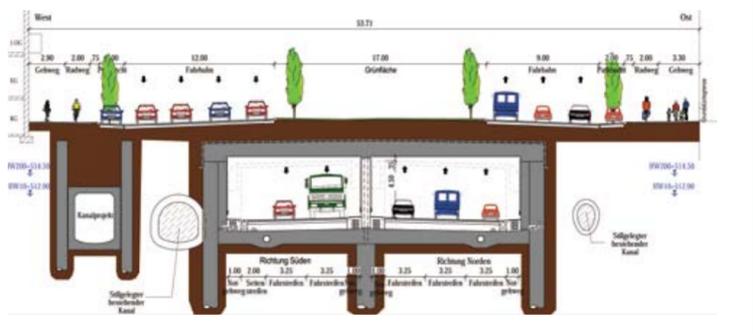
Bereich Tunnelleinfahrt Süd



Oberfläche Bereich Nymphenburger Str.



Querschnitt 1-1, Einfahrtstunnel Arnulfstraße



Querschnitt 3-3, Tunnel mit 2- und 3-spuriger Richtungsfahrbahn

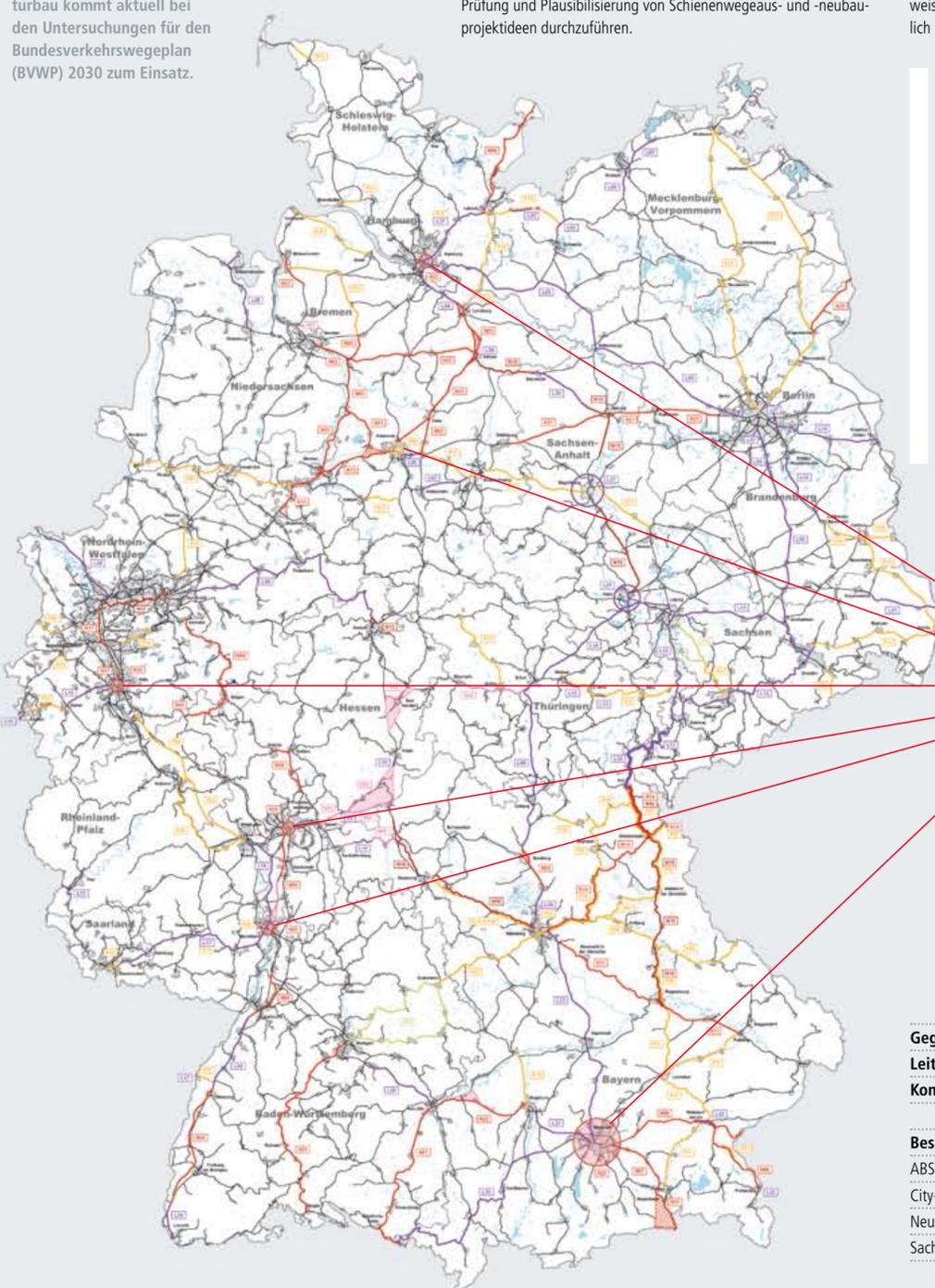
# DRESDEN 1992

1991 erhielt Schübler-Plan den Auftrag für die Generalplanung der Bahnstrecke Leipzig-Dresden, eine der ältesten Bahnverbindungen Deutschlands. Die Übernahme der Generalplanung für die Ausbaustrecke Leipzig-Dresden führte dazu, dass Schübler-Plan 1992 eine Niederlassung in Dresden gründete. Das Büro wuchs und übernahm neben den ingenieurtechnischen Aufgaben zahlreiche Verwaltungsaufgaben. Das seitdem kontinuierlich erweiterte Know-how im Infrastrukturbau kommt aktuell bei den Untersuchungen für den Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 zum Einsatz.

**PRÜFUNG DER PROJEKTIDEEN UND -VORHABEN**  
**BVWP 2030 FÜR INFRASTRUKTURPROJEKTE**  
 Das wichtigste Instrument der Verkehrsinfrastrukturplanung des Bundes für die verkehrspolitische Weichenstellung der kommenden 10 bis 15 Jahre ist der Bundesverkehrswegeplan 2030. Kernanliegen des BVWP 2030 ist der Erhalt von Bestandsnetzen und die Beseitigung von Engpässen auf Hauptachsen sowie in wichtigen Verkehrsknotenpunkten. Daher enthält der BVWP sowohl Erhaltungsmaßnahmen der Bestandsnetze als auch Aus- und Neubauprojekte der Verkehrsträger Straße, Schiene und Wasserstraße. Derzeit ist ein Gesamtinvestitionsvolumen von rund 269,6 Mrd. € vorgesehen. Im neuen BVWP bekamen erstmals neben der DB Netz AG, den Bundesländern und den Verbänden auch alle Bundesbürger die Möglichkeit zur Anmeldung von Projektvorschlägen. Eingegangen waren ca. 1.000 Ideen für den Verkehrsträger Schiene, die nach Sichtung auf Dopplungen und formale Berechtigung auf ca. 400 Projekte reduziert wurden. Alle zu bewertenden Projektideen müssen einer umwelt- und naturschutzfachlichen, raumordnerischen und technischen Prüfung unterzogen werden. Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit der Vorhaben ist darüber hinaus eine Nutzen-Kosten-Untersuchung durchzuführen. Im Ergebnis werden die Projekte in verschiedene Dringlichkeitskategorien eingruppiert. Schübler-Plan erhielt diesbezüglich im Rahmen des BVWP-Los-2 den Auftrag, die technische und kostenseitige Prüfung und Plausibilisierung von Schienenwegeaus- und -neubauprojektideen durchzuführen.

Um die Vergleichbarkeit der Projektbewertungen zu gewährleisten, wurde die Entwicklung und Anwendung einer GIS-basierten Trassierungs- und Kostenplausibilisierungsfunktion mit dem Ziel beauftragt, Projektvorschläge erstmals mit einer speziell weiterentwickelten 3D-Software für die Trassierung von Bahnanlagen durch Schübler-Plan technisch und wirtschaftlich zu plausibilisieren. Schübler-Plan kooperierte in der Softwareentwicklung mit dem Partner Software-Service John. Im Ergebnis wurde mit dem Produkt VIS-All® 3D eine GIS-basierte Trassierungs- und Plausibilisierungssoftware für Eisenbahnstrecken unter Nutzung von digitalen Geländemodellen, Orthofotos und Umweltdaten geschaffen. Die Software bietet außerdem die Mengen- und Kostenberechnung in Echtzeit. Insbesondere beim Austausch mit Beteiligten wie Bauherren, Planern, Politikern, Bürgern und Verbänden bietet die 3D-Darstellung und die Echtzeitkostenberechnung ein anschauliches Mittel zur Verständigung. Bis dato wurde für den Verkehrsträger Schiene eine Gesamtstreckenlänge von über 8.000 km mit prognostiziertem Investitionsumfang von mehr als 100 Mrd. € bearbeitet. Weiterhin steht die Bewertung der Engpassbeseitigung von sechs Knotenbahnhöfen kurz vor ihrem Abschluss. Um interessante Aufgabenfelder betreuen zu können, ist es durchaus sinnvoll, die Erfahrungen und das Wissen aus dem Kerngeschäft in andere Bereiche zu übertragen. Mit der softwaregestützten Infrastrukturbewertungsmethode können umfangreiche Projekte wie beispielsweise die Projektbewertungen zum BVWP 2030 pünktlich, wirtschaftlich und qualifiziert bearbeitet werden.

**ANNE LISSNER ÜBER WERTVOLLE ERFAHRUNGEN**  
 „Seit meinem Einstieg 2014 bei Schübler-Plan in Dresden begleitet mich das BVWP-Projekt. Aufgrund der gewerkeübergreifenden Betrachtungsweise von betrieblichen Aspekten zur technischen Planung, der Softwareentwicklung sowie des Zusammenspiels der Gutachter ist es für mich und die beteiligten Kollegen eine spannende und herausfordernde Aufgabe. Für die Bearbeitung dieser komplexen Aufgabe war für mich die Zusammenarbeit mit anderen Standorten, insbesondere der Niederlassung Sachsen-Thüringen, besonders wichtig. Hilfreich war ebenfalls die Erfahrung der Kollegen, auf die ich in Dresden als bahnaffinem Standort nicht nur in der Planung, sondern auch im Projektmanagement und der Bauüberwachung zurückgreifen konnte. Als Berufseinsteigerin ermöglichte mir dieses Projekt wertvolle Erfahrungen, für das Unternehmen bietet es bis heute die Möglichkeit, zukünftige Bahnprojekte in ganz Deutschland aktiv mitzugestalten.“  
*Dipl.-Ing. Anne Lissner, Infrastrukturbau*



**Gegründet** 1992  
**Leitung** Dr.-Ing. Thomas Schmiere  
**Kontakt** dresden@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**  
 ABS Leipzig-Dresden  
 City-Tunnel Leipzig  
 Neubau der BAB A 17 Dresden-Prag  
 Sachsen-Franken-Magistrale

# LEIPZIG 1994

Die Gründung des Leipziger Büros erfolgte aus zwei Richtungen: 1994 wurde in Leipzig ein Büro erforderlich, das sukzessive für den Standort Potsdam alle Leistungsphasen der Straßenplanung der B 2 übernahm. Nahezu zeitgleich wurde Schübler-Plan mit den Planungsleistungen für den City-Tunnel in Leipzig beauftragt und gründete dazu ein Büro in Leipzig. Ab 2003 verschmolzen beide Büros zu einem neuen Standortbüro. Die Planung, Steuerung und Überwachung von Schienen- und Straßeninfrastrukturprojekten bilden bis heute einen Tätigkeitsschwerpunkt.

**Gegründet 1992**

**Leitung** Dipl.-Ing. Thomas Busch

**Kontakt** leipzig@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**

- City-Tunnel Leipzig, Planung
- VDE 8.2 Erfurt-Leipzig/Halle, Projektsteuerung
- S-Bahn Halle-Leipzig, Bauüberwachung
- A 14 Halle Ost bis Halle-Peißen, Planung
- A 9 AS Leipzig-West, Planung

**DIGITALE INBETRIEBNAHMESTEUERUNG  
IBN-DOKU**

Bei Schieneninfrastrukturprojekten ist einer der kritischsten Punkte die Übergabe an die Betreiber. Hier zeigt sich, ob während der Planungs- und Bauzeit alle Verwaltungsvorschriften, Richtlinien etc. eingehalten wurden. Um die dafür notwendigen Unterlagensammlungen – wie IBN-Dossier oder EG-Prüfheft – zusammenstellen zu können, ist eine vollständige und qualitativ hochwertige Datenbasis Voraussetzung. Die von Schübler-Plan entwickelte Software IBN-Doku hilft dabei, wichtige Inbetriebnahme-Unterlagen termingerecht, sicher und effektiv zusammenzustellen.

Hauptzweck von IBN-Doku ist die digitale, zentrale Sammlung aller für die IBN erforderlichen Dokumente und Informationen in einer Datenbank. Daraus resultieren Möglichkeiten zur Assistenz bei der Steuerung des Projekts sowie die automatisierte Erstellung von IBN-Unterlagen. Die Digitalisierung von Projektinformationen kann als Bestandteil des Building Information Modeling (BIM) im Schieneninfrastrukturbereich angesehen werden. Die gewonnenen Daten können vom Betreiber auch als Baudokumentation, für die Anlagenbuchhaltung und für den kaufmännischen Betrieb verwendet werden. IBN-Doku integriert Maßnahmen zur vereinfachten und teilautomatisierten Projektsteuerung:

- Elektronische Dokumente besitzen standardisierte Informationen inkl. Korrekturvermerk zu formalen Mängeln und dem Bearbeitungsstatus aller Anlagen
- Abgleich von Verantwortlichenlisten mit Autoren der Dokumente
- Verfahrens- und fahrstraßengestützte Prüfung zur Identifikation von Dokumentationslücken durch Soll-Ist-Vergleiche
- Dokumentenablage ermöglicht die zeitlich und sachlich flexible Zusammenstellung der in Betrieb zu nehmenden Anlage, eine Verschiebung von Projektgrenzen oder eine schnelle und risikofreie Zusammenlegung von Teilprojekten
- Projektübergeordnete Dokumente oder Stammdaten stehen projektübergreifend zur Verfügung
- Interpretationsfreie Verschlagwortung
- Vielzahl von Dokumentenzusammenstellungen möglich

Der Anwendungsbereich von IBN-Doku umfasst momentan die IBN-Verfahren nach VV BAU, VV BAU-STE sowie VV IST, ist jedoch beliebig erweiterbar. Zu den potentiellen Nutzern gehören Personen und Unternehmen auf der Seite des Erstellers der Anlagen (Infrastrukturbetreiber – EIU) sowie die im Auftrag des EIU tätigen Personen, Unternehmen und Dienstleister. Auch Prüf- und Genehmigungsbehörden können auf den Datenstand zugreifen. IBN-Doku stellt demnach eine Möglichkeit dar, IBN-Dokumentationen zukünftig papierlos und mit zusätzlichen Projektinformationen angereichert zwischen Antragstellern und Genehmigungsbehörden auszutauschen.

**TIM SCHICKE ÜBER INDIVIDUELLE LÖSUNGEN**

"Die Stärke unseres Teams liegt in der Analyse von Grenzen und Schwächen vorhandener Projekt- und Ingenieursoftware. Bei Erfordernis programmieren wir eigene Ergänzungen und Softwarelösungen – alles projektbegleitend. Mit dieser Herangehensweise wecken wir immer wieder das Interesse beim Auftraggeber und bieten weit mehr als die Standardlösung, egal ob bei Eisenbahn- oder Straßeninfrastrukturprojekten. Mit diesen individuellen, projektspezifischen Lösungen haben wir uns als Dienstleister z. B. bei der Deutschen Bahn und der DEGES hohes Vertrauen erarbeiten können."

*Dipl.-Ing. Tim Schicke, Projektsteuerung*

# NEUSTRELTIZ 1994

Der Bürostandort in Neustrelitz wurde mit dem Projekt B 192 Ortsumgehung Penzlin gegründet. Weitere Projekte – vor allem im Infrastrukturbau – folgten, mit denen das Know-how immer weiter ausgebaut wurde. Eine Besonderheit liegt in der engen Zusammenarbeit mit den Behörden und Auftraggebern und kommt aktuell bei der umfassenden Projektsteuerung für das Straßenbauamt Neustrelitz zum Ausdruck.

**NACHHALTIGE LÖSUNGEN FÜR EINE ORTSUMGEHUNG  
B 109 OU ANKLAM, 1. BAUABSCHNITT**

Die Ortsumgehung B 109 Anklam, 1. BA ist eine 1,8 km lange Kraftfahrstraße mit der Anschlussstelle Anklam Nord sowie mit zwei Ingenieurbauwerken, zwei Moorbrücken, drei Lärmschutzwänden, zwei Sedimentationsanlagen, vier Durchlässen, drei Stützwänden, 2,5 km Wirtschaftswegeneubau, einem Schöpfwerk und einer Verlegung des städtischen Vorflutgrabens.

Der 1. Bauabschnitt der Ortsumgehung beseitigt ein Nadelöhr, das häufig zu Stauerscheinungen führte. Die Trasse befindet sich in großen Teilen auf überfluteten Polderflächen zwischen Peene und Altstadt. Die Peene liegt hier bereits im Einflussbereich der Ostsee und neigt besonders im Winter zu Überflutungen. Schon in einer frühen Planungsphase wurde daher in Abstimmung des Bausträgers (SBA Neustrelitz) mit dem für Hochwasserschutz zuständigen Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt (StaLU) beschlossen, den Straßenkörper auf einem Teilabschnitt als Deich zu nutzen. Die schwierigen Baugrundverhältnisse sind geprägt durch eine nahezu durchgängige Lage auf mächtigen organischen Weichschichten (Torf) mit zum Teil sehr geringen Scherfestigkeiten. Die Trasse verläuft innerhalb der Polderfläche in einem ökologisch besonders sensiblen EU-Vogelschutzgebiet. Im Zusammenwirken von verschiedenen Planungsgewerken wie Baugrundgutachter, Tragwerksplaner, Statiker, Landschaftplaner und Hydrologen unter Federführung der Objektplaner Verkehrsanlagen wurden Lösungen entwickelt, die den hohen Anforderungen an Verkehrssicherheit, Hochwasserschutz und Dauerhaftigkeit entsprechen.

Die Strecke wurde als zweistreifige Kraftfahrstraße angelegt. Die Gründung innerhalb der organischen Weichschichten erfolgt auf punktförmigen Fertigmörtelsäulen. Der Erdkörper wurde in Längs- und Querrichtung bewehrt. Für die Herstellung der Säulen war eine undränierte Scherfestigkeit von  $c_u \geq 15 \text{ kN/m}^2$  erforderlich, die häufig unterschritten wurde, daher wurde hier eine Vorbelastungsschüttung vorgenommen. Nach der Vorschüttung folgte der Einbau von Vertikaldräns, die die Setzungszeit deutlich reduzierten. Anschließend wurden die Überschüttungen unter ständiger Kontrolle der Setzungsmaße und Porenwasserdrücke lagenweise vorgenommen. Der Einbau der Säulen erfolgte nach dem Abklingen der größeren Setzungen und dem Abtragen der Vorschüttung bis auf die Arbeitsebene. Im Bereich

des Stadtanschlusses war die Gründung auf Säulen nicht möglich, hier kam eine Moorbrücke zur Anwendung. Der Hochwasserschutz wurde durch eine ca. 2,5 m über Gelände geführte Straßengradiente realisiert. Die Böschung wurde wasserseitig mit einer Neigung von 1:3 flach ausgebildet und mit einem Deichbesteck versehen. In der Höhe des Stadtanschlusses wird der Hochwasserschutz durch eine Spundwand erreicht. Eine weitere Öffnung des Deichs an einem kreuzenden Weg wurde mit einem Dammbalkenverschlussystem ausgestattet.

Zur Reduktion von Störungen der Vogelgemeinschaften in der Peeneniederung sowie zur Einbindung der Trasse in das Landschaftsbild wurde in den Überlagerungsbereichen mit dem Vogelschutzgebiet eine sogenannte „Pflanzberme“ angeordnet.

**STEFAN SIMON ÜBER PERSÖNLICHEN AUSTAUSCH**

„Wir sind ein kleines, aber schlagkräftiges Team mit einem großen Leistungsspektrum: von der Voruntersuchung bis zur örtlichen Bauüberwachung und Projektsteuerung. Unser Auftragsportfolio umfasst sowohl den kleinen Innerortsknotenpunkt als auch Autobahnprojekte. Ein Vorteil liegt im besonders engen Kontakt zu kommunalen und regionalen Auftraggebern, die wir zum großen Teil auch fußläufig erreichen können. Denn auch in Zeiten von E-Mail und Cloud ist ein Gespräch von Angesicht zu Angesicht mitunter unverzichtbar. Kurze Wege haben wir auch zu unseren Landschaftsplanern, mit denen wir unseren Bürostandort teilen. Dadurch wird eine noch effizientere Bearbeitung gemeinsamer Projekte möglich.“

*Dipl.-Ing. Stefan Simon, Projektleiter*

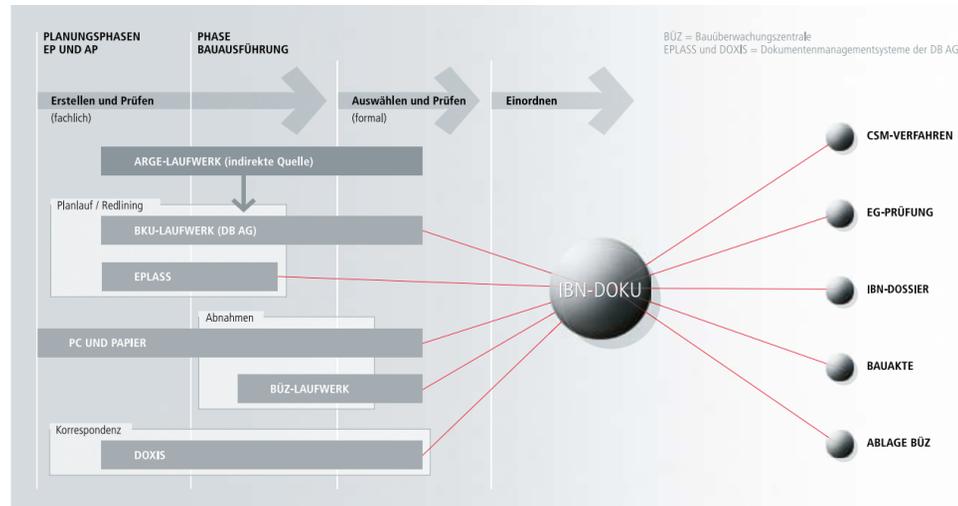
**Gegründet 1994**

**Leitung** Dipl.-Ing. Sabine Gehrke

**Kontakt** neustrelitz@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**

- B 192 Ortsumgehung Penzlin
- Ausbau B 96 Neustrelitz-Neubrandenburg



Für die Inbetriebnahme von Schienenprojekten wurde die Software IBN-Doku entwickelt.



Bundesstraße B 109, Ortsumgehung Anklam 13

21 STANDORTE, 1 TEAM:  
DIE 850 MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER  
VON SCHÜBLER-PLAN



Das Startprojekt für den Kölner Bürostandort war die Flughafenanbindung Köln/Bonn als Teil der Neu- und Ausbaustrecke Köln-Rhein/Main. Die Verbindung zwischen den Städten Köln und Frankfurt war die erste Trasse in Deutschland, auf der Züge mit einer Geschwindigkeit von bis zu 300 km/h fahren können. Dieses Tempo hat auch der Kölner Bürostandort aufgenommen und wächst rasant in puncto Personalstärke und Leistungsspektrum. Schwerpunkte in Köln sind sowohl komplexe Infrastrukturprojekte als auch Projekte des Hoch- und Tiefbaus, die zunehmend in der Verantwortung als Generalplaner abgewickelt werden.

## GANZHEITLICH PLANEN UND MANAGEN

## AWB BETRIEBSGELÄNDE, KÖLN

Der Betriebshof der AWB Abfallwirtschaftsbetriebe Köln GmbH (AWB) muss durch die geplante Erweiterung der Fachhochschule in Köln-Deutz verlagert werden. Hierzu wurden von der AWB zwei Grundstücke in Köln Kalk mit einer Gesamtgröße von ca. 35.870 m<sup>2</sup> erworben, auf denen der neue Betriebshof errichtet werden soll, bevor der alte Betriebshof geräumt wird. Die vorhandenen Gebäude auf dem alten Betriebshof müssen zwar nicht abgerissen werden, allerdings müssen Mobiliar und Anlagenkomponenten (u.a. Werkstattsausrüstung, Öllager, diverse Bühnen etc.) verlagert werden. Die erforderlichen Umzugsplanungen sind im Zuge der Planung zu berücksichtigen und durchzuführen.

Am neuen Standort sollen alle von der AWB rechtsrheinisch in Köln zu erbringenden Leistungen abgedeckt werden können. Hierzu zählen die Logistik der Abfallwirtschaft und der Stadtreinigung, ein Containerdienst für Gewerbeabfälle sowie Werkstattleistungen. Der Fuhrpark umfasst ca. 160 überwiegend große Fahrzeuge und 50 Aufbauten. Zusätzlich sollen bei der Planung die Effekte einer sinnvollen Nachhaltigkeit in Bezug auf Energieeffizienz, Umweltaspekte, Ressourcenschonung und Innovationen berücksichtigt werden. Vom Planer sind Beratungsleistungen im Bereich der Bauphysik, Geotechnik, Ingenieur- und Bauermessung zu erbringen. Gutachten für Verkehr-, Brandschutz, Immission (Lärm, Erschütterung, Staub, Geruch), Altlasten, Gründung sind ebenfalls zu erstellen. Schübler-Plan ist in diesem Projekt Generalplaner. Das hier vorhandene Leistungsspektrum – Tragwerksplanung, Verkehrsplanung, Ingenieurbauplanung, Gebäudeplanung und Projektmanagement – wird zentral beim Generalplaner gebündelt. So werden die Kundenwünsche im Sinne einer ganzheitlichen Auftragsbefriedigung bedient. Auch ein Teil der Gutachterleistungen (Bauphysik, Verkehrsgutachten, Baugrund und Altlasten) wird von Schübler-Plan bzw. den angeschlossenen Tochterunternehmen durchgeführt.

MARKO BIDA UND MICHAEL HORNBERGER ÜBER  
GANZHEITLICHE LEISTUNGEN

„Im Rahmen der Neuprojektierung des Betriebshofs der AWB konnten wir unser Know-how in der Gebäudeplanung, Tragwerksplanung, Außenanlagen- und Verkehrsplanung, Ingenieurbauplanung, Projektmanagement, Verkehrsgutachten, Bauphysik und Bahnbelange sowie unser Netzwerk an Partnern für die Technische Gebäudeausrüstung, Immissions- und AWSV-Gutachten im Sinne einer funktionalen Generalplanung effektiv zusammenschalten. Berichtswesen und Auftrags- und Abrechnungswesen wurden zentral gesteuert. Weiterhin wurde ein systematisches Besprechungswesen implementiert. Aufgrund der kurzen Wege, der direkten und unkomplizierten Ansprache der Disziplinen untereinander sowie der Koordination über das Projektmanagement konnte auf die Belange und Anforderungen des Kunden gesamtheitlich eingegangen werden. Mit unseren Erfahrungen sehen wir uns als ganzheitlicher Planungspartner. Im Mittelpunkt werden dabei weiterhin Funktionsbauten stehen, bei denen neben der Gestaltung vor allem die nachhaltige Erfüllung nutzungsbedingter Anforderungen und deren Einbindung in den internen und öffentlichen Verkehr im Fokus stehen.“

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Marko Bida und Dipl.-Ing. Architekt M.Sc. REM©-CPM Michael Hornberger, Projektleitung

## Gegründet 1994

Leitung Dipl.-Ing. Rafael Casser

Kontakt koeln@schuessler-plan.de

## Besondere Projekte (Auszug)

Flughafenanbindung Köln/Bonn

S13 von Troisdorf nach Bonn-Oberkassel

Nord-Süd-Stadtbahn Köln

Tiefgarage Rheinauhafen



Neubauplanung für die Abfallwirtschaftsbetriebe Köln

Seit 1999 ist Schübler-Plan mit einem Projektbüro in Nürnberg vertreten. Nach der erfolgreichen Akquisition des Projekts "Flughafenanbindung Nürnberg" bezogen die Mitarbeiter 2006 eigene Büroräume und gründeten damit den Standort Nürnberg. Neben den klassischen Planungsleistungen nehmen die Leistungen für die Projektsteuerung einen steigenden Anteil ein. Beispielhaft ist hier die Stadt-Umland-Bahn von Nürnberg über Erlangen bis Herzogenaurach.

BIM IM INFRASTRUKTURBAU  
FRANKENSCHNELLWEG

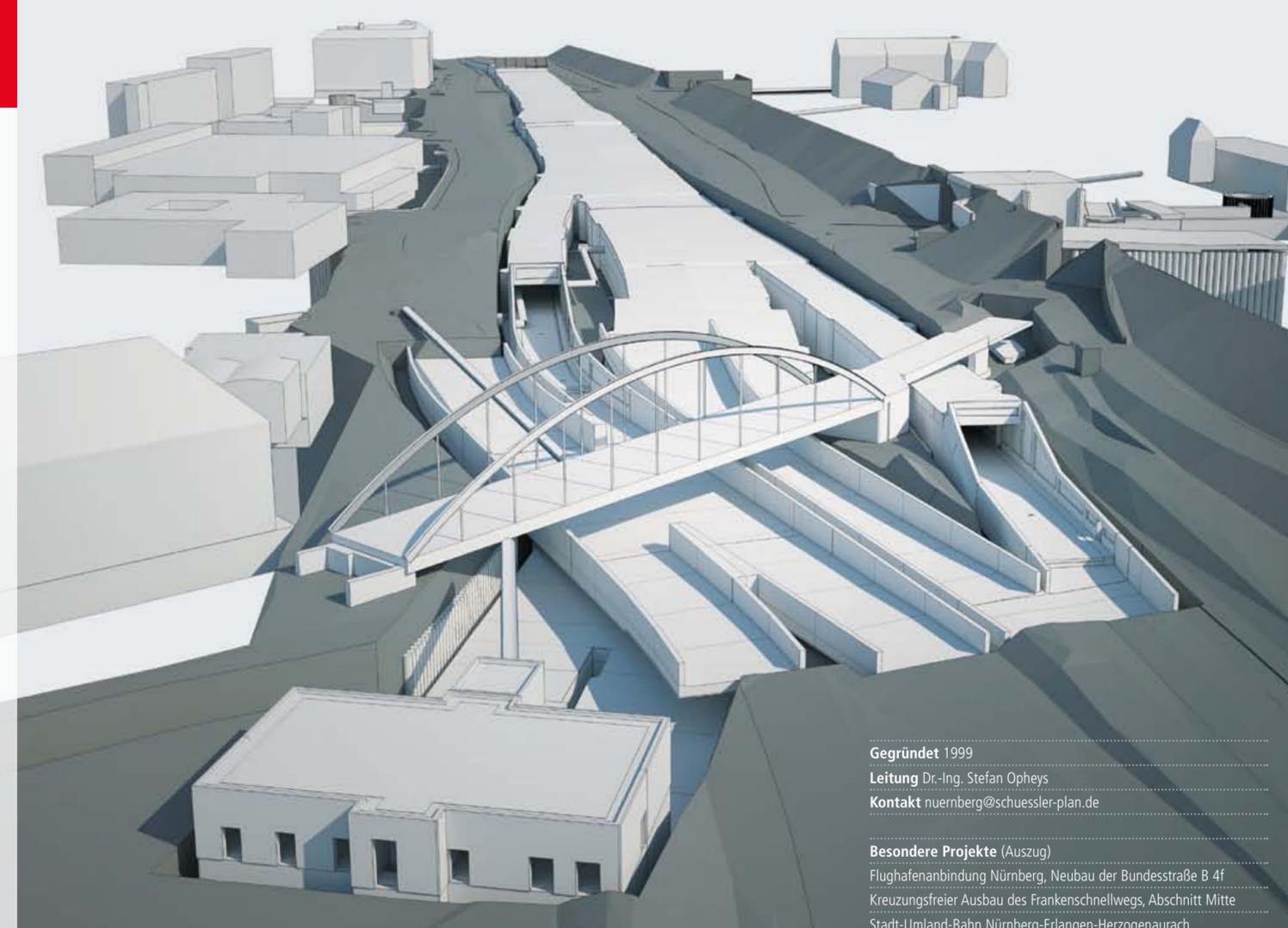
Mit dem kreuzungsfreien Ausbau des Frankenschneidwegs wird sich das Nürnberger Stadtbild positiv verändern. Seit Mitte 2015 ist Schübler-Plan damit betraut, den Streckenabschnitt zwischen Rothenburger Straße und der Otto-Brenner-Brücke in Ingenieurgemeinschaft zu planen. Der Ausbau sieht vor, den Frankenschneidweg an dieser Stelle in eine ober- und eine unterirdische Ebene zu teilen. Die unterirdische Ebene umfasst den Bau eines rund 1,8 km langen Tunnels mit zwei baulich getrennten Röhren und je zwei Fahrstreifen pro Richtung. Zusätzlich steht dem Ziel- und Quellverkehr eine oberirdische Straßenebene mit einer neuen vierspurigen Stadteinfahrt zur Verfügung. Die Bauzeit ist auf acht Jahre Gesamtbauteilzeit (für Tunnel und Oberfläche) angelegt. Die Ausschreibungsphase beginnt 2019. Die Stadt Nürnberg hat sich bei dem Projekt Frankenschneidweg für den Einsatz der BIM-Methode entschieden und setzt damit zukunftsweisend die Empfehlung der Reformkommission Großprojekte des Bundesverkehrsministers um. Schübler-Plan ist damit an einem der ersten Tunnelprojekte in Deutschland beteiligt, bei dem die BIM-Methode mit Beginn der Leistungsphase 3 eingesetzt wird. Die Stadt und Schübler-Plan investieren viel Entwicklungsarbeit in das Projekt. Als Auftraggeber definiert die Stadt zusammen mit BIMConsult, welche Ziele mit BIM erreicht werden sollen. Schübler-Plan wiederum wirkt an der Erstellung des BIM-Abwicklungsplans (BAP) mit, der beschreibt, wie die Ziele erreicht werden können. Ein Ziel besteht zum Beispiel darin, die zu planenden und die bestehenden Bauwerke als 3D-Modell abzubilden. Hier leistet Schübler-Plan Pionierarbeit, denn die Bauteile, die erforderlich sind, um das Tunnelmodell anzufertigen, lassen sich noch nicht mit Standardbauteilen aus den gängigen Softwarepaketen modellieren. Schübler-Plan entwickelt daher neue adaptive und hochgradig parametrisierte Bauteile.

Tunnelbauwerke für Infrastrukturmaßnahmen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie planerischen Parametern unterliegen. Dies gilt sowohl für die Trassierung als auch für die Geometrie der Querschnitte. Abhängig von verkehrlichen Randbedingungen zur Leistungsfähigkeit und damit der Anzahl der Spuren werden Querschnittstypen festgelegt. Weitere geotechnische oder sicherheitstechnische Randbedingungen führen dann zur Bildung von projektspezifischen Regelquerschnitten. Nach deren Festlegung erfolgt die parametrische Modellierung des Tunnels über Skripte, die über eine spezielle Software die Geometriedaten der Elemente im BIM-Modell erzeugen. Übergangsböcke zwischen verschiedenen Regelquerschnitten, wie der Übergang von der bergmännischen zur offenen Bauweise, müssen noch manuell modelliert werden. Das System kann auch auf die Planung des Baugrubenverbaus übertragen werden, da die Achse des Verbaus größtenteils der Bauwerkskante folgt.

## STEFAN OPHEYS ÜBER INFRASTRUKTURPROJEKTE

„Seit nunmehr 20 Jahren ist Schübler-Plan in Nürnberg vertreten. Schwerpunkte unserer Tätigkeit sind seit Beginn Projekte der Verkehrsinfrastruktur. Diese betreffen sowohl den Bereich der Schiene als auch den Bereich der Straße. Neben den klassischen Planungsleistungen nehmen die Leistungen für die Projektsteuerung einen steigenden Anteil ein. Wir bearbeiten Großprojekte, wie die Stadt-Umland-Bahn, den Frankenschneidweg, die Flughafenanbindung, verschiedene Neu- und Ausbaustrecken der Deutschen Bahn und diverse Ortsumgehungen, genauso wie zahlreiche kleinere Projekte. Unser Verständnis als Dienstleister bedeutet eben auch, dass wir unsere Auftraggeber unabhängig von der Projektgröße unterstützen. In Nürnberg sind mit der Bewerbung als Kulturhauptstadt 2025 und dem Beschluss der Neugründung einer Technischen Universität bedeutende Entwicklungen angestoßen worden. Damit verbunden sind zukünftige Baumaßnahmen sowohl im Hochbau als auch in der Infrastruktur, an denen wir beteiligt sein wollen.“

Dr.-Ing. Stefan Opheys, Standortleitung



## Gegründet 1999

Leitung Dr.-Ing. Stefan Opheys

Kontakt nuernberg@schuessler-plan.de

## Besondere Projekte (Auszug)

Flughafenanbindung Nürnberg, Neubau der Bundesstraße B 4f

Kreuzungsfreier Ausbau des Frankenschneidwegs, Abschnitt Mitte

Stadt-Umland-Bahn Nürnberg-Erlangen-Herzogenaurach

# KARLSRUHE 2001

Startschuss für die Eröffnung des Karlsruher Standorts im Jahr 2001 war die Beauftragung durch die Bahn für Planungsleistungen im Rahmen des Großprojektes Karlsruhe-Basel. Ein weiterer wichtiger Meilenstein für die Etablierung des Standorts wurde 2008 mit der Aufnahme von Projektsteuerungsleistungen für die mit der Umsetzung der Kombilösung Karlsruhe verantwortliche Karlsruher Schieneninfrastrukturgesellschaft (KASIG) erreicht. Mit Beginn dieses Projekts erfolgte am Standort eine schwerpunktmäßige Ausrichtung auf das Bau- und Projektmanagement. Durch die im Projektverlauf aufgebauten Kontakte zu den städtischen Behörden und Gesellschaften und deren Vertrauen in die Leistungsfähigkeit von Schübler-Plan ist auch die Bearbeitung von Planungsaufträgen wieder ein stetig wachsender Teil des Auftragsportfolios.

## JAHRHUNDERTPROJEKT FÜR KARLSRUHE KOMBILOSION KARLSRUHE

Die Kaiserstraße in der Innenstadt ist die Haupteinkaufsstraße von Karlsruhe, gleichzeitig verlaufen hier mehrere Straßenbahn- und Stadtbahnlinien. Das führt dazu, dass der Charakter der Straße als innerstädtische Fußgängerzone und Einkaufsmeile verloren geht. Die durchfahrenden Bahnen erschweren es zunehmend, die Straße zu überqueren.

Daher beschließt die Stadt Karlsruhe 2002 nach langer Diskussion und gestützt auf einen Bürgerentscheid, einen Teil des öffentlichen Schienenverkehrs im Stadtzentrum unter die Straße zu verlegen. Die Kaiserstraße – zwischen Europa- und Kronenplatz – und der Marktplatz werden zu einer Fußgängerzone ohne Schienen und Bahnen. Zentrale bauliche Maßnahme ist ein Tunnel, der von Westen nach Osten unter der Kaiserstraße verläuft und an der Haltestelle Marktplatz nach Süden eine Abzweigung Richtung Ettlinger Straße hat. Das Projekt „Stadtbahntunnel Kaiserstraße mit Südabzweig Ettlinger Straße“ ist Teil der „Kombilösung Karlsruhe“, die als weitere Baumaßnahme einen Straßentunnel unter der innerstädtischen Hauptdurchgangsstraße Kriegsstraße vorsieht. Die Kombilösung gilt als Jahrhundertprojekt für die Stadt Karlsruhe. Schübler-Plan erhält 2008 den Auftrag, das Bauvorhaben Stadtbahntunnel zu steuern und übernimmt im Verlauf des Projekts auch die Bauoberleitung. Der Tunnel mit einer Länge von 3,9 km umfasst sieben unterirdische Haltestellen, die in Deckelbauweise realisiert werden. Vier Haltestellen befinden sich unterhalb der Kaiserstraße, drei auf dem Südabzweig. Die zweigleisige Trasse folgt dem Verlauf der Kaiserstraße, um die Unterfahrung von Gebäuden zu vermeiden. Ab dem Marktplatz verläuft sie in Richtung Süden unterhalb der Karl-Friedrich-Straße und der Ettlinger Straße.

Die Verbindung der beiden Achsen erfolgt über ein Gleisdreieck, das sich unter dem Marktplatz befindet und an das sich zwei Haltestellen anschließen. Die unterirdischen Streckengleise werden durch drei Rampen an das oberirdische Netz angeschlossen. Die Bauarbeiten starteten 2010.

Die Steuerung der Gesamtmaßnahme beinhaltet über die eigentlichen Bauarbeiten hinaus die Steuerung der Vielzahl von Verkehrsphasen, bei denen der Gleisumbau der Bestandsstrasse, der Individualverkehr, der Fuß- und Radfahrerverkehr mit den Aspekten des Tunnelbaus sowie des Kanal- und Leitungsbaus koordiniert werden müssen. Da die gesamte Baumaßnahme im Bereich der umsatzreichsten Straßenzüge der Stadt Karlsruhe liegt, sind gleichfalls die vielfältigen Bedürfnisse der Anlieger und Einzelhändler zu berücksichtigen.

### OLIVER THIER ÜBER DYNAMIK UND TEAMARBEIT

„In Karlsruhe präsentiert sich ein engagiertes Team mit Erfahrungen im Bau- und Projektmanagement, das in dieser dynamisch wachsenden Region die zukünftige Entwicklung der Infrastruktur mitgestalten möchte. Unser Standort im Herzen der Fächerstadt bietet uns kurze Wege zu Auftraggebern und zu den Baustellen, auf denen unsere Planungsergebnisse baulich umgesetzt werden. Gerade für unsere Berufseinsteiger ist es im Hinblick auf die fachliche Ausbildung ein großer Vorteil, direkt vor Ort zu sehen, wie die im Büro entwickelten Ideen realisiert werden. Wir freuen uns auf weitere spannende Aufgaben im Südwesten und darauf, diese gemeinsam in einem kollegialen Team zu lösen.“

*Dipl.-Ing. Oliver Thier, Standortleitung*

### Gegründet 2001

**Leitung** Dipl.-Ing. Oliver Thier, Dipl.-Ing. Axel Gehrisch

**Kontakt** karlsruhe@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

Umfahrung Hagsfeld

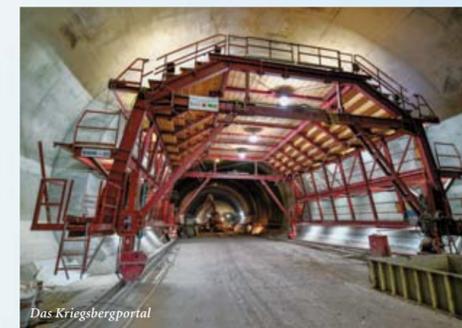
Ausführungsplanung oberirdische Verkehrsanlage Kriegsstraßentunnel

# STUTTGART 2002

Die Gründung des Stuttgarter Büros erfolgte 2002 im Zuge der Projektsteuerung NBS Wendlingen-Ulm. Das Großprojekt Stuttgart-Ulm und insbesondere das Teilprojekt S 21 prägen die Entwicklung bis heute.

## BAUÜBERWACHUNG EINES GROSSPROJEKTS GROSSPROJEKT STUTTGART-ULM

Zur Verbesserung des Eisenbahnverkehrs und zur Gewinnung freier Flächen in der Landeshauptstadt wird der Stuttgarter Hauptbahnhof von einem Kopfbahnhof zu einem tiefliegenden Durchgangsbahnhof umgebaut. Der Planfeststellungsabschnitt 1.5 ist Bestandteil des Großprojektes Stuttgart-Ulm und umfasst im Wesentlichen die Zuführungstrassen zum neuen Hauptbahnhof Stuttgart, bestehend aus vier Hauptbauwerken. Dazu gehören der Fernbahntunnel Feuerbach, die Zuführung Cannstatt mit Fernbahn- und S-Bahntunnel, der S-Bahn-



Das Kriegsbergportal

Tunnel zwischen Haupt- und Nordbahnhof sowie eine viergleisige Eisenbahnbrücke über den Neckar. Schübler-Plan ist seit 2009 technisch und kaufmännisch federführend in der Ingenieurgesellschaft Bauüberwachung 1.5 mit der Überwachung der Rohbauleistungen beauftragt. Die Leistungen für die Prüfung der Ausschreibungsunterlagen sowie der Unterstützung des Auftraggebers in der Vergabephase wurden in 2010 abgeschlossen. Für die Überwachung der Rohbauleistungen werden seit Mitte 2010 bis voraussichtlich 2022 unter anderem folgende Leistungen erbracht:

- Planprüfung
- Technische Überwachungsleistungen (Abnahmen, Termine, Kosten, Schnittstellenmanagement)
- Bauvertragliche Leistungen (Abrechnung, Nachtragsmanagement)
- Bauaufsichtliche Leistungen nach VV-Bau und VV-Bau STE
- Eisenbahnbetriebliche Leistungen (Baubetriebsplanung)
- Ökologische Bauüberwachung
- Bauüberwachung Landschaftsbau
- Abfallrechtliche Bauüberwachung
- Vermessungstechnische Bauüberwachung

Alle Baustellen im PFA 1.5 liegen im Innenstadtbereich der Stadt Stuttgart mit dichter und hochwertiger Wohn- und Gewerbebebauung sowie einem sehr stark ausgelasteten Straßennetz. Deswegen sind Maßnahmen zur Lärm- und Emissionsvermeidung und die unbedingte Einhaltung aller Auflagen aus dem Planfeststellungsbeschluss zu berücksichtigen.

Insgesamt 15,5 km Tunnel waren inkl. der zugehörigen Verbindungsbauwerke bergmännisch aufzufahren. Besondere Aufmerksamkeit erforderten Unterfahrungen sensibler Bauwerke und in Betrieb befindlicher Gleisanlagen. Im Haltepunkt Feuerbach mit zwei ICE-Fernbahngleisen und zwei S-Bahngleisen ist bei extrem beschränktem Platz und unter Aufrechterhaltung des laufenden Bahnverkehrs die Ausfädelung der zwei Fernbahngleise zum Tunnel Feuerbach mit zugehöriger Rampe zu errichten. Dazu wird in zehn Hauptbauphasen Platz für die zwei zusätzlichen Fernbahngleise geschaffen – die Ingenieurbauwerke sind in kleinsten Abschnitten herzustellen. Hohe Anforderungen an die Herstellung und Überwachung der Stahlbaukonstruktion stellte auch der Bau der Eisenbahnüberführung über den Neckar. Sie hat zwei S-Bahngleise und zwei Fernbahngleise aufzunehmen und wird als siebenfeldrige Stahl- bzw. Stahlverbundkonstruktion mit untergehängtem Fußgängersteg ausgeführt.

### HANS-GÜNTER WEILER ÜBER KOMPLEXE GROSSPROJEKTE

„Umfangreiche Erfahrungen der Standortmitarbeiter mit komplexen Großprojekten der Infrastruktur konnten in Stuttgart durch die jahrelange kontinuierliche Projektarbeit gewonnen werden, was sich auch in der Struktur des Standorts und dem interdisziplinären Fachwissen der Mitarbeiter widerspiegelt. Nicht umsonst sind wir so seit fast zwei Jahrzehnten dem Projekt und unserem Auftraggeber verbunden, der unsere Leistungen sehr schätzt und auch darüber hinaus gerne für weitere unterschiedliche Aufgaben nutzt. Dies ist eine gesunde Basis für eine erfolgreiche Beteiligung an künftigen Bauprojekten rund um die städtebaulichen Folgeentwicklungen von S 21 oder auch der Vorbereitung der Internationalen Bauausstellung im Jahr 2027 in Stuttgart. Auch überregionale Projekte, wie etwa der Alaufstieg im Verlauf der A 8 und die Erweiterung des Flughafens Stuttgarts, stellen Herausforderungen dar, für die wir in Zukunft unsere Erfahrungen erfolgreich einbringen möchten.“

*Dipl. Ing. Hans-Günter Weiler, Projektleitung*

### Gegründet 2002

**Leitung** Dipl.-Ing. Jürgen Helling

**Kontakt** stuttgart@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

Projektsteuerung NBS Stuttgart-Ulm

Bauüberwachung S 21 (PFA 1.5)

Bauüberwachung Leuzettunnel B 10/B 14

Bauüberwachung Erschließung Gebiet A 1 (Milaneo)



Haltestelle Marktplatz



Blick auf die Neckarbrücke Bad Cannstatt

# HALLE 2004

Der Standort Halle an der Saale wurde gegründet, um zahlreiche Infrastrukturmaßnahmen (Straße und Schiene) in Sachsen-Anhalt direkt vor Ort effizient umsetzen zu können. Ein Projekt, das die Mitarbeiter des Standorts Halle seit 2004 bis heute beschäftigt, ist der Bau der Saale-Elster-Talbrücke im Rahmen Eisenbahnneubaustrecke der VDE 8.2 zwischen Erfurt-Halle/Leipzig.

**Gegründet 2004**

**Leitung** Dipl.-Ing. Christian Knigge

**Kontakt** halle@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**

BOL/BÜ Saale-Elster-Talbrücke (SET)

BOL/BÜ OU Wittenberg

BOL/BÜ B 184 Dessau-Roßlau

**DEUTSCHLANDS LÄNGSTE EISENBAHNBRÜCKE**

**SAALE-ELSTER-TALBRÜCKE**

Zwischen 2006 und 2015 entstand im Zuge der Neubaustrecke Erfurt-Leipzig/Halle südlich von Halle in der Saale-Elster-Aue Deutschlands längste Eisenbahnbrücke. Mit einer Gesamtlänge von 8,6 km verbindet die Talbrücke mit der Hauptstrecke die Städte Erfurt und Leipzig und über einen kreuzungsfreien Abzweig die Städte Erfurt und Halle/Saale. Das Brückensystem als vorgespannter Hohlkasten wurde überwiegend als Zweifeldkonstruktion mit einem Pfeilerabstand von 44 m und lückenlosem Gleis (feste Fahrbahn) ausgeführt. Lediglich in Bereichen von Weichen, Gleisaufweitungen und großen Stützweiten über die Saale und die B 91 waren Durchlaufträger mit Stützweiten bis 70 m notwendig. Das Überwerfungsbauwerk zur Unterführung der Abzweiggleise Erfurt-Halle hat eine Stützweite von 110 m und wurde als Stahl-Stabbogenbrücke ausgeführt. Die Hauptstrecke Erfurt-Leipzig wurde mit einer Entwurfsgeschwindigkeit von 300 km/h geplant. Die Talbrücke quert eine überregional bedeutsame, großräumig geschützte Auenlandschaft mit periodisch auftretenden Überschwemmungen und großer Artenvielfalt. Deshalb gab es im Planfeststellungsbeschluss für die Saale-Elster-Talbrücke strenge Naturschutzauflagen. Zum Schutz der ökologisch wertvollen Landschaft wurde die Brücke, in dieser Größenordnung bisher einzigartig, weitestgehend in „Vor-Kopf-

Bauweise“ errichtet und Gründungen, Pfeiler sowie Überbauten vom bereits fertiggestellten Teil der Brücke aus über eine entsprechende Rüstung ohne Eingriff in das umgebende Gelände hergestellt. Trotz der zahlreichen Hochwasser und den planmäßigen Bauruhephasen in der Vogelbrutzeit konnte der vorgesehene Inbetriebnahme-Termin der Neubaustrecke Erfurt-Halle/Leipzig im Dezember 2015 eingehalten werden. Aktuell ist ein Teil des Baustellenteams mit der Abarbeitung der planmäßigen Restleistungen beschäftigt.

**CHRISTIAN KNIGGE ÜBER PRÄGENDE PROJEKTE**

„Wichtige Infrastrukturmaßnahmen wie die Verkehrsprojekte Deutsche Einheit haben unser Know-how sowohl im Straßens als auch Eisenbahnbau gefordert. Unter anderem sind hier der Ausbau des Schkeuditzer Kreuzes A 9/A 14 sowie des weiteren Verlaufs der A 9 bis zur AS Halle/B 100, der Neubau der A 38 zwischen Dreieck Bad Lauchstädt und der AS Querfurt, die Ingenieurbauwerke am Dreieck Parthenaue A 14/A 38 sowie die Errichtung der Saale-Elster-Talbrücke zu nennen. Insbesondere Baumanagement- bzw. Bauüberwachungsleistungen zählen inzwischen zu unserem Spezialgebiet.“

*Dipl.-Ing. Christian Knigge, Standortleitung*



Saale-Elster-Talbrücke, Deutschlands längste Eisenbahnbrücke

# ERFURT 2004

Mit der Entwicklung des VDE Nr. 8 war für den Standort Erfurt eine zentrale Rolle bei der Entwicklung zukünftiger Bahnprojekte in der Mitte Deutschlands zu erwarten. Dementsprechend wurde die Gründung eines Büros in der Thüringer Landeshauptstadt zu Beginn des neuen Jahrtausends als strategisches Ziel gesetzt und 2004 mit der Beauftragung zur Planung und Bau des Anschlussgleises zur Industriegroßfläche Erfurter Kreuz im Auftrag der Landesentwicklungsgesellschaft realisiert.

**Gegründet 2004**

**Leitung** Dipl.-Ing. Peter Kirchberg

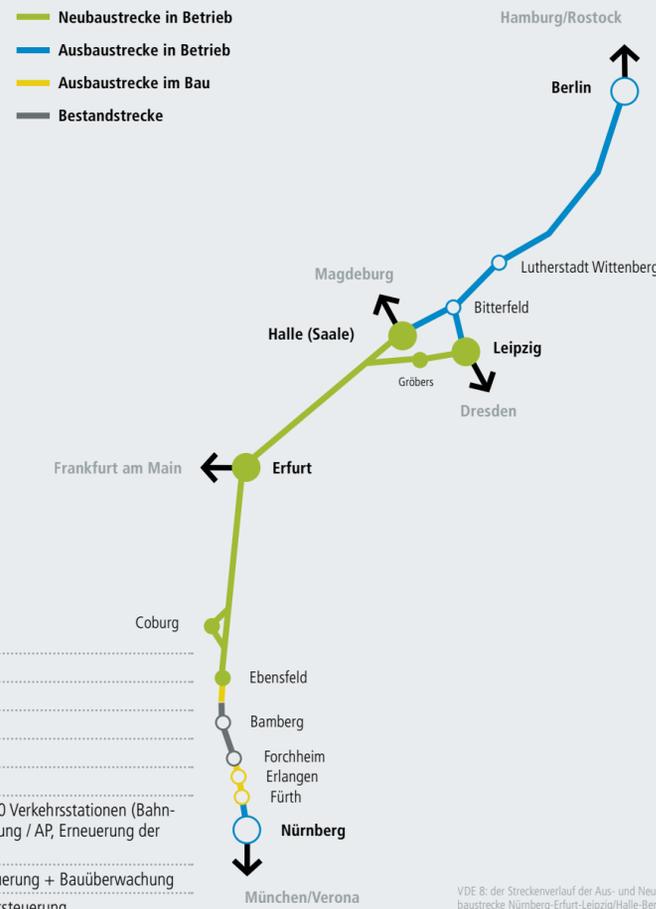
**Kontakt** erfurt@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**

WestfrankenBahn – Planung von über 20 Verkehrsstationen (Bahnsteige + Zugänge) EP / GP + Ausschreibung / AP, Erneuerung der Strecke Crailsheim-Königshofen

Hochrüstung ESTW Eisenach, Projektsteuerung + Bauüberwachung

Instandhaltungskonzept VDE 8.2, Projektsteuerung



VDE 8: der Streckenverlauf der Aus- und Neubaustrecke Nürnberg-Erfurt-Leipzig/Halle-Berlin

**MEHR SICHERHEIT DURCH ETCS**

**VERKEHRSPROJEKT DEUTSCHE EINHEIT - VDE 8**

Das Verkehrsprojekt Deutsche Einheit (VDE) Nr. 8 umfasst die 500 km lange Aus- und Neubaustrecke zwischen Nürnberg und Berlin und ist das wichtigste Bindeglied der Schienenverbindungen von Verona nach Berlin. Schübler-Plan war bei der Planung und Realisierung in allen Projektabschnitten beteiligt. Die neu in Betrieb genommenen Streckenabschnitte sind mit ETCS L2oS (European Train Control System Level 2 ohne Signale) ausgerüstet und für eine Streckengeschwindigkeit von 300 km/h zugelassen. Die Realisierung der Streckenausrüstung mit ETCS beinhaltet viele Aufgaben, bei denen Schübler-Plan sein Know-how einbringen kann. ETCS ist ein Zugbeeinflussungssystem, das eine vereinfachte signaltechnische Ausrüstung und Standardisierung sowie einen einheitlichen und hohen Sicherheitsstandard der europäischen Bahnanlagen ermöglicht. Innerhalb der nächsten 15 bis 20 Jahre sollen auf dem Transeuropäischen Netz alle vorhandenen Zugbeeinflussungssysteme durch ETCS abgelöst werden. Schübler-Plan ist hier in der Projektsteuerung der Vorbereitung und Durchführung der Partnerschaftlichen Vergabe der Bauleistungen involviert. Später sollen auch die anderen Streckenabschnitte, z. B. VDE 8.3 Berlin-Halle/Leipzig mit moderner ETCS Technik ausgerüstet werden. Schon jetzt ist Schübler-Plan bei der Vorbereitung dieser Aufgabe im Rahmen des Kompetenzzentrums ETCS beteiligt.

**ANDREAS PÄRSCHKE ÜBER GEWERKEÜBERGREIFENDE PROJEKTAUFGABEN**

„Unser kleines, familiäres und kompetentes Team zeichnet sich vor allem durch die gegenseitige Unterstützung und die gewerkeübergreifenden Projektaufgaben aus. Im Bereich der Schienenverkehrsprojekte umfasst unser Leistungsspektrum die Planung, die Projektsteuerung sowie die Begleitung der Baumaßnahmen zur Inbetriebnahme. Wir beraten den Bauherrn bei spezifischen Problemen und können durch den Gesamtüberblick des Vorhabens mit zielführenden Lösungen aufwarten. Die eigenständige Tätigkeit ermöglicht es uns, neue Wege bei der Projektbearbeitung zu gehen. So sind wir fähig, komplexe Baumaßnahmen mit TILOS zu bearbeiten.“

*Andreas Pärschke, M.Sc., Projektingenieur*

# WARSCHAU 2007

Die Gründung des Standorts Warschau 2007 fiel mit dem Startschuss für das Projekt „Nordbrücke Warschau“ zusammen. Das Projekt steht beispielhaft für den Tätigkeitsschwerpunkt am Standort Warschau: komplexe Infrastrukturmaßnahmen in der Funktion als Generalplaner.

**Gegründet 2007**

**Leitung** Dipl. Ing. Thomas Stein

**Kontakt** warszawa@schuessler-plan.com

**Besondere Projekte (Auszug)**

Nordbrücke in Warschau

Weichselbrücke in Polanien

Eisenbahnlinie E 59 Poznan-Szczecin

ÖPNV-Verknüpfungspunkte im Rahmen des Projekts

BiT-City in Bydgoszcz

Stadtbahntrasse Dworzec Zachodni-Wilanow in Warschau

**VOM WETTBEWERB ZUR UMSETZUNG**

**KAROWA-BRÜCKE, WARSCHAU**

Über der Weichsel soll in Warschau ein Fußgänger- und Radweg entstehen, der den rechtsseitigen Stadtteil Praga mit der historischen Altstadt von Warschau verbindet, die zum UNESCO-Weltkulturerbe zählt. An dem Wettbewerb, den die Stadt Warschau im 2016 auslobte, nahmen 130 Bewerber teil. Es wurden 40 Wettbewerbsbeiträge eingereicht. Der Entwurf von Schübler-Plan und DKFS Architects aus London ging als Sieger aus dem Jurymentscheid hervor. Die Jury lobt die zurückhaltende und ungewöhnlich elegante Form der Brücke, die sich nahtlos in das vorhandene Stadt- und Landschaftsbild einfüge. Der Brücke gelinge es, vorhandene historische Achsen aufzunehmen und – unter besonderer Berücksichtigung der Auflagen, die sich aus dem Status der Altstadt als Weltkulturerbe ergeben – weiterzuführen. Von den Aussichtsterrassen an den Knickpunkten der Brücke haben die Passanten einen unverstellten Blick auf die Warschauer Altstadt. Den Auftrag, die Karowa-Brücke zu realisieren, erhielt Schübler-Plan von der Stadt Warschau Anfang 2018. Maxime für den Entwurf war es, dass die Brücke nicht nur reine Infrastruktur ist, sondern als attraktives Bauwerk Aufenthaltsqualitäten bieten und somit selbst zu einem neuen Ort werden soll. Mit seinen Aussichtsplattformen wird das Bauwerk zu einer Tribüne mit neuer Aussicht über die Skyline von Warschau und das UNESCO World-Heritage-Ensemble. Die Ansicht der Brücke generiert sich dabei aus den ingenieurtechnischen Anforderungen. Technische Logik und Kraftverlauf sind ablesbarer Bestandteil der eleganten Silhouette, die durch ihre minimierte Höhe von 8,4 m über Deck die Sichtachsen auf das historische Schloss nicht beeinträchtigt. Aufgrund der maximalen zulässigen Bauhöhe wurde als Konstruktionsart eine einhöfliche Zügelgurkonstruktion gewählt. Der Pylon ist dabei geneigt, was der Stahlbrücke eine offene und moderne Ansicht verleiht. Der neue Brückenzug bildet ein wichtiges Element für die weitere Entwicklung der rechten Weichelseite und sorgt für eine neue Qualität der Infrastruktur. Der Eingriff in die erfolgreiche Architektur des Boulevards Bulwary Wislane wird minimiert und die vorhandene neue Infrastruktur optimal integriert. Der Brückenkopf lädt mit seinen Terrassen zum Verweilen ein und gewährt eine einzigartige Aussicht auf das Westufer.

**THOMAS STEIN ÜBER INGENIEURDIENSTLEISTUNGEN**

**IN POLEN**

„Zu unserem Leistungsspektrum gehören inner- und außerstädtische Straßeninfrastrukturprojekte, ein zweiter Schwerpunkt ist die Planung von Eisenbahnanlagen sowie Straßenbahn- und Stadtbahnprojekten. Einen großen Raum in unserer täglichen Arbeit nimmt die Planung von Ingenieurbauwerken ein, insbesondere die Planung von Brücken über die Weichsel ist eng mit der Geschichte unseres Standorts verbunden. In Polen ist es üblich, dass der Planer die Funktion eines Generalplaners übernimmt. Das ist nicht nur bei den Infrastrukturplanungen der Fall, sondern ebenfalls im Bereich der Planungen von Hochbauobjekten, bei denen wir das komplette Projekt koordinieren und sich die Architekten und Gewerkeplaner in unser Planungsteam eingliedern. Das gilt auch für den Bereich der Landschaftsarchitektur und Grünplanung, die wir ebenfalls an unserem Standort erbringen. Mit dem Team unserer Landschaftsarchitekten nehmen wir darüber hinaus recht erfolgreich an Gestaltungs- und Realisierungswettbewerben teil. Zusätzlich unterstützen wir die deutschen Standorte im Bereich von Hoch- und Ingenieurbauprojekten. Obwohl unser Einzugsgebiet sehr groß ist, da es das gesamte Territorium Polens abdeckt, planen wir trotzdem eine Vielzahl unserer Projekte in der Stadt Warschau selbst. Die polnische Hauptstadt ist sehr dynamisch und ändert ihr Gesicht rasch. Wir haben mit unserem relativ jungen Team das Ziel, mit unseren Projekten den „Lebensraum Stadt“ positiv mitzugestalten und dabei gleichzeitig einen hohen ästhetischen und funktionalen Anspruch zu gewährleisten.“

*Dipl.-Ing. Thomas Stein, Geschäftsführer*



Lageplan der Karowa-Brücke



Querschnitt am Pylon mit der Aussichtsterrasse

# HAMBURG 2012

Der Hamburger Bürostandort entstand mit den beiden Aufträgen der Vorplanung der S 4 von Hamburg nach Bad Oldesloe und der Projektsteuerung für verschiedene Baumaßnahmen am Hamburger Flughafen (ehemals "HAM NEXT"), z. B. für das neue Luftfrachtzentrum Hamburg Airport Cargo Center. Es folgte die Planung, Bauüberleitung und Bauüberwachung der Brücke über die Zweibrückenstraße in der Hamburger HafenCity, gefolgt von der Planung der unterirdischen Kehr- und Abstellanlage in Verlängerung der U 4-Station der HafenCity-Universität. Aktuell ist Schübler-Plan unter anderem mit verschiedenen Hochbauprojekten in der Hamburger HafenCity und Infrastrukturprojekten in Hamburgs Innenstadt wie zwei Eisenbahnüberführungen zwischen Hauptbahnhof und Hamburg-Altona betraut.

**Gegründet 2012**  
**Leitung** Dipl.-Ing. Melanie Lemmen, Dipl.-Ing. Sven Rosenberg  
**Kontakt** hamburg@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**  
 Zweibrückenstraße Hamburg  
 BAB A 26 Ost  
 Hamburg Airport  
 Anhebung Straßenknoten Hohe Schaar  
 Campus Tower HafenCity

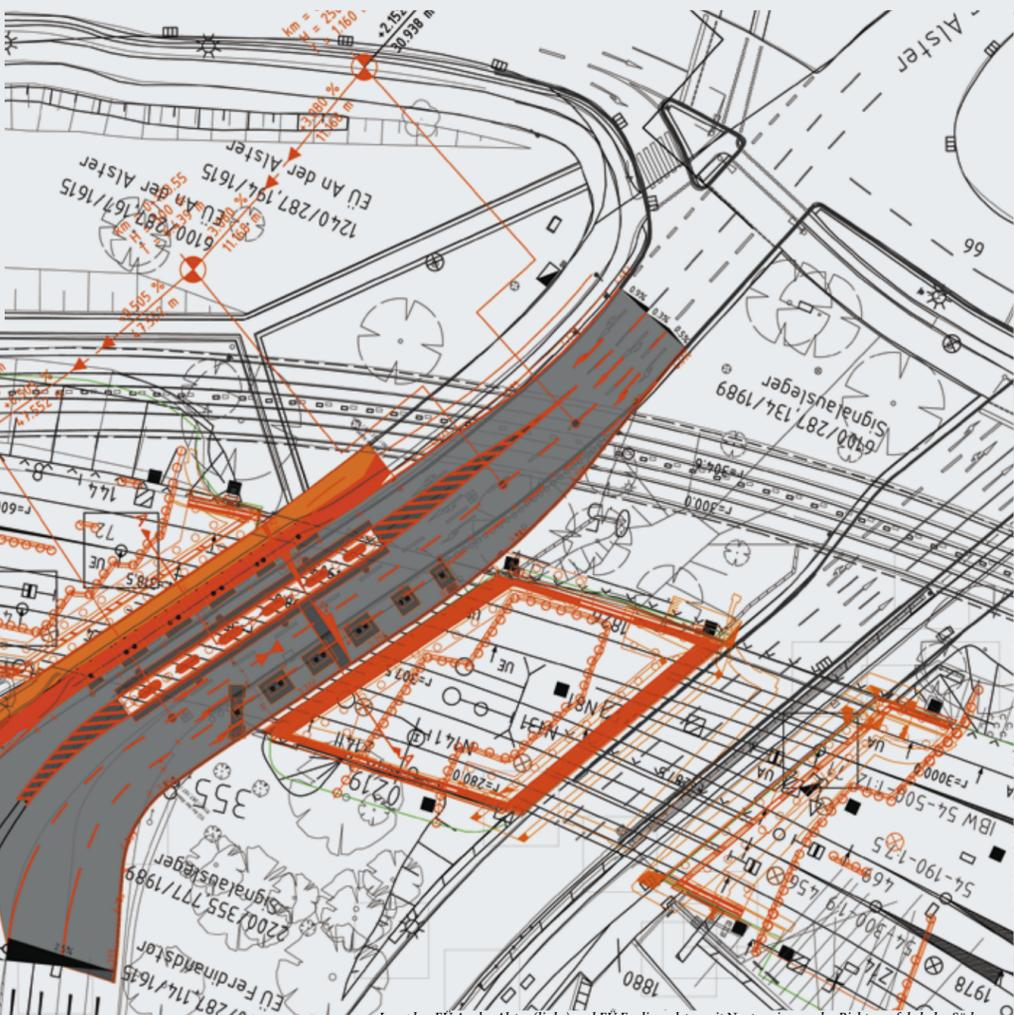
**EISENBAHNBRÜCKEN IN DER HAMBURGER INNENSTADT**  
**ERNEUERUNG EÜ FERDINANDSTOR UND EÜ AN DER ALSTER**  
 Auf der Verbindungsbahn zwischen Hamburg Hauptbahnhof und Hamburg-Altona überführen zwei Eisenbahnbrücken fünf Gleise über die getrennten Richtungsfahrbahnen Nord und Süd der Straße Ferdinandstor. Die beiden Eisenbahnüberführungen (EÜ) Ferdinandstor und An der Alster sind in die Jahre gekommen und müssen erneuert werden. Ziel der Maßnahme ist die vollständige Erneuerung aller Überbauten, Widerlager und Flügelmände einschließlich der Gründungen. Die Nähe zur Hamburger Kunsthalle mit empfindlichen Kunstwerken und die große Bedeutung der unterführten und benachbarten Straßen für den innerstädtischen Verkehr erfordern dabei besonders kreative Lösungen.



Die EÜ Ferdinandstor wurde 1962 als Ersatz für eine Fußgängerunterführung erbaut. Die Überbauten von Gleis 1 + 2 und Gleis 3 + 4 sind als zweigleisige, geschweißte Trogbauwerke ausgeführt. Der eingleisige Überbau von Gleis 35 ist als geschweißter Hohlkasten mit direkter Schienenbefestigung ausgeführt. Die Stützweite beträgt ca. 20,65 m. Die Widerlager und Flügelmände sind aus Stahlbeton, die Unterbauten sind flach gegründet. Die Widerlager der EÜ An der Alster stammen aus dem Jahr 1901, als die Verbindungsbahn auf Dammlage angehoben wurde. Die Überbauten sind als genietete stählerne Trogbauwerke ausgeführt. Sie sind

eingleisig und dreifeldrig, mit Gerbergelenken über den Mittelstützen. Die Gesamtstützweite beträgt 29,00 m. Unter den Überbauten sind neben der Fahrbahn zwei Reihen Stahlstützen angeordnet. Die Widerlager und Flügelmände sind aus Mauerwerk und Beton hergestellt, die Unterbauten sind auf Holzpfählen gegründet. Die Überbauten der neuen Eisenbahnbrücken werden als eingleisige, stählerne Trogbauwerke ausgeführt. Die Widerlager und Flügelmände werden aus Stahlbeton hergestellt, sie erhalten eine Tiefgründung aus Bohrpfehlern. Der vorhandene Schotteroberbau wird nach Abschluss der Baumaßnahme wiederhergestellt. Auf Grund zahlreicher gleisgeometrischer Zwangspunkte ist es nicht möglich, die Lage oder Höhe während der Bauzeit oder im Endzustand zu verändern. Dies gilt auch für die unterführte Straße. Das Projekt ist mit einer Gesamtbauzeit von fünf Jahren geplant, einschließlich der Vor- und Nachlaufmaßnahmen. Die eigentliche Herstellung der Brücken ist für Mitte 2021 geplant. Die für den Bauablauf maßgebenden Randbedingungen ergeben sich im Wesentlichen aus der Forderung, die Beeinflussung des Zugverkehrs auf den Strecken, die eine hohe Zugdichte aufweisen, so gering wie möglich zu halten.

**SVEN ROSENBERG ÜBER WACHSTUM**  
 „Als einer der jüngsten Standorte von Schübler-Plan sind wir sehr schnell gewachsen mit vielen anspruchsvollen Aufgaben im Ingenieurbau, Hochbau und der Projektsteuerung. Dabei ist hervorzuheben, dass die Bearbeitung dieser Projekte mit einem jungen und internationalen Team erfolgt. Hamburg ist eine weltbekannte Metropole mit einem prognostizierten Bevölkerungswachstum auf ca. 2 Millionen Einwohner in den kommenden Jahren. Damit verbunden sind große Herausforderungen in den Bereichen Verkehrsinfrastruktur, Wohnungs- und Bürobau sowie Umstrukturierungen bzw. Nutzungsänderungen vorhandener Stadtgebiete. Hieraus ergibt sich eine Vielzahl an interessanten Aufgaben, denen wir uns stellen und mit denen wir weiterwachsen wollen.“  
 Dipl.-Ing. Sven Rosenberg, Standortleitung



Lageplan EÜ An der Alster (links) und EÜ Ferdinandstor mit Neutrassierung der Richtungsfahrbahn Süd

# DORTMUND 2013

Als Brückenkopf zum östlichen Ruhrgebiet und Westfalen liegt das Dortmunder Büro seit 2013 im Technologiepark Dortmund. In den letzten Jahren konnte dort ein schlagkräftiges Team mit Ingenieuren aus den Fachbereichen Konstruktion und Projektsteuerung aufgebaut werden. In der Bauüberwachung unterstützen die Dortmunder Ingenieure bei Aufgaben in der näheren Umgebung. Aktuelle Projekte sind neben der Talbrücke Büschergrund unter anderem der Neubau der Löringhoff-Brücke über den Dortmund-Ems-Kanal sowie in der Projektsteuerung die Revitalisierung und Erschließung der ehemaligen Flächen des Opelwerks in Bochum.

**ERSATZNEUBAU FÜR EINE BRÜCKE DER AUTOBAHN 45**  
**TALBRÜCKE BÜSCHERGRUND**  
 In NRW führt die A 45 über insgesamt 32 Großbrücken aus den 1960er-Jahren, so auch über die Talbrücke Büschergrund. Auf dem Hintergrund des Bauwerkszustandes (Zustandsnote 2,7) und der fehlenden Überbaubreite für den geplanten sechsstreifigen Ausbau wurde beschlossen, die Talbrücke Büschergrund neu zu bauen. Die Talbrücke Büschergrund wurde 1971 in Spannbetonbauweise errichtet. Sie überführt ein Waldgebiet mit Wirtschaftswegen sowie einen Bachlauf. Die Richtungsfahrbahnen wurden mit zwei getrennten Teilbauwerken geplant. Aus den Stützweiten ergeben sich Durchlaufträger mit neun Feldern. Die Unterbauten werden durch flach gegründete Kastenwiderlager und Stahlbetonhohl Pfeiler gebildet. Die Pfeiler weisen Höhen im Tal bis ca. 60 m auf. Da die neue Achse der A 45 in Richtung des Teilbauwerks FR Dortmund verschoben wurde, muss zunächst der Überbau in Fahrtrichtung Dortmund abgebrochen und neugebaut werden. Im Ergebnis der Nachrechnung wurde das bauzeitliche Szenario "4+0-Verkehrsführung" für den Bestandsüberbau überprüft und rechnerisch bestätigt. Der Brückenquerschnitt ist als RQ 36 b zu planen. Der Ersatzneubau wird als Balkenkonstruktion mit Spannweiten 62,8 – 3 x 85 – 62,1 m konzipiert. Der Überbau ist in Verbundbauweise mit einem einzelligen Hohlkasten und einem zusätzlichen Längsträger im Kasten geplant. Die Bauhöhe wurde zu 4,20 m gewählt, womit sich eine Schlankheit von 85/4,2 = ca. 20,2 ergibt. Die Lagerkonzeption sieht eine Festpfeilergruppe in den Achsen der Talpfeiler vor. Die Stahlkonstruktion wird als offener U-Querschnitt mit nach außen geneigten Stegen und Queraussteifungen im Abstand von ca. 4 – 5 m ausgebildet. Zur Optimierung des Tragsystems der Fahrbahnplatte in Querrichtung wird ein zusätzlicher Längsträger angeordnet. Hierbei trägt der zusätzlich angeordnete Nebenträger seine Lasten im Abstand der Queraussteifungen über Diagonalen und Zugbänder ins Haupttragsystem ab. Die Torsionssteifigkeit des einzelligen Hohlkastens wird erst im Endzustand mit der Betonage der Fahrbahnplatte aktiviert. Die schubfeste Verbindung der Stahlkonstruktion mit der Fahrbahnplatte erfolgt dabei mit Kopfbolzendübeln. Die Topografie unterhalb der Brücke begünstigt das Taktschiebeverfahren. Der Zusammenbau des U-Querschnitts erfolgt im Taktkeller,

der Einschub des Stahlkastens erfolgt auf den Stegen. Zur Reduzierung der Anzahl der Verschiebe werden die Taktkeller so lang wie möglich ausgebildet. Nach Einschub und Ab stapeln der Hohlkästen in die Endlage wird die Fahrbahnplatte im Pilgerschrittverfahren hergestellt. Der Rückbau erfolgt mittels Sprengabbruch. Bei der gewählten Variante „Vertikalkollaps“ wird der senkrechte Überbau-Absturz durch eine zweiteilige Sprengfaltung der Pfeiler in Brückenlängsrichtung erzielt.

**ALEXANDRA WEHNERT-BRIGDAR ÜBER INTERDISZIPLINÄRE ZUSAMMENARBEIT**  
 „In Dortmund haben wir die Chance, uns mit den laufenden Vorhaben im östlichen Ruhrgebiet und Westfalen zu etablieren. Dabei sehen wir insbesondere das Verstärken sowie Erneuern in die Jahre gekommener Bausubstanzen, aber auch die Reaktivierung und Erschließung alter Industrieflächen wie z. B. des ehemaligen Opelgeländes in Bochum als zukünftige Aufgabenschwerpunkte. Großen Wert legen wir dabei auf gute interdisziplinäre Zusammenarbeit. Mit unserem Standort in direkter Nähe zur TU Dortmund sowie mit guter Anbindung zur Ruhr-Universität und zur Hochschule Bochum sehen wir uns auch als Ausbildungsbetrieb. Wir möchten Studenten schon früh als Werkstudenten oder in Rahmen von Masterarbeiten mit unserer Arbeitsweise bekannt machen.“  
 Dr.-Ing. Alexandra Wehnert-Brigdar, Standortleitung

**Gegründet 2013**  
**Leitung** Dr.-Ing. Alexandra Wehnert-Brigdar  
**Kontakt** dortmund@schuessler-plan.de

**Besondere Projekte (Auszug)**  
 Rückbau der Buselohbrücke in Bochum  
 Neubau der Brücke Hildastraße in Dortmund  
 Erschließung des Neubaugebiets „Am Heisenkamp“ in Hamm  
 Verlängerung und Elektrifizierung der Infrastruktur der Regiobahn



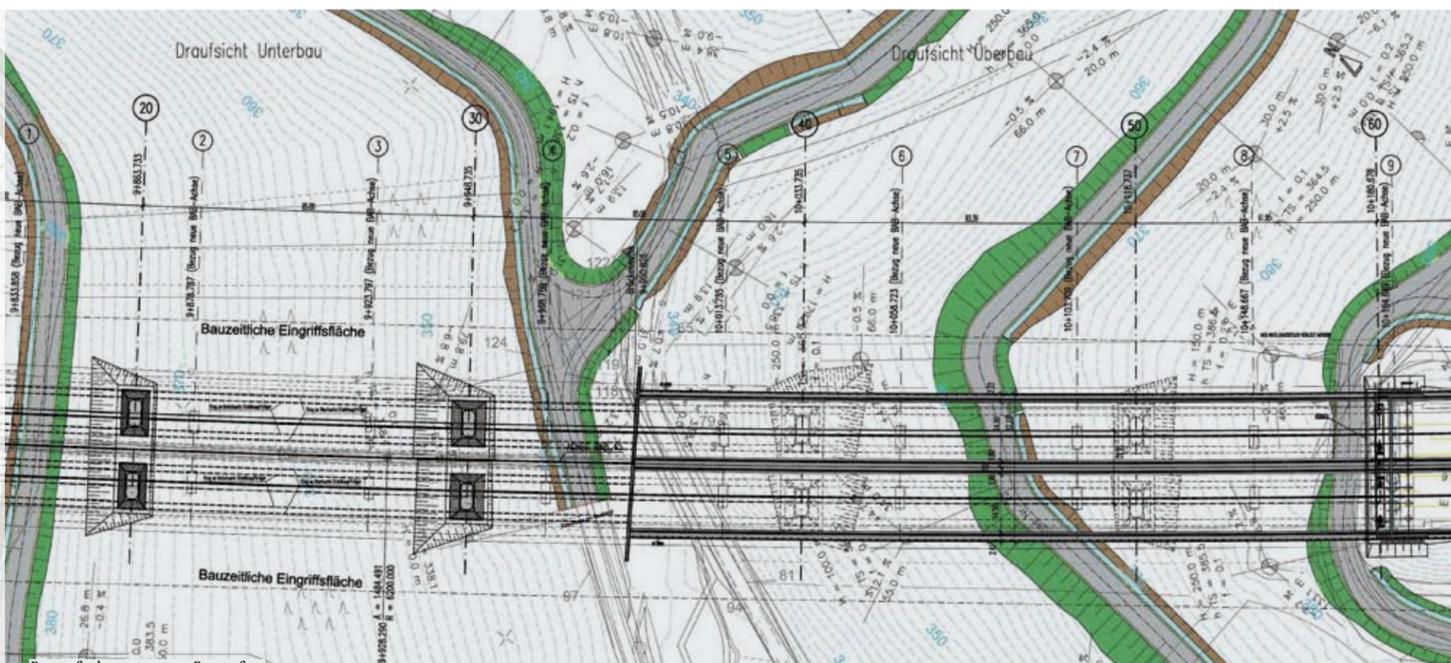
Ersatzneubau in Verbundbauweise



Regelquerschnitt



Talbrücke Büschergrund (Blickrichtung Südost)



Baustraßenkonzept, externe Baustraßen

Der Bürostandort Hannover wurde 2014 im Zuge der Übernahme der Eriksen Hannover GmbH gegründet. Ein für Schübler-Plan bedeutendes Projekt in Hannover ist das infrastrukturelle Großprojekt B 3 | Südschnellweg. Darüber hinaus werden sowohl Brücken- als auch Hochbauprojekte geplant und umgesetzt. Zu den vielen spannenden Projekten gehört aktuell die Berliner Brücke in Wolfsburg, für die Schübler-Plan mit der Nachrechnung und Bauwerksprüfung einen wichtigen Beitrag zur Sicherung der Verkehrsinfrastruktur in der Region beiträgt.

### BÜNDELUNG VON FACHKOMPETENZEN

#### BURGGASSE BRAUNSCHWEIG

Mit dem Neubau der Burggasse entwickelt die Düsseldorfer Development Partner AG in der Braunschweiger Innenstadt ein hochwertiges Handels- und Wohnquartier. Durch den fünfgeschossigen Neubaukomplex wird eine neue, öffentliche Straße auf dem ca. 4.400 m<sup>2</sup> großen Grundstück der ehemaligen Burgpassage geschaffen. Der Entwurf des Architekturbüros Welp von Klitzing sieht ca. 20 zweigeschossige Handels- und Gastronomieflächen sowie Wohnungen und Büroflächen in den darüber liegenden Geschossen vor.



Visualisierung der Burggasse

Schübler-Plan ist an diesem Bauvorhaben mit einem umfangreichen Leistungspaket beteiligt:

- Tragwerksplanung Gebäude
- Objekt- und Tragwerksplanung Baugrube
- Bauphysikalische Planungsleistungen
- Baugrundgutachten mit zugehöriger Baugrund- und Altlastenuntersuchung
- Abbruchplanung für den Gebäudebestand inkl. Bausubstanzerkundung, Schadstoffgutachten und Rückbaukonzept

Die Planungsleistungen werden mit einem interdisziplinären Projektteam aus den verschiedenen Fachbereichen erbracht. Das Team am Standort Hannover wird dabei vom Kompetenzzentrum Geotechnik von Schübler-Plan und der ICG Düsseldorf verstärkt. Als Vorteil zeigt sich hierbei, dass die Bündelung von verschiedenen Fachkompetenzen entscheidend zur Entwicklung kreativer und baukostenoptimierter Lösungen beiträgt.

Bei der Planung sind diverse Randbedingungen aus den innerstädtischen, z. T. historischen Bestandsbauwerken zu berücksichtigen. So verläuft z. B. unterhalb der Bestandsbebauung der „Burmühlengraben“, ein Entwässerungskanal aus dem Ende des 19. Jahrhunderts. Der Kanal weist einen rechteckförmigen Querschnitt auf und besteht aus Sandsteinplatten. Bei der Planung der Abbrucharbeiten und des Neubaus müssen entsprechende Sicherungs- und Abfangmaßnahmen vorgesehen werden.

Besondere Herausforderung bei der Tragwerksplanung ist der Umbau des denkmalgeschützten Gebäudes Hutfiltern 8. Bei dem Gebäude aus dem Jahr 1887 handelt es sich um das ehemalige Pressehaus der Braunschweiger Zeitung. Im Laufe des letzten Jahrhunderts erfolgten mehrfache Umbauten, so dass im Inneren des Gebäudes nur noch teilweise alter Gebäudebestand vorhanden ist. Der aktuelle Entwurf sieht ein vergrößertes Durchgangsportal über 2 Geschosse mit einer Breite von rd. 10 m vor. Im Rahmen der Tragwerksplanung erfolgt die Planung einer Abfangung für die darüberliegenden Geschosse und die historische Fassade.

### ANDRÉ HÖRMEYER ÜBER VERÄNDERUNG ALS CHANCE

„Am Standort Hannover sind wir mit einem jungen Team von aktuell 20 Ingenieuren und Konstrukteuren tätig. Gemeinsam stellen wir uns den unterschiedlichsten Aufgaben und Fragestellungen rund um anspruchsvolle Infrastruktur- und Hochbauprojekte in Niedersachsen und darüber hinaus. Unser Antrieb sind innovative und individuelle Lösungen für ingenieurtechnische Herausforderungen. Hierfür nutzen wir die Erfahrungen und Kompetenzen im Netzwerk der Schübler-Plan Ingenieurgesellschaften, schauen über den Tellerrand und gehen auch neue Wege bei der Lösungsfindung. Neben den fachlichen Aufgaben beschäftigen wir uns intensiv mit den gravierenden Veränderungen der Arbeitswelt durch neue Technologien und Methoden. Wir sind davon überzeugt, dass agile Teams und engagierte Netzwerke eine Antwort auf die steigende Komplexität in der digitalen Arbeitswelt sind. Wir begreifen Veränderungen als Chance und wollen die Zukunft aktiv mitgestalten. Vertrauensvolle Zusammenarbeit auf Augenhöhe, Selbstverantwortung, Transparenz und offener Umgang untereinander stehen bei uns im Vordergrund. So erbringen wir gemeinsam Höchstleistungen.“

*Dipl.-Ing. André Hörmeier, Standortleitung*

### Gegründet 2014

**Leitung** Dipl.-Ing. André Hörmeier

**Kontakt** hannover@schuessler-plan.de

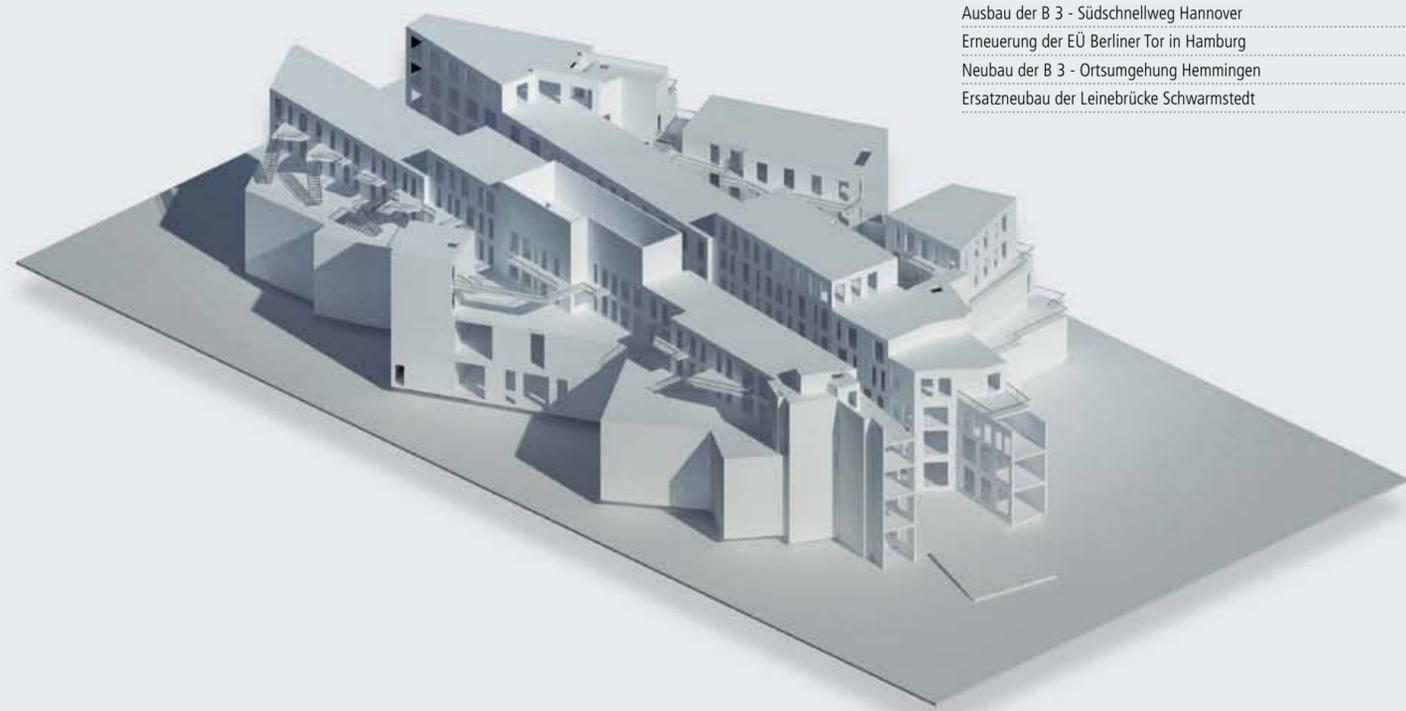
### Besondere Projekte (Auszug)

Ausbau der B 3 - Südschnellweg Hannover

Erneuerung der EÜ Berliner Tor in Hamburg

Neubau der B 3 - Ortsumgehung Hemmingen

Ersatzneubau der Leinebrücke Schwarmstedt



Revit-Modell der neuen Burggasse in Braunschweig

Der Standort Ludwigshafen wurde 2014 eröffnet. Zuvor erfolgten zahlreiche Diskussionen über die Expansion, regionale Stärkung und Präsenz von Schübler-Plan in Rheinland-Pfalz. Letztlich gab das Projekt „Erneuerung Hochstraße Nord B 44“ und die in der Region zu erwartende positive Auftragsentwicklung den Ausschlag für den Umzug einiger Mitarbeiter von Frankfurt nach Ludwigshafen.

### TECHNISCHE BEGLEITUNG DES BÜRGERDIALOGS

#### ERNEUERUNG DER HOCHSTRASSE NORD B 44

Die Bundesstraße 44 verläuft von Ludwigshafen bis nach Frankfurt am Main und ist eine der wichtigsten Verbindungen zwischen Nordbaden und der Pfalz. Sie kreuzt Ludwigshafen von West nach Ost und verbindet die Stadt mit dem auf der rechten Rheinseite liegenden Mannheim. Unmittelbar vor der Rheinüberquerung verläuft sie auf der rund 2 km langen Hochstraße Nord. Dieses markante und das Stadtbild prägende Straßenbauwerk entstand in den 1970er-Jahren nach amerikanischem Vorbild: Zahlreiche Fahrstreifen winden sich auf drei Ebenen über 22 Einzelbrücken mit rund 75.000 m<sup>2</sup> Brückenfläche, die auf rund 150 Pfeilern ruhen und durch elf Auf- und Abfahrten mit dem städtischen Straßennetz verbunden sind. Täglich passieren rund 42.000 Fahrzeuge diesen „Spaghetti-Knoten“.

Eine Sanierung der bestehenden Brückenbauwerke ist wirtschaftlich nicht sinnvoll, daher beschließt die Stadt Anfang 2011, die Hochstraße Nord abzureißen und durch eine neue Straße zu ersetzen. Seit Sommer 2012 liegen mehrere Vorschläge für eine Neugestaltung vor. Die Stadt hat bereits zu einem frühen Zeitpunkt einen intensiven Bürgerbeteiligungsprozess in die Wege geleitet, der das Projekt während der Planungs- und Bauausführungsphase begleiten wird. Unter dem Motto „City West – Raum für neue Stadtideen“ und unter Einbeziehung vieler Expertinnen und Experten wurde nach einer stadt- und umweltverträglichen sowie wirtschaftlich darstellbaren Lösung für die neue Straße gesucht. Diese soll der Leistungsfähigkeit der vor allem auch als überregionale Verkehrsverbindung genutzten Straße gerecht werden.

Neben der professionellen Moderation und der Ergebnisdarstellung im Prozess der Öffentlichkeitsarbeit durch ein von der Stadtverwaltung beauftragtes Büro wurde den beteiligten Planern und Gutachtern der Ingenieurgesellschaft B 44 die technische Rolle im Dialog-Prozess übertragen. Die erarbeitete Fülle der Ergebnisse in Form von bautechnischen Zeichnungen, Terminplänen, Kostendarstellungen und Erläuterungsberichten musste für technisch nicht versierte Bürger verschlankt und grafisch aufbereitet werden. Letztendlich mündeten alle Diskussionen in einer positiven und einvernehmlichen Ergebnisdarstellung.

Schübler-Plan übernimmt die Generalplanung für die „Stadtstraße lang“, inklusive der Vorbereitung des Planfeststellungsverfahrens. Der Planfeststellungsbeschluss soll 2020 vorliegen. Dann können die Arbeiten, die rund acht Jahre dauern sollen, beginnen.

### JOHANNES LORCH ÜBER POTENZIALE DES STANDORTS

„Die Eröffnung des Standorts Ludwigshafen in der stark industriell geprägten Stadt war ein mutiger Entschluss, der schon bald darauf in der Metropolregion Rhein-Neckar Folgeaufträge erwarten ließ. Neben der Objekt- und Tragwerksplanung im Ingenieurbau werden heute auch die Planungsdisziplinen in den Verkehrsanlagen Straße und Schiene am Standort abgedeckt. Verkehrsprojekte können so mit einer schlagkräftigen Mannschaft interdisziplinär aus einer Hand bearbeitet werden. Weiterhin wurden auch erste Schritte in der Projektsteuerung für Infrastrukturprojekte unternommen. Diese Disziplin soll zukünftig stärker ausgebaut werden, da wir uns im Zuge diverser Infrastrukturprojekte hier in der Region auch in der Projektsteuerung große Potentiale zur Erweiterung des Standorts ausrechnen.“

*Dipl.-Ing. Johannes Lorch, Standortleitung Ludwigshafen*

### Gegründet 2014

**Leitung** Dipl.-Ing. Johannes Lorch

**Kontakt** ludwigshafen@schuessler-plan.de

### Besondere Projekte (Auszug)

ABS/NBS Karlsruhe-Basel, PfA 7.2-7.4

Stadtumbau Trier, Moselufer West

KIB Infrastrukturpakete 6+7 DB Netz AG – Erneuerung diverse Ingenieurbauwerke



B 44 – Hochstraße Nord

## DUSSELDORF OFFICE KÖ-BOGEN II

In a central location in Düsseldorf, between the Dreischeibenhaus, the Schauspielhaus theatre with Gustaf-Gründgens-Platz, Schadowstrasse and the Libeskind buildings, one of the most innovative buildings in Düsseldorf is being built. The commercial and service centre with a GFA of approx. 28,000 m<sup>2</sup> has been designed by the ingenhoven architects firm of Düsseldorf. Schübler-Plan has been tasked with the structural planning, the securing of the foundation pit, the invitation to tender and construction management tasks.



## FRANKFURT OFFICE FRANKFURT AIRPORT

The expansion of the airport, with around EUR 4 bn one of the biggest infrastructure projects in recent years, is one part of the construction project for Fraport AG. The other part involves the many new-build, conversion and restoration measures, which generally have to be carried out while operations in the adjoining areas continue. Both tasks require project management services with different emphases depending on the nature of the project. Projektsteuerung Flughafenbau Frankfurt/Main (PFF) under the technical direction of Schübler-Plan has been tasked by Fraport AG with the project management for the expansion.



## BERLIN OFFICE UNDERGROUND RAILWAY LINE U 5

With the underground railway line U 5, the gap between the Brandenburg Tor and Alexanderplatz stations is currently being filled. Three new stations are being built on a stretch of approx. 2.2 km, the stations "Unter den Linden", "Museumsinsel" and "Berliner Rathaus". Schübler-Plan has been tasked as a member of the engineering consortium for the complete structural works with the site management and part of the project management.

## POTSDAM OFFICE ENVIRONMENTAL IMPACT STUDY B 181

The B 181 is one of the most important East-West connections between the conurbations of Leipzig and Halle/Merseburg. By order of the Road Authority of Saxony-Anhalt, Southern Region, the Environment and Landscape Planning Department is carrying out an environmental impact study, 3 FFH impact assessments and the species protection environmental impact assessment in a study area of 5,000 ha. The environmental impact study determines, describes and assesses the significant effects of a project on the environment and in so doing ensures effective precautionary environmental planning in accordance with the applicable laws.

## MUNICH OFFICE EXPANSION OF MITTLERER RING/ LANDSHUTER ALLEE

The planning consortium Schübler-Plan and ILF Consulting Engineers was tasked by the City of Munich with the site and structural planning for the construction project "Expansion of Mittlerer Ring (B2R) – Landshuter Allee section". Landshuter Allee is one of the busiest roads in Europe. The construction project consists of the construction of an inner-city road tunnel with two underground operating and pumping stations and the construction of two vent stacks with operating buildings including the associated ventilation tunnel.



## DRESDEN OFFICE 2030 FEDERAL TRANSPORT INFRA- STRUCTURE PLAN

The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan sets the course for the federal government's transport policy in the next 10 to 15 years. In order to ensure the comparability of project assessments, a GIS-based line routing and cost feasibility function was developed with the aim of Schübler-Plan being able to first carry out a technical and economic feasibility check of project proposals using 3D software developed specifically for the line routing. Schübler-Plan cooperated in the development of the software with the partner Software-Service John.



## LEIPZIG OFFICE DIGITAL START-UP MANAGEMENT

With rail infrastructure projects the critical point is the handover to the operator. For the compilation of the necessary documents, such as the start-up dossier and the EC test booklet – a complete and high-quality database is required. The IBN-Doku software developed by Schübler-Plan helps to ensure important start-up documents are compiled in time, reliably and effectively. The main purpose of IBN-Doku is the digital, central collection of all of the documents and information required for the start-up in a database.



## NEUSTRELITZ OFFICE ANKLAM BYPASS, B 109

The B 109 Anklam bypass opened in 2015 is a motorway with the Anklam Nord junction, two engineering structures, two marsh bridges, three noise barriers, two sedimentation plants, four outlets, three support walls, 2.5 km of new agricultural roads, a pumping station and a relocation of the municipal outlet ditch. In cooperation with various planning professionals such as subsoil surveyors, structural engineers, stress analysts, landscape planners and hydrologists, solutions which meet the high road safety, flood prevention and durability standards were developed under the lead of the transport infrastructure planner.



## COLOGNE OFFICE WASTE MANAGEMENT DEPOT, COLOGNE

The former waste management depot of the City of Cologne has to be relocated due to the planned expansion of the Technical College in Cologne-Deutz. Schübler-Plan is the general planner in this project. The services here – structural planning, traffic planning, construction engineering planning, building planning and project management – are pooled centrally by the general planner. Customer needs are therefore met in an integrated manner. Some of the surveyor services (building physics, traffic study, subsoil and contaminated sites) are also provided by Schübler-Plan and its affiliated subsidiaries.

## NUREMBERG OFFICE FRANKENSCHNELLWEG

With the crossroads-free expansion of the Frankenschneilweg, the cityscape of Nuremberg will change for the better. Since mid-2015 Schübler-Plan has been entrusted with the planning of the section between Rothenburger Strasse and the Otto-Brenner Bridge as part of an engineering consortium. The expansion will see the Franconian expressway split here into an overground and underground level. The underground level involves the construction of a tunnel of around 1.8 km with two structurally separate conduits and two lanes in each direction. In addition, there is an overground level for the traffic in both directions with a new four-lane entrance to the city.



## KARLSRUHE OFFICE COMBINED SOLUTION FOR KARLSRUHE

The "Kaiserstrasse city railway tunnel with southern junction Ettlinger Strasse" project is part of the "Kombilösung Karlsruhe" (Combined solution for Karlsruhe) project, which envisages in a further construction project a road tunnel under the main inner-city thoroughfare Kriegsstrasse. The "Kombilösung" is the project of the century for the City of Karlsruhe. Schübler-Plan was awarded the contract to manage the construction project for the city railway tunnel in 2008 and assumed responsibility for the site management during the course of the project.

## STUTTGART OFFICE MAJOR PROJECT FOR STUTTGART- ULM

The Planning Approval Section 1.5 is part of the "Großprojekt Stuttgart-Ulm" (Major project for Stuttgart-Ulm) and mainly comprises the roads feeding in from the west to the new Stuttgart Central Station. Schübler-Plan has been entrusted since 2009 as the technical and commercial lead in the "Bidding Consortium Construction Supervision 1.5" with the supervision of the shell construction work in Planning Approval Section 1.5, the examination of the tender documents for the shell construction work and supporting the client in the contract-awarding phase.

## HALLE OFFICE SAALE-ELSTER VIADUCT

The Halle office has been working on the Saale-Elster Viaduct rail link between Erfurt-Halle and Leipzig as part of the German Unity Transport Project VDE 8.2 since 2004. The longest rail bridge in Germany was built between 2006 and 2015 as part of the new line between Erfurt-Leipzig and Halle to the south of Halle in Saale-Elster meadows. The remaining work will be completed by part of the construction team by mid-2017.

## ERFURT OFFICE GERMAN UNITY TRANSPORT PROJECT – VDE NO. 8

The German Unity Transport Project (VDE) No. 8 comprises upgraded and new lines between Nuremberg and Berlin and is the most important rail connection between Verona and Berlin. Schübler-Plan was involved in the planning and realisation in all phases of the project. The new sections are fitted with ETCS L2oS (European Train Control System Level 2 without signals) and have an approved maximum line speed of 300 km/h. The other sections, e.g. VDE 8.3 Berlin-Halle/Leipzig will also be fitted with modern ETCS technology in future. Schübler-Plan is already involved in the preparations for this task in the ETCS Competence Centre.

## WARSAW OFFICE KAROWA BRIDGE

A pedestrian and cycle path is going to be built over the Vistula in Warsaw and will link the Praga district to the right of the river with the historic Old Town, which is a UNESCO world heritage site. The design submitted by Schübler-Plan and DKFS Architects was chosen as the winner by the jury. Schübler-Plan was awarded the contract to realise Karowa bridge by the City of Warsaw in early 2018.



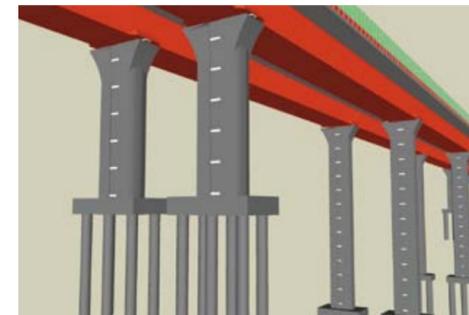
## HAMBURG OFFICE FERDINANDSTOR AND AN DER ALS- TER RAILWAY BRIDGES

The Ferdinandstor and An der Alster railway bridges in Hamburg are showing their age and are in need of renovation. The purpose of the measure is the complete renovation of all superstructures, abutments and wing walls including the foundations. The total construction time planned for the project is five years (autumn 2020 to mid-2025), including the preliminary and completion work. The actual bridge construction is planned for mid-2021 to early 2025.



## DORTMUND OFFICE BÜSCHERGRUND VIADUCT

Against the background of the condition of the structure (score of 2.7) and the inadequate width of the superstructure for the planned six-lane expansion of the A 45 it was decided to rebuild the Büschergrund Viaduct. The Büschergrund Viaduct was built in 1971 with prestressed concrete. It runs through woodland with agricultural roads and a stream. The topography below the viaduct favours the incremental launching method. After the box girders have been slotted and stacked into the final position, the roadway slab will be produced using the pilger method.



## HANNOVER OFFICE BURGGASSE BRAUNSCHWEIG

In the centre of Braunschweig a new public road will be created by the 5-storey new-build complex of the Burggasse as well as a high-quality commercial and residential area. On both sides of the street approx. 20 two-storey shops and restaurants will be built. Schübler-Plan is involved with an extensive order package in this construction project and entrusted with the site and structural planning and other services.

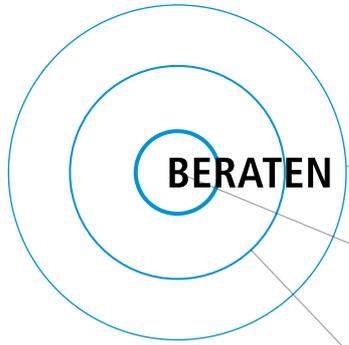


## LUDWIGSHAFEN OFFICE B 44 – TECHNICAL SUPPORT FOR THE CITIZEN DIALOGUE

The complex structure of Hochstrasse Nord on the B 44 in Ludwigshafen has to be replaced by a new road. The city has initiated an intensive citizen participation process which will accompany the project during the planning and construction phase. As well as the professional facilitation and presentation of results in the public relations process, the planners and assessors involved in the B 44 engineering consortium were assigned the technical role in the dialogue process by an office working on behalf of the city administration. Schübler-Plan is responsible for the general planning for the "Stadtstrasse lang" project, including the preparation of the planning approval procedure.

# DAS LEISTUNGSSPEKTRUM VON SCHÜBLER-PLAN

- ENERGIEBERATUNG
- NACHHALTIGES BAUEN
- MACHBARKEITSUNTERSUCHUNGEN
- PROJEKTFINANZIERUNG/FÖRDERMITTEL
- NUTZEN-KOSTEN-BETRACHTUNGEN
- INBETRIEBNAHMEKONZEPTION



## BERATEN

- MEDIATION
- BAUGRUNDBEURTEILUNG UND GRÜNDUNGSBERATUNG
- BIM-ADMINISTRATION

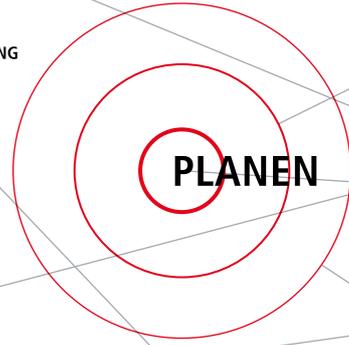
- OBJEKTPLANUNG BEI INGENIEURBAUWERKEN UND VERKEHRSANLAGEN
- ABBRUCH- UND RÜCKBAUPLANUNG
- BODENMECHANIK, ERD- UND GRUNDBAU
- BAUPHYSIK UND SCHALLSCHUTZ
- INBETRIEBNAHMEKONZEPTION
- BAULOGISTIK UND CONSTRUCTION MANAGEMENT
- GENERALPLANUNG
- VERKEHRSPPLANUNG
- TRAGWERKSPLANUNG

- PROJEKTLEITUNG
- BAUMANAGEMENT
- PROJEKTSTEUERUNG
- PROJEKTCONTROLLING
- KOSTEN- UND TERMINMANAGEMENT
- RISIKOMANAGEMENT
- VERTRAGS- UND NACHTRAGSMANAGEMENT



## MANAGEN

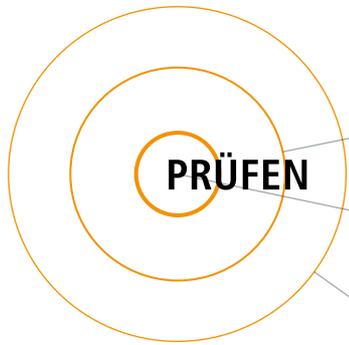
- PLANUNGSMANAGEMENT
- VERGABEVERFAHREN UND WETTBEWERBE
- SIGEKO
- INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT



## PLANEN

- BRANDSCHUTZ
- GUTACHTEN UND WERTERMITTLUNG
- VERMESSUNG
- UMWELTECHNIK FÜR BAUWIRTSCHAFT UND INDUSTRIE
- LANDSCHAFTS- UND UMWELTPLANUNG

- BAUWERKSPRÜFUNG
- BAUSTATISCHE PRÜFUNG
- SCHWINGUNGSMESSUNGEN
- BAUGRUNDUNTERSUCHUNGEN
- DYNAMISCHE TRAGWERKSANALYSEN



## PRÜFEN

- BODENMECHANISCHE LABORVERSUCHE
- ERDBAUTECHNISCHE KONTROLLPRÜFUNGEN
- RISIKO- UND GEFÄHRDUNGSANALYSEN
- SICHERHEITSAUDIT STRASSE

- MITGLIED DER DGNB
- EIGENE AUDITOREN
- ZERTIFIZIERUNG AUCH NACH BNB



## ZERTIFIZIEREN

### IMPRESSUM

HERAUSGEBER  
Schübler-Plan GmbH  
Sankt-Franziskus-Straße 148  
40470 Düsseldorf  
www.schuessler-plan.de

Unternehmenskommunikation  
Sandra Heupel,  
Laura Köneke  
Tel. 0211. 61 02-210  
Mail: pr@schuessler-plan.de

REDAKTION  
Bauverlag BV GmbH,  
Burkhard Fröhlich, Inga Schaefer

ÜBERSETZUNGEN  
Deman Übersetzungen

GESTALTUNG  
Lutz Menze Design

DRUCK  
Druckerei Hitzegrad

Stand November 2018  
Auflage: 2.500

### FOTOGRAFIE, VISUALISIERUNGEN

Theodor Barth: 4, 5, 14, 15  
bgp design: 19  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur: 11  
Deutsche Bahn AG: 11, 12, 20, 26  
Development Partner AG: 24  
Dietze: 20  
DKFS Architects: 21, 27  
Volker Emersleben: 12, 26  
Fotoagentur Kunz: 25  
Fraport AG: 7, 26  
Thomas Herter: 11, 26  
ingenhoven architects: 6, 26  
KASIG: 18  
Annim Kilgus: 19  
Dirk Laubner: 13, 26  
schlaich bergemann partner: 19  
Schübler-Plan: 1, 2, 8, 9, 10, 12, 16, 17, 20, 22, 23, 24, 26, 27, 28  
Robert Schwab: 3  
Martin Stefke: 8  
Welp von Klitzing Architekten: 24



60 JAHRE  
ZUKUNFT  
PLANEN