

# 20 JAHRE SCHÜSSLER-PREIS FESTAKT UND PREISVERLEIHUNG

Am 29. August 2014 konnte Schübler-Plan im ehemaligen amerikanischen Generalkonsulat in Düsseldorf ein besonderes Ereignis feiern: den 20. Geburtstag des 1994 erstmals ausgerichteten Schübler-Preises. Der Dekan der Fakultät für Bauingenieurwesen der RWTH Aachen Professor Dirk Vallée und der geschäftsführende Gesellschafter Diplomingenieur Norbert Schübler begrüßten gemeinsam die Gäste aus Hochschule, Wirtschaft und Politik. Insgesamt 140 Gäste, darunter der Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Düsseldorf Dirk Elbers, gaben der Veranstaltung einen würdigen Rahmen.

Im Fokus des Preises, den die Schübler-Plan Ingenieurgesellschaft zusammen mit der RWTH Aachen jedes Jahr auslobt, steht unter dem Motto „Fordern und Fördern“ die heranwachsende Generation von Bau- und Wirtschaftsingenieuren. Der Schübler-Preis will diese Generation noch während des Studiums ein Stück weit in ihrer Persönlichkeitsentwicklung durch Förderung eines Auslandsstudienaufenthaltes begleiten.

Ein Jahr später, nach ihrem Studienaufenthalt im Ausland, berichten die Preisträger auf der darauffolgenden Preisverleihung von ihren Erfahrungen im Ausland. In diesem Jahr wussten Melanie Franke und Neven Boyanov mit ihren Vorträgen über Marseille und Queensland zu überzeugen. Ein weiterer Höhepunkt des Jubiläums war sicherlich der Festvortrag „Die Wissensgesellschaft und die Zukunft des Lernens“ von Professor Richard David Precht.

Die Verleihung der Preise an die diesjährigen Preisträger übernahm der Prodekan Professor Josef Hegger. In diesem Jahr ging die Auszeichnung an die 22-jährige Carmen Marock, die 22-jährige Saskia Schwidder und die 23-jährige Helena Voß. Man kann gespannt sein, was die Preisträgerinnen im nächsten Jahr von ihren Auslandserfahrungen zu berichten haben.



v.l.n.r.: Norbert Schübler, Carmen Marock, Saskia Schwidder, Christine Voß (stellvertretend für ihre Schwester Helena Voß), Prof. Dirk Vallée, Prof. Josef Hegger



Prof. Richard David Precht

# plan<sup>3</sup>

- FLUGHAFEN FRANKFURT/MAIN VDE 8.2
- ERFURT-LEIPZIG/HALLE PPP-/ÖPP-MODELLE
- STRASSENBAU A7
- STADTBahn-TUNNEL KARLSRUHE
- ERDINGER RINGSCHLUSS MÜNCHEN
- WOHNHOCHHAUS PRÄDIUM FRANKFURT AM MAIN
- AIZ
- BONN-RÖTTGEN
- HAUPTVERWALTUNG RHEINENERGIE AG
- KÖLN
- SÜLZGÜRTEL KÖLN



## EUROPACITY BERLIN

Nördlich des Berliner Hauptbahnhofs soll das Areal des ehemaligen Güterbahnhofs bis 2020 zu einem Stadtquartier für Wohnen, Arbeiten, Kultur und Freizeit umgestaltet werden. Dem Nutzungskonzept entsprechend werden attraktive Grün- und Freiflächen geschaffen und der Verkehr umweltverträglich gestaltet. Die Entwicklung des Quartiers wird durch die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, das Bezirksamt Mitte von Berlin,



die CA Immo und die Deutsche Bahn getragen. Die Prozesssteuerung von Schübler-Plan agiert im Wesentlichen in den Entscheidungsebenen II und III. Dabei werden der Gesamtprozess gesteuert und die Teilprojekte an ihren Schnittstellen betrachtet.

## DEUTSCHE RENTEN-VERSICHERUNG BERLIN

Für die DRV Bund entsteht in Berlin-Wilmersdorf ein neuer Gebäudekomplex für mehr als 1.000 Mitarbeiter. Fünf 6-geschossige Büroriegel sind als



Kammstruktur um Gartenhöfe angeordnet. Die Pläne für das Neubauprojekt stammen von gmp Architekten. Gleichzeitig wird das 1976 erbaute Dienstgebäude am Hohenzollerndamm grundsaniert: Erneuerung der Fassade und der technischen Ausrüstung, Schadstoffsanierung und ein neues Nutzungskonzept. Schübler-Plan ist in beiden Projekten mit der internen Koordination des Generalplaners für die Leistungsphasen 3 bis 8 (Architectural Management) und dem Planmanagement über das Planmanagementsystem Plan-it beauftragt.

## VARNA AIRPORT BURGAS AIRPORT BULGARIEN

Die bulgarischen Schwarzmeerflughäfen Varna und Burgas wurden beide um ein Passagierterminal erweitert. Die Projektumsetzung erfolgte in Zusammenarbeit mit britischen Architekten, bulgarischen Ingenieuren und türkischen Baufirmen. Schübler-Plan wurde mit dem Projektmanagement, der Bauüberwachung, dem Vertragscontrolling und dem Risikomanagement für Neubauten und Erschließungsmaßnahmen beauftragt. Dazu gehörten Straßen- und Fußgängerverkehrsflächen, Parkraumflächen, Installationen für Versorgungs-



einrichtungen sowie Maßnahmen der Freiflächenplanung. Die Projektsteuerung erfolgte in Arbeitsgemeinschaft mit einem bulgarischen Kooperationsbüro.

## NEUER BÜROSTANDORT HANNOVER

Schübler-Plan hat die Eriksen Hannover Gesellschaft für Ingenieurplanung übernommen.



Seit dem 1. Juli 2014 verstärkt das Team Eriksen nun das Leistungsprofil von Schübler-Plan am Standort Hannover, dem neuesten der 21 Bürostandorte des Unternehmens. Durch die Übernahme von Eriksen wird der Bereich Ingenieurbau weiter ausgebaut. Hier und insbesondere im Bereich Brückenbau erwartet Schübler-Plan eine verstärkte Nachfrage nach Ingenieurdienstleistungen. Die Leitung der neuen Niederlassung wurde den bisherigen Eriksen-Mitarbeitern Dipl.-Ing. Ulf Schwanemann und Dipl.-Ing. Viktor Mattus übertragen.

## MESSEN



Wir freuen uns auf Ihren Besuch auf der EXPO REAL vom 6. bis 8. Oktober 2014 in der Messe München, Halle B1.210

## IMPRESSUM

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

Unternehmenskommunikation  
Sandra Heupel  
Tel. 0211. 61 02-210  
Mail: sheupel@schuessler-plan.de

REDAKTION  
Bauverlag BV GmbH,  
Burkhard Fröhlich, Inga Schaefer

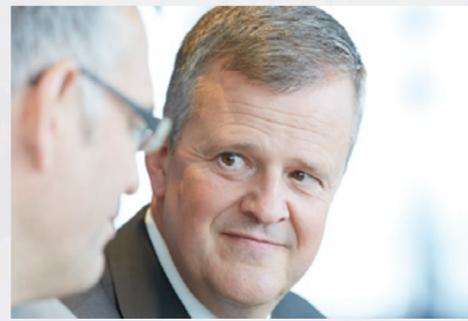
GESTALTUNG  
Lutz Menze Design

FOTOGRAFIE, VISUALISIERUNGEN  
AS&P Albert Speer & Partner (Titel, 11 (Uwe Dettmar), aurelis (14), B & V Braun Canton Volleth Architekten (10, 11), CA Immo (20), ChrisChristes – photography (Titel), DB AG (12), Dietz Joppien Architekten (15), Fraport (Titel, 8, 9, 10, 11), FSWLA Landschaftsarchitektur (18), gmp Architekten (20), Kaiserkarree S.à.r.l. (Titel, 2), KASIG (12), Udo Kowalski (Titel), Ulli Neiss (20), npa Nebel Pössl Architekten (19), Option Z/Media Frankfurt (11) RheinEnergie AG (2, 16), Ralph Richter (3), Schilling Architekten (19), Schübler-Plan (Titel, 13, 20), Waechter + Waechter Architekten BDA (17), Michael Wolff (2)

DRUCK  
Druckerei Hitzegrad  
Stand Oktober 2014

# STEUERN, MANAGEN UND KÜMMERN

Schübler-Plan ist in den vergangenen fast sechs Jahrzehnten am Markt als Planer von komplexen Projekten der Verkehrsinfrastruktur, von anspruchsvollen Ingenieurbauwerken und innovativen Tragwerken, die wir nicht zuletzt durch die Schübler-Plan Akademie sicherstellen. Zertifizierungen der Mitarbeiter/innen zu Projektmanagern bilden dabei das Grundgerüst. Aufbauend darauf erfolgt ein aktiver Austausch zwischen den Fachabteilungen und Standorten von Schübler-Plan sowie kontinuierliche Schulungen zu aktuellen Themen. Um unser umfangreiches und fachspezifisches Know-how im Bereich der Projektmanagementleistungen von Infrastrukturvorhaben einem breiten Kundenkreis bekannt und zugänglich zu machen, engagieren wir uns seit Jahren in verschiedenen Gremien und Verbänden. Gemeinsam mit dem Deutschen Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft e. V. (DVP) arbeitet Schübler-Plan an der Entwicklung eines Leistungsbildes für das Projektmanagement von Infrastrukturvorhaben mit.



Die vorliegende Ausgabe unseres Firmenmagazins **plan** ermöglicht einen Einblick in die Vielfalt der von uns gesteuerten Projekte. Komplexe Maßnahmen der Verkehrsinfrastruktur mit einem Höchstmaß an Projektbeteiligten, wie zum Beispiel der Erdinger Ringschluss oder die Kombilösung Karlsruhe stellen gänzlich andere Anforderungen an unsere Mitarbeiter/innen als filigrane Hochbaumaßnahmen, wie zum Beispiel der Wohnturm Prädium in Frankfurt am Main. Konversions- und städtebauliche Maßnahmen, wie das Stadtentwicklungsprojekt Sülzgürtel in Köln, erfordern zur Gewährleistung des Projektfortschritts die Kenntnis im Umgang mit öffentlichen Gremien und politischen Entscheidungsträgern. Und Flughäfen sind wieder etwas ganz Besonderes. Ob in Hamburg, Düsseldorf, Köln/Bonn, Frankfurt am Main, München, Varna und Burgas: unser umfassendes Know-how sorgt für erfolgreiche Umsetzung und zufriedene Bauherren. Auf den Spagat zwischen den unterschiedlichen Projektfeldern und den zusammenhängenden Aufgabenstellungen gehen wir in unserem Leitartikel auf den folgenden Seiten ein.

Zu Recht definieren unsere Bauherren und Auftraggeber die Anforderung, dass ihr Projekt perfekt realisiert wird. Wir stellen uns diesem Anspruch und machen ihn zu unserer Devise. Hierbei bilden unsere langjährige Erfahrung in der Planung, in der Bauüberwachung und Projektleitung die Grundlage unserer Steuerungstätigkeiten. Unser Ziel ist die kompetente und professionelle Bereitstellung von Lösungen und Fachkenntnissen, die für die individuellen Planungs- und Bauprojekte unserer Kunden notwendig sind. Jedes unserer Projekte ist einzigartig und individuell, deswegen bieten wir keine Lösungen von der Stange, sondern gehen gezielt auf die Anforderungen und Wünsche unserer Kunden ein. Nicht wir, sondern einige unserer Kunden haben den Begriff „Kümmerer“ definiert, der sich um alle Belange des ihm anvertrauten Projektes im Sinne des Bauherrn kümmert. Die damit gewünschte Entlastung des Bauherrn erzielen wir, in dem wir als professionelle „Planungs- und Bauabteilung auf Zeit“ für die Dauer des Projekts engagiert und eigenverantwortlich an seiner Seite stehen und alle delegierbaren Aufgaben übernehmen. Eine Voraussetzung für die Rolle des Kümmerers ist das Vertrauen des Bauherrn. Durch unser dienstleistungsorientiertes Handeln und die standortbedingte Kundennähe in 17 Städten der Bundesrepublik Deutschland sowie mit vier Standorten in Lettland, Polen und dem Sudan haben wir es bis heute geschafft, als Partner des Auftraggebers verstanden zu werden. Wer Projekte und Projektbeteiligte steuern will, muss die Prozesse kennen, beherrschen und vermitteln können. Dies erfordert ein gesundes Maß an Berufserfahrung und einen integren Umgang mit den Projektbeteiligten, den wir offen und jederzeit partnerschaftlich pflegen. Der Mehrwert, den Schübler-Plan seinen Kunden bietet, ist die Integration des eigenen Planungs-Know-hows in den Steuerungsprozess. Es reicht heute nicht mehr aus, die Projektpartner als Steuerer nur zu organisieren und zu kontrollieren, wichtig ist der fachkompetente Input in die Projektabläufe, um das optimale Ergebnis für den Kunden zu erreichen.

Ich wünsche Ihnen viel Vergnügen mit der aktuellen Ausgabe unseres Firmenmagazins, ... und während Sie lesen, „kümmern“ wir uns!

Ihr

Bernd Wagenbach

# BERATEN, LEISTEN UND LÖSEN AUS DER PRAXIS DER PROJEKTSTEUERUNG

Der Begriff Projektmanagement wird im Allgemeinen als die Gesamtheit der Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mittel für die Abwicklung eines Projekts definiert (vgl. DIN 69901). Das Projektmanagement dient der Sicherung und Erreichung der definierten Projektziele in Hinblick auf Qualitäten, Termine und Kosten unter optimaler Verwendung der verfügbaren Mittel bzw. Kapazitäten.

Die große Vielfalt innerhalb des Projektportfolios von Schüßler-Plan im Bereich des Projektmanagements erfordert mannigfaltige und langjährige Erfahrung, ein entsprechend breites Leistungsangebot, einen stetigen Austausch mit den Planern und Bauüberwachern sowie individuell entwickelte Lösungsansätze. Zunächst sind die groben Strukturen und Abläufe der verschiedenartigen Projekte sehr ähnlich. Unabhängig ob privater Auftraggeber oder öffentliche Hand; das Ziel ist ein optimaler Projektverlauf. Und deshalb ist es grundsätzlich richtig, dass ein Projektmanager ein Projekt steuern kann, unabhängig davon, um welche Branche oder welches Endprodukt es sich handelt und welche Projektbedingungen zu berücksichtigen sind. Auf den zweiten Blick sind es jedoch genau jene immer neuen Randbedingungen und verschiedenartigen Konstellationen auch hinsichtlich der Projektbeteiligten, die eine rein standardisierte Behandlung eines Projekts, eines Bauvorhabens als unzureichend entlarven. Die Einmaligkeit der Bedingungen in ihrer Gesamtheit kennzeichnet ein Projekt (vgl. DIN 69901) und deren individuelle Berücksichtigung ist der entscheidende Erfolgsfaktor im Projektmanagement.

## ERFAHRUNG UND KNOW-HOW

Die langjährigen und vielfältigen Erfahrungen der Projektmanagementteams von Schüßler-Plan in anspruchsvollen und verschiedenartigen Bauvorhaben sind dafür ein gutes Fundament. Durch die Behandlung der unterschiedlichsten Aufgaben- und Problemstellungen – nicht nur aus dem Blickwinkel der Projektsteuerung, sondern auch aus der Verantwortung für die Planung und Bauüberwachung heraus – sind die Projektmanager von Schüßler-Plan in der Lage, Sachverhalte ganzheitlich, funktionsübergreifend, schnell und lösungsorientiert zu beurteilen. Sie agieren dabei präventiv und methodisch und zeichnen sich durch die gebotene Professionalität, Loyalität, Integrität und Durchsetzungskraft aus. Nicht nur fachliche, sondern auch soziale Kompetenzen der Mitarbeiter werden durch Schüßler-Plan aktiv gefördert, um Projektteams erfolgreich anleiten zu können. Partnerschaftliches prozessorientiertes Handeln prägt die durch Schüßler-Plan vorgelebte Projektkultur und sichert nachhaltig den Projektfrieden. Das funktionsübergreifende Know-how der Projektsteuerung in Planung und Ausführung und die beschriebene Herangehensweise bietet nicht nur Bauherren die Möglichkeit, Sachverhalte umfassender zu beurteilen. Auch in Zusammenarbeit mit Generalplanern und Generalunternehmern ist es ein großer Vorteil, die Bearbeitung von umfangreichen Koordinations- und Steuerungsaufgaben bei anspruchsvollen Projekten gezielt und durch zusätzliche Erfahrungen zu verstärken. Der Mehrwert für alle Auftraggeber liegt in der zielgerichteten und projektspezifischen Bündelung der Projektmanagementmethoden, den dazu passenden Tools und – wo erforderlich – den ergänzenden Projektmanagementleistungen, mit denen das Standardleistungsbild entsprechend den Besonderheiten des Vorhabens zu einer umfassen-

## DER MEHRWERT VON SCHÜSSLER-PLAN IM STEUERUNGSPROZESS IST DAS EIGENE PLANUNGS-KNOW-HOW.

den und ganzheitlichen Leistung vervollständigt werden kann. Diese besondere Fähigkeit, gepaart mit einer dienstleistungsorientierten Kundennähe, die an 17 Standorten bundesweit angeboten wird, ist das besondere Leistungsverständnis der Projektsteuerung von Schüßler-Plan.

## LEISTUNGSSPEKTRUM MIT GROSSER BREITE

Das Leistungsspektrum von Schüßler-Plan im Bereich des Projektmanagements erstreckt sich von der klassischen Projektleitung im Sinne einer bevollmächtigten „Bauabteilung auf Zeit“ über die Projektsteuerung in allen Handlungsbereichen und Projektstufen bis hin zur Nachhaltigkeitsberatung und Zertifizierung. Die Übersichtsgrafik auf den Seiten 6 und 7 vermittelt einen Eindruck von der Breite des Leistungsspektrums der Schüßler-Plan GmbH.

Die zu steuernden Projekte reichen von Infrastrukturvorhaben für den Luft-, Straßen- und Schienenverkehr über Gebäude verschiedenster Art und Nutzung bis zu Projekt- und Stadtentwicklungen.

Wer solch unterschiedliche Projekte mit dem Leistungsverständnis von Schüßler-Plan steuern will, muss im Sinne des ganzheitlichen Ansatzes auch Antworten auf Fragestellungen des Multiprojektmanagements der Projektentwicklung, der Nachhaltigkeit, der Planung und Planerkoordination, der Konzeption und des Managements von ökologischen Maßnahmen, des Genehmigungsmanagements, der

Wettbewerbs- und Vergabesteuerung, der Prozesssteuerung, der Optimierung von Herstellungsprozessen und der Organisation von Inbetriebnahmen nach geltendem Regelwerk geben können. Für all diese Themen ist Schüßler-Plan mit der vielseitigen und langjährigen Erfahrung seiner über 120 Projektmanager sehr gut aufgestellt. Um das breite Leistungsspektrum auf die jeweiligen Projektypologien anzuwenden, muss sich der Projektmanager in der betreffenden Welt auskennen – die richtige Sprache sprechen. Wie unterschiedlich die Herausforderungen sein können, wird im Folgenden an den Projektschwerpunkten Infrastruktur, Hochbau und Stadtentwicklung erläutert. Der Beitrag zum Flughafen Frankfurt auf den Seiten 8 bis 11 beschäftigt sich ausführlich mit dem Thema Projektsteuerung von Flughäfen.

## INFRASTRUKTURPROJEKTE

Verkehrsinfrastrukturmaßnahmen für den Luft-, Schienen- oder Straßenverkehr unterliegen eigenen Gesetzen. Sie sind zumeist öffentlich finanzierte Bauprojekte mit überregionalem Einfluss, die von politischen und wirtschaftlichen Interessen geprägt sind. Von der Projektidee bis zur Inbetriebnahme eines großen Infrastrukturprojektes vergehen nicht selten mehrere Jahrzehnte. Hierfür sind nicht zuletzt aufwendige Bedarfsplanungen, Betriebsplanungen, Infrastrukturkonzepte, Kosten-Nutzen-Betrachtungen, Finanzierungskonzepte und

## PROJEKTE UND PROJEKTBETEILIGTE STEuern, HEISST PROZESSE KENNEN, BEHERRSCHEN UND VERMITTELN.

aufwendige Verfahren zur Baurechtsschaffung, wie z. B. Planfeststellungsverfahren oder Raumordnungsverfahren verantwortlich. Diese Randbedingungen von großen Verkehrsinfrastrukturprojekten stellen besondere Anforderungen an das Projektmanagement.

Die angesprochenen Themen in der vorgeschalteten Konzeptphase, die Fragen zu Finanzierungsmodellen oder der Umfang des Vergabe- und Vertragsmanagements nehmen einen deutlich größeren Stellenwert ein, als dies bei örtlich begrenzten Bauvorhaben, wie z. B. Hochbauprojekten, der Fall ist. Um ein Verkehrsinfrastrukturprojekt möglichst reibungslos umzusetzen, ist eine frühzeitige und umfassende Einbindung aller Interessensvertreter zwingend erforderlich. Dieses sogenannte Stakeholdermanagement nimmt bei Infrastrukturvorhaben, die durch ihre räumliche Ausdehnung eine breite Öffentlichkeit tangieren, eine zentrale Stellung ein. Bei Unterlassung können ungeahnte Projektrisiken geweckt werden und den angestrebten Erfolg bedrohen.

Die Initialisierung und Durchführung von Infrastrukturprojekten mit Zweckgesellschaften aus öffentlicher Hand und Privatwirtschaft – sogenannte öffentlich-private Partnerschaften, kurz ÖPP – stellen eine besondere Form der Projektrealisierung dar. Auch in diesem Bereich berät Schüßler-Plan seine Kunden seit nunmehr zehn Jahren erfolgreich und kann auf einen entsprechend breiten Erfahrungsschatz zurückblicken.

Durch die linienhafte Ausdehnung von Verkehrsinfrastrukturprojekten der Schiene und Straße ist zumeist das ganze Spektrum der Ingenieurdisziplinen betroffen. Neben den verkehrstechnischen Anlagen und deren technischer Ausrüstung sind zumeist Brücken, Ingenieurbauwerke und Tunnel erforderlich, um von A nach B zu gelangen. Ähnlich wie bei Infrastrukturmaßnahmen des Luftverkehrs sind auch Großprojekte der Schiene oder Straße in Einzelprojekte unterteilt, die in Programmen oder Portfolios zusammengefasst werden. In diesen Fällen kommen übergeordnete Managementmethoden (Multiprojektmanagement) zum Einsatz, wie es am Ausbau des Frankfurter Flughafens beschrieben wird.

Die Ingenieurgesellschaft Schüßler-Plan kann mit ihrer Planungs- und Überwachungserfahrung sowie ihrem ingenieurtechnischen Know-how diese breite Palette an Anforderungen abbilden. Zudem umfassen die Beratungs- und Steuerungsleistungen von Schüßler-Plan neben den zuvor genannten Themen hochspezialisierte Gebiete der Projektsteuerung, wie z. B. die Beratung zur Inbetriebnahme von Schienenprojekten.

## HOCHBAUPROJEKTE

Die Aufgaben und Themengebiete im Hochbau-Projektmanagement sind so vielfältig und komplex wie die architektonische Landschaft und die Bedürfnisse der Bauherren. Das Spektrum der von Schüßler-Plan gesteuerten Hochbauprojekte erstreckt sich von zweckgebundenen

Bauten wie Gebäudehüllen für Industrieanlagen oder Parkhäuser über Logistikhallen, Produktionsstätten, Wohnimmobilien, pädagogische Einrichtungen, Verwaltungs- und Büroimmobilien, Altenpflegeheimen, Krankenhäusern bis hin zu Veranstaltungs- bzw. Mehrzweckhallen, Einkaufszentren, Sportstadion, Sakralbauten und Prestigebauten. So unterschiedlich wie die jeweilige Nutzung sind zudem die Bauweise, Größe, Höhe, Lage und sonstigen Rahmenbedingungen (z. B. Neubau und Bestandsgebäude,) und daraus resultierende Anforderungen, die ein Immobilienprojekt kennzeichnen. Sonderthemen wie Sanierung, Revitalisierung, Modernisierung, Nachhaltigkeit, Mieterausbau, Erweiterungsbauten, Aufstockungen, Denkmalschutz, Schadstoffsanierung und Bauen unter laufendem Betrieb bestimmen zudem die spezifischen Projekterfordernisse. Kein Hochbauprojekt gleicht dem anderem und die Herausforderungen sind jeweils unterschiedlich gelagert. Ob es den Neubau eines Wohnhochhauses im Europaviertel in Frankfurt am Main oder den Neubau der Hauptverwaltung der Rheinenergie AG in Köln betrifft, für eine effiziente zielgerichtete Projektumsetzung bedarf es in allen Fällen maßgeschneiderter bedarfsorientierter Lösungsansätze, welche vollumfänglich die projektspezifischen Randbedingungen bzw. Anforderungen reflektieren und die Erreichung der Projektziele sicherstellen.

Bei Hochbauprojekten gliedert sich das Projektmanagement in Tätigkeitsschwerpunkte auf, die von Schüßler-Plan bedarfsbezogen teilweise oder auch vollumfänglich, je nach Kundenwunsch, angeboten werden können. Das in **plan**<sup>3</sup> dargestellte Leistungsspektrum gibt einen Überblick über die breite Palette der möglichen Tätigkeitsfelder nicht nur im Hochbau.

## STADTENTWICKLUNGSPROJEKTE

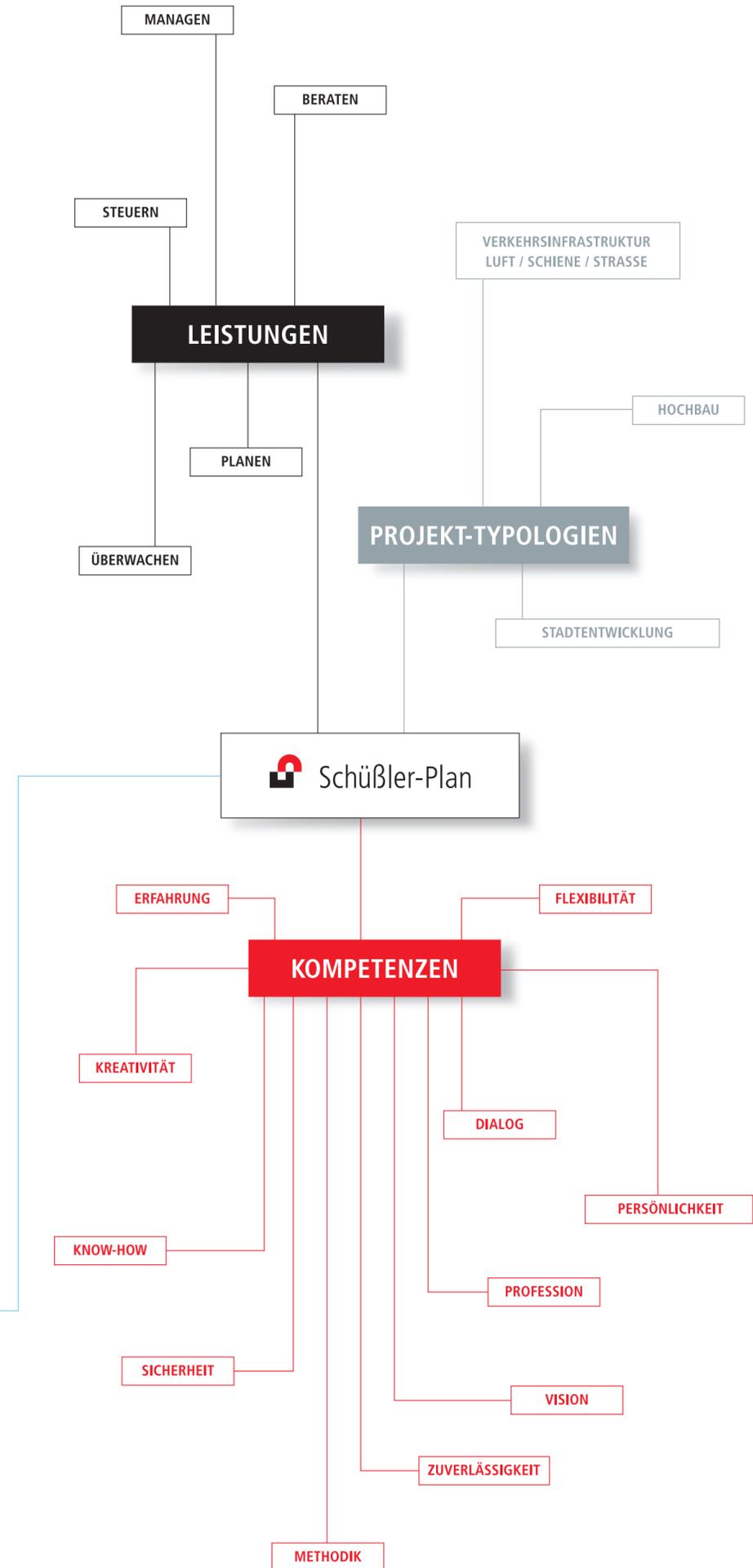
Städtebauliche Entwicklungsprojekte unterliegen privaten und öffentlichen Interessen und sollen sozialen und gestalterischen Ansprüchen gerecht werden – ein Spannungsfeld mit sehr komplexen Herausforderungen. Neben den konzeptionellen und strategischen Aufgabenstellungen, wie z. B. Marktanalysen und Machbarkeitsstudien, stehen zur Initiierung eines städtebaulichen Prozesses Aufgaben aus dem Bereich der Projektentwicklung, Gremienbeteiligung, Wettbewerbsverfahren, Vermarktung und Baurechtsschaffung durch Bebauungsplanverfahren auf der Tagesordnung einer Projektsteuerung. Hinsichtlich der bautechnischen Aspekte kommen nahezu alle Facetten des Ingenieurwesens zum Tragen: Infrastrukturmaßnahmen zur verkehrstechnischen Erschließung oder Leitungsverlegung zur Ver- und Entsorgung mit Medien, Hoch- und Tiefbau sowie Brückenbaumaßnahmen. Hierbei sind ein breit gestreutes und fundiertes Fachwissen und umfangreiche Erfahrungen gefragt, um das Projekt zum Erfolg zu führen. Die Projektmanager bei Schüßler-Plan bieten die notwendige Expertise, insbesondere weil sie bei den zielgerichteten Steuerungstätigkeiten auf das bereitgefächerte Planungs- und Beratungswissen des Unternehmens zurückgreifen können.

Dipl.-Ing. Marcus Geipel

## KUNDENNÄHE

588 MITARBEITER/INNEN

21 STANDORTE



# DAS LEISTUNGSSPEKTRUM VON SCHÜSSLER-PLAN GANZHEITLICH UND KONSTRUKTIV

Schüler-Plan bietet im Projektmanagement das vollständige Leistungsbild der AHO - ausgewählte Bestandteile dargestellt - sowie besondere und zusätzliche Leistungen, rot dargestellt, die das breite Spektrum ergänzen.

- Ausgewählte Grundleistungen der AHO
- Besondere und zusätzliche Leistungen der AHO

## 1. STUFE PROJEKTVORBEREITUNG

Die Projektstufe 1 umfasst die Phasen der Projektinitialisierung und Grundlagenermittlung (HOAI Leistungsphase 1). Hier wird der Grundstein für das Gelingen des Projektes gelegt. Das Planungsteam findet und organisiert sich. Die Ideen des Bauherrn werden als Projektziele definiert und dienen als Basis für die weiteren Prozesse. Mögliche Risiken müssen bereits jetzt erfasst und eingeschätzt werden.

## 2. STUFE PLANUNG

Die HOAI Leistungsphasen der Vorplanung (2), Entwurfsplanung (3) und Genehmigungsplanung (4) sind Gegenstand der zweiten Projektstufe. Die Vorstellungen des Bauherrn werden visuell greifbar. Ein gut strukturierter und zielgerichtet gesteuerter Planungsprozess behält die Projektziele im Auge und führt zum Erfolg. Das Projektumfeld erweitert sich auf eine Vielzahl an Interessensvertretern, die wesentliche Bedeutung haben können. Erfahrungen in Genehmigungsprozessen zahlen sich aus.

## 3. STUFE AUSFÜHRUNGSVORBEREITUNG

Am Ende der Ausführungsplanung, Ausschreibung und Vergabe (HOAI Leistungsphasen 5, 6 und 7) wird die bisherige Leistung messbar. Definierte Ziele, ein zielgerichteter Steuerungsprozess der Planung und eine frühzeitig geplante und marktorientierte Ausschreibung und Vergabe sind entscheidend. Es ist unbedingt erforderlich, die Vergabestrategie an den Umständen des Marktes und den Randbedingungen des Projektes optimal auszurichten, um den maximalen Erfolg zu erzielen.

## 4. STUFE AUSFÜHRUNG

Die Vision nimmt Gestalt an. Die Weichen für die Ausführung (HOAI Leistungsphase 8) sind gestellt. Es gilt, weiterhin Risiken frühzeitig zu erkennen und entsprechend gegenzusteuern. Die Inbetriebnahme und Abnahme müssen rechtzeitig auf der Agenda stehen und vorbereitet werden.

## 5. STUFE PROJEKTABSCHLUSS

Ein bedarfsorientierter Steuerungsprozess hat dazu geführt, dass die Projektziele des Bauherrn erfolgreich realisiert wurden. Dennoch sind eine vollständige Dokumentation und ein vorschriften-gerechter Projektabschluss von großer Bedeutung, um auch für die lange Nutzungsdauer professionell aufgestellt zu sein. (HOAI Leistungsphase 9)

<b>MULTIPROJEKTMANAGEMENT</b>	Projektsteuerung bei verknüpften Einzelprojekten im Rahmen einer übergeordneten Zielsetzung				
<b>PROJEKTLEITUNG</b>	Treffen von Entscheidungen, Durchsetzung von Maßnahmen und Vollzug der Verträge, Verhandlungsführung, zentrale Projektanlaufstelle,			Repräsentation und Gremienreport	
<b>PROJEKTSTEUERUNG</b>					
<b>A ORGANISATION INFORMATION KOORDINATION DOKUMENTATION</b>	Organisation für Aufbau und Ablauf von Planung und Bau				Organisation Inbetriebnahme
	Beteiligung interner und externer Interessensvertreter				Beteiligung Interessensvertreter abschließen
	Änderungs- und Entscheidungsmanagement				Änderungs- und Entscheidungsmanagement abschließen
	Risikomanagement mit besonderen Anforderungen				
	Informations-, Berichts- und Protokollwesen				Dokumentation
	Planungsprozesse analysieren und bewerten				
	Konzepte für komplexe Genehmigungsverfahren		erweitertes Genehmigungsmanagement		
<b>B QUALITÄTEN QUANTITÄTEN</b>	Grundlagen Bedarfsplanung überprüfen	Einhaltung Bedarfsplanung überprüfen			
	Nutzerprojektmanagement u. a. Mieterkoordination, Umzugsmanagement				
	Planungsergebnisse überprüfen				Ergebnisdokumentation abschließen
		Planungssteuerung und BIM-Administration			
		Steuerung Bemusterung			
	Planprüfung hinsichtlich technischer Aspekte			Mängelbeseitigung nach Abnahme steuern	
	Nachhaltigkeits- und Zertifizierungsmanagement				
<b>C KOSTEN FINANZIERUNG</b>	Kostenrahmen Investitions- und Nutzungskosten	Kostenschätzung und Kostenberechnung überprüfen	Überprüfung Vergabe Soll-Werte		Kostenfeststellung überprüfen
	Erweiterte Beratung zur Beantragung von Investitions- und Fördermitteln				Verwendungsnachweise erstellen
		Mittelbedarf- und Mittelabflussplanung, Deckungsbestätigung			Kostenverfolgung abschließen
		Kostenverfolgung, Kostensteuerung			Rechnungsprüfung abschließen
	Rechnungen der Planungsbeteiligten prüfen				
<b>D TERMINE KAPAZITÄTEN LOGISTIK</b>	Rahmenterminplanung aufstellen und fortschreiben				
	Terminplanung für Planung, Vergabe und Bauausführung überprüfen, bei Erfordernis aufstellen				
	Steuerungsterminplanung aufstellen, fortschreiben und phasenweise differenzieren				Terminsteuerung Inbetriebnahme und Abnahme
		Logistikkonzepte		Detaillierte Inbetriebnahmeplanung	
<b>E VERTRÄGE VERSICHERUNGEN</b>	Planerverträge vorbereiten und verhandeln	Vertragspflichten durchsetzen			Planungsleistung abnehmen
	Vergabeverfahren und Nachtragsverfahren vorbereiten und strukturieren				Nachtragsverfahren abschließen
	Beratung zu PPP-Modellen				
	Versicherungskonzept	Versicherungskonzepte durchsetzen			
	Wettbewerbs- und Vergabemanagement mit speziellen Anforderungen (Architektenwettbewerb, Partnering, etc.)				
<b>ARCHITECTURAL MANAGEMENT</b>	Planerkoordination im Sinne eines Generalplaners (planungsinternes Projektmanagement)				
<b>CONSTRUCTION MANAGEMENT</b>				Bauoberleitung, Bauüberwachung, Objektüberwachung	
<b>PLANUNG UND BERATUNG</b>	Objekt-, Tragwerks- und Fachplanung sowie Beratungsleistungen zu Städtebau, Hochbau, Straßen, Erschließung, Brücken, Tunnel, Schienenwegen		und zu Umweltverträglichkeitsverfahren sowie daraus resultierenden ökologischen Maßnahmen		



Vorfeld am Terminal 1

# FLUGHAFEN FRANKFURT/MAIN

Flughäfen gehören in ihrer Komplexität zu den anspruchsvollsten Bauaufgaben überhaupt. Das Beispiel des Großprojekts Ausbau Flughafen Frankfurt/Main verdeutlicht die Abhängigkeiten der Einzelprojekte voneinander und erläutert die daraus resultierenden Herausforderungen an die Projektsteuerungskompetenz. Die Ausführungen stehen exemplarisch für die vielen anderen innerdeutschen und internationalen Flughafenprojekte, an denen Schübler-Plan in dem Leistungsbereich Projektsteuerung engagiert ist, u. a. an den Flughäfen in Düsseldorf, Köln, Hamburg, München, Berlin und auch in Bulgarien an den Flughäfen in Varna und Burgas.

## PROJEKTMANAGEMENT FLUGHAFEN

Bauvorhaben an Flughäfen sind geprägt durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Besonderheiten, die das Projektmanagement in seinem Leistungsbild beeinflussen. Mit dem internationalen Umfeld der Flughäfen sind spezielle rechtliche und sicherheitstechnische Projektanforderungen verbunden. Die Bestimmungen zur Ein- und Ausreise sowie zum Umsteigen von Passagieren, zur Abfertigung von Gepäck und Gütern sind dabei in Abstimmung mit den zuständigen staatlichen Vertretern konsequent in der Planung umzusetzen. Die Anforderungen der Kunden von Flughafenbetreibern, Airlines, Konzessionären sowie Logistik- und Frachtunternehmen sind ebenfalls durch Internationalität geprägt. Entsprechend vielfältig sind die Erwartungen an eine funktionsgerechte Planung und das fertige Bauwerk.



Frachtabfertigung CargoCity Süd

Als wesentlicher und stetig wachsender Teil der Verkehrsinfrastruktur erfordern Flughäfen als Knotenpunkte des Luftverkehrs eine hohe Sicherheit hinsichtlich des reibungslosen Betriebs der fertig gestellten Anlagen. Dies betrifft insbesondere die Abwicklung des Flugbetriebs auf Start- und Landebahnen, Rollwegen und Vorfeld, aber auch den störungsfreien Betrieb der Terminalgebäude und ihrer technischen Infrastruktur. Als besonders anspruchsvoll steht hier stellvertretend für andere flughafenspezifische Ausrüstungen die Gepäckförderanlage,

die unterbrechungs- und fehlerfrei sowie termingerecht für jeden Flug funktionieren muss. Der Anspruch des funktionsgerechten Betriebs gilt nicht nur für neu gebaute Anlagen, sondern auch für den parallel zu den Erweiterungs- und Umbaumaßnahmen laufenden Geschäftsbetrieb. Dies erfordert Kenntnis und Analyse der einzelnen Betriebsprozesse und die Entwicklung von Lösungen bei Unverträglichkeiten mit den geplanten Baumaßnahmen, wenn zur Kompensation zusätzliche Planungsleistungen, bauliche oder betriebliche Interimsmaßnahmen und gestufte Bauabläufe erforderlich werden. Neben den Besonderheiten im Bauordnungsrecht, die für Flugabfertigungsgebäude gelten, ist das Bauplanungsrecht betroffen. Insbesondere bei umfangreichen Maßnahmen, wie dem Ausbau des Flughafens Frankfurt/Main, sind Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren durchzuführen. Nicht nur in diesem herausragenden Fall handelt es sich um ein Großprojekt, das erhebliche politische Beachtung findet und eine gezielte und koordinierte Öffentlichkeitsbeteiligung erfordert. Damit eng verbunden ist die Prüfung der Umweltverträglichkeit der geplanten Maßnahmen sowie die Planung und Realisierung von ökologischen Ausgleichsmaßnahmen. Großvorhaben, nicht nur an Flughäfen, werden aus organisatorischen und zeitlichen Gründen in mehrere einzelne, handhabbare Projekte aufgliedert. Für die übergreifende Koordination der gegenseitigen Abhängigkeiten werden diese in Programmen oder Projektportfolios zusammengefasst. Für eine effiziente Koordination der Projekte sind übergeordnete Steuerungsaufgaben in allen Handlungsbereichen des Projektmanagements erforderlich. Je nach Vorhaben sind die Besonderheiten unterschiedlich stark ausgeprägt und erfordern entweder „nur“ einen Schwerpunkt bei bestimmten Leistungen des Projektmanagements oder darüber hinaus besondere Leistungen, die das „normale“ Leistungsbild des Projektmanagement ergänzen.

## FLUGHAFEN FRANKFURT/MAIN

Der Flughafen Frankfurt/Main ist als internationaler Verkehrsflughafen sowohl Start- und Zielflughafen als auch Knotenpunkt für interkontinentale Verbindungen und damit bedeutend für den nationalen und internationalen Flugverkehr. Gemessen am Passagieraufkommen ist er der drittgrößte Flughafen in Europa und liegt im weltweiten Vergleich auf dem elften Rang. Als Folge des stetigen Wachstums des Luftverkehrsaufkommens wurde durch den Betreiber, die Fraport AG, der Ausbau des Flughafens mit dem Ziel der Kapazitätserweiterung beschlossen. Dieses Großvorhaben, mit rund 4 Mrd. Euro eines der größten Infrastrukturprojekte der letzten Jahre, stellt den einen Teil der Baumaßnahmen der Fraport AG dar. Den anderen Teil bilden die vielen Neubau-, Umbau- und Sanierungsmaßnahmen im Bestand, die in der Regel unter laufendem Betrieb der unmittelbar angrenzenden Bereiche durchgeführt werden müssen. Beide Aufgaben erfordern Projektmanagementleistungen mit unterschiedlichen Schwerpunkten entsprechend der Projektcharakteristik.

## FLUGHAFENAUSBAU FRANKFURT/MAIN

Der Ausbau des Flughafens Frankfurt/Main ist ein Infrastrukturprojekt und schon allein aufgrund seiner räumlichen Ausdehnung ein Großvorhaben mit vielen einzelnen Bauprojekten. Das Kernstück der neuen Flugbetriebsflächen und wesentlicher Teil des kapazitiven Ausbaus bildet die neue Landebahn Nordwest. Für den Neubau und den resultierenden veränderten Flughafenbetrieb mussten eine Reihe von weiteren Maßnahmen realisiert werden, dazu zählen u. a. die Anbindung der Landebahn an den Bestand mit Rollbrücken, Verlagerungsprojekte wie die eines Umspannwerks oder die Verlegung einer kreuzenden Straße und neue Vorfelder mit Rollbahnverbindungen an das Start- und Landebahnsystem. Zum Ausbau für das wachsende Passagier- und Frachtaufkommen gehören der Neubau von Passagierabfertigungsanlagen (Terminal 3) mit neuem Tower, Fracht- und Flugzeugserviceanlagen, ein Triebwerksprobelaufstand sowie verschiedene Straßen und weitere Infrastrukturmaßnahmen. So wird das Terminal 3 mit einer erweiterten Anschlussstelle und Zubringerstraßen an die Autobahn A5 und das übrige Straßennetz angebunden. Im Bereich der Ver- und Entsorgungseinrichtungen wurde beispielsweise im südlichen Flughafenbereich eine neue Abwasserreinigungsanlage realisiert. Zur Kompensation dieses umfangreichen Ausbaus ist eine Vielzahl ökologischer Ausgleichsmaßnahmen festgelegt und weitgehend umgesetzt. Im Zuge der Strukturierung dieses Großvorhabens wurde der Ausbau in mehrere Programme mit insgesamt 95 Bauprojekten unterteilt. Zwischen diesen Projekten bestehen Abhängigkeiten hinsichtlich der Versorgung, des Bauablaufs und der Logistik, der Genehmigung und der Inbetriebnahme. Damit sichergestellt ist, dass die voneinander abhängigen Projekte zu einem Gesamterfolg des Ausbaus geführt werden, bedarf es der übergeordneten Leitung und Steuerung. Um beispielsweise das Projektziel Inbetriebnahme und Nutzung der Landebahn zu erreichen, mussten alle damit zusammenhängenden Projekte, wie die Versorgung mit Strom und Nachrichtentechnik zur Inbetriebnahme der flugbetrieblichen Anlagen (DFS, DWD, Befehrerung), erfolgreich umgesetzt werden.

- Leistungen der Projektsteuerung Flughafenausbau Frankfurt/Main (PFF)**
- Projektvorbereitung mit Grundlagenermittlung
  - Strukturierung der Gesamtmaßnahme
  - Gesamttrahmenterminplan
  - Generalablaufplan
  - Berichtswesen
  - Plan- und Dokumentenmanagement
  - Antragsunterlagen Raumordnungs- und Planfeststellungsverfahren
  - Qualitätssicherung
  - Termin- und Kostensteuerung der einzelnen Projekte und der übergeordneten Programme unter den Anforderungen des Multiprojektmanagements
  - Vertragsmanagement inklusive Vergabevorbereitung und Nachtragsmanagement
  - Inbetriebnahmemanagement, insbesondere für Anlagen des Flugbetriebs

## PROJEKTSTEUERUNG

Die Projektsteuerung Flughafenausbau Frankfurt/Main (PFF) unter der technischen Leitung von Schübler-Plan wurde im Jahr 2000 von der Fraport AG mit dem Projektmanagement für den Ausbau beauftragt. Mit erweiterten Projektsteuerungsaufgaben begleitet die PFF das

Ausbauvorhaben im Raumordnungsverfahren (2001 – 2002), in den Planfeststellungsverfahren (PFV) A380-Werft (2002 – 2004) und PFV kapazitiver Ausbau Flughafen Frankfurt/Main (2002 – 2007) sowie sukzessive in der Vorbereitungs- und Realisierungsphase. Im Rahmen der übergeordneten Projektsteuerung wurde eine zentrale Organisation mit entsprechenden Strukturen eingerichtet und ein übergeordnetes Berichtswesen aufgebaut. Die Kostensteuerung erforderte infolge der großen Datenmenge und vorhabenspezifischer Anforderungen (z. B. flughafenspezifischer Kostengruppenkatalog, Objektstruktur) zur effizienten Bearbeitung ein datenbankgestütztes Kostensteuerungstool (KoCon), das speziell entwickelt wurde. Die Terminsteuerung wird ebenfalls mit einer datenbankbasierten Projektmanagement-Software erstellt. Damit ist die strukturierte Erfassung sowie die übergeordnete Vernetzung und Steuerung aller Terminvorgänge der 95 Bauprojekte gewährleistet. Drei der teils sehr verschiedenen Projekte sind nachfolgend mit ihren Besonderheiten kurz vorgestellt.

## LANDEBAHN NORDWEST

Die 2,8 km lange Landebahn Nordwest bildete mit 17 weiteren Projekten als funktionale Einheit ein Programm. In Planung und Ausführung war zu berücksichtigen, dass eine öffentliche Straße im Baufeld lag und noch über nahezu die komplette Bauzeit in Betrieb bleiben musste. Demzufolge war der Baubetrieb der Landebahn zweigeteilt zu organisieren, hinsichtlich der Baulogistik und der großen Massentransporte eine enorme Herausforderung. Im Oktober 2011 wurde die Landebahn mit den dazugehörigen Bauwerken und der anspruchsvollen technischen Infrastruktur im Kostenrahmen termingerecht fertiggestellt und nach den luftrechtlichen Abnahmen von der Bundeskanzlerin eingeweiht. Die Landebahn ist über sogenannte Rollbrücken an das bestehende Flughafengelände angebunden. Es handelt sich hierbei um Brückenbauwerke für Flugzeuge an der West- und Ostseite der Landebahn, die die ICE-Neubaustrecke Köln-Rhein/Main, die Autobahn A3 und eine Kreisstraße überbrücken. Durch die Einstufung der Rollbrücken als Tunnelbauwerke für die zu überquerenden Verkehrswege, mussten sämtliche Sicherheitsausstattungen gemäß den Vorschriften für Tunnel vorgesehen und weitgehend bereits in der Bauphase funktionstüchtig hergestellt werden. Da sowohl die Autobahn als auch die ICE-Trasse nur für kurze Zeitfenster und mit großem zeitlichen Vorlauf zur Montage der Spannbetonträger als Überbau gesperrt werden durften, waren die Anforderungen an Terminplanung, Baulogistik, Koordination der Beteiligten und Abstimmung mit den zuständigen Behörden sehr hoch und ihre Erfüllung entscheidend für den Projekterfolg.

## A380-WERFT

Da Frankfurt die Heimatbasis der weltweit agierenden Lufthansa-Flotte ist und der Airbus A380 eine zentrale Rolle in der Hub-Strategie der Deutschen Lufthansa (DLH) spielt, war es wichtig, diesen Flugzeugtyp am Wartungsschwerpunkt Frankfurt zu stationieren. Voraussetzung hierfür ist ein ausreichend großes Areal mit einer Halle, die von ihren Dimensionen her hallenpflichtige Wartungsarbeiten am Airbus A380 ermöglicht. Aus Gründen der Planungssicherheit für die DLH war es daher geboten, die A380-Maßnahmen vom kapazitiven Flughafenausbau zu entkoppeln, zumal der Airbus A380 auch ohne kapazitiven Ausbau zum Einsatz gekommen wäre. Für das separate Planfeststellungsverfahren wurde 2004 ein Beschluss des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Energie, Verkehr und Landesentwicklung (HMWEVL) erwirkt. Das Projekt umfasste u. a. die Erweiterung des Flughafengeländes mit dem Neubau einer Flugzeugwartungshalle für Flugzeuge des Typs Airbus A380 und andere Langstreckenflugzeuge sowie den Neubau eines zugehörigen Lagergebäudes und die damit verbundenen Infrastrukturmaßnahmen. Die Realisierung erfolgte zwischen 2005 und 2008. Die PFF übernahm die Steuerung sämtlicher Fraport-Maßnahmen und war im Wesentlichen für den gesamten Verfahrensablauf, alle Erschließungsmaßnahmen und für die Schnittstellen zur DLH sowie zu weiteren Beteiligten zuständig.

## ÖKOLOGISCHE MASSNAHMEN

Der Planfeststellungsbeschluss zum Flughafenausbau definiert auch ökologische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Maßnahmen artenschutzrechtlicher Art. Zudem sind darin forst-, naturschutz- und wasserrechtliche Vorgaben festgelegt. Neben Maßnahmen zum Wasserhaushalt, wie z. B. das Grundwasser-Monitoring oder zum Bodenschutz (Oberbodenmanagement), sind es vor allem vielfältige Maßnahmen zum Natur- und Landschaftsschutz, wie z. B. Umbau eines Munitionsdepots zum Fledermausquartier. Neben den klassischen Projektsteuerungsaufgaben liegt ein besonderes Augenmerk auf der Beratung zu Strategien und Konzepten sowie der Steuerung der Qualität dieser Maßnahmen.



Landebahn Nordwest und Rollbrücken



A380-Werft



Spezielle Begrünung Landebahn

## Projektdateien

### Auftraggeber

Fraport AG

### Schübler-Plan Fachbereichsleitung Flughafenprojekte

Dr.-Ing. Michael Buysch

### Leistungen Schübler-Plan

grundsätzlich Projektsteuerung gem. AHO § 205 Stufe 1-5, Handlungsbereich A-E projektspezifisch ergänzt um besondere und zusätzliche Leistungen, insbes. Genehmigungsmanagement, Multiprojekt- und Schnittstellenmanagement, Vertragsmanagement, Bauherrenunterstützung



Flugsteig B nach Umbau

## PROJEKTE AM FLUGHAFEN FRANKFURT/MAIN

Die Bandbreite der Projekte am Flughafen Frankfurt/Main ist groß und reicht von infrastrukturellen Maßnahmen bis zu Hoch- und Tiefbauprojekten. Neben den Ausbaumaßnahmen für den eigentlichen Flughafenbetrieb werden am Flughafen Frankfurt zahlreiche Projekte im Bereich Sanierung/ Umbau und Neubau umgesetzt. Stellvertretend für die Vielzahl dieser Bauprojekte werden hier einige Projekte detailliert vorgestellt.

### NEUKONZEPTION FLUGSTEIG B

„Operation am offenen Herzen“ – so charakterisiert die Fraport AG die Baumaßnahmen zur Neukonzeption des Flugsteigs B, einem wichtigen Baustein in der Gesamtplanung und Entwicklung des Frankfurter Flughafens. Oberstes Ziel des Projekts ist die Schaffung von Positionen für die neueste Generation von Großraumflugzeugen des Typs Boeing 747-800 und Airbus A380. Darüber hinaus wird die bauliche Umsetzung für die Trennung von ankommenden und abfliegenden Passagieren auf der Grundlage einer EU-Verordnung umgesetzt. Infolge der umfangreichen und vielschichtigen Wegebeziehungen für Fluggäste und Betriebspersonal erfordert dieses „Vermischungsverbot“ erhebliche Eingriffe in den gesamten Gebäudekomplex. Unter Berücksichtigung dieser Ausgangslage entschied sich die Fraport AG zu einer umfassenden Neukonzeption des Flugsteigs B bei weitgehender Aufrechterhaltung des Flugbetriebs. Neben den weitreichenden Umbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen im Bestandsgebäude sind die wesentlichen Bestandteile der Gesamtmaßnahme die Schließung der Gebäudelücken, der Neubau der Brückenbauwerke und die Erweiterung des Gebäudes um die Ebene 3 und in Teilen der Ebene 4 (Technikzentralen). Im Zuge der Baumaßnahmen werden im Exklusivbereich der Star Alliance zusätzliche Retail- und Loungeflächen geschaffen und die Warteflächen im Passagierbereich an das neue Gatedesign der Deutschen Lufthansa angepasst. Neben den gestalterischen und funktionalen Aspekten beinhaltet die Neukonzeption auch die Zielsetzung, den Flugsteig B energetisch zu optimieren. Zur Aufrechterhaltung des Flugbetriebs wird die Baumaßnahme in mehreren Bauabschnitten unter laufendem Betrieb realisiert. Ziel ist, den Umbau mit möglichst geringer Beeinträchtigung der Betriebs- und Boardingprozesse umsetzen zu können. Die Projektsteuerung für dieses anspruchsvolle Großprojekt übertrug die Fraport AG 2005 an Schübler-Plan. Die beauftragte Leistung umfasst alle Handlungsbereiche gemäß der Leistungsstruktur der AHO-Fachkommission über die gesamte Projektlaufzeit. In enger Abstimmung mit der Projektleitung der Fraport AG werden technische und kaufmännische Aufgaben in einem eigens am Flughafen eingerichteten Büro erbracht. Insgesamt fünf aufeinander folgende Bauphasen waren erforderlich, um den Gebäudekomplex mit möglichst geringen betrieblichen Einschränkungen umzubauen.

Jede einzelne Phase wurde in weitere Inbetriebnahmebereiche unterteilt. So wurde gewährleistet, dass fertig gestellte Bereiche, wie Retailflächen, umgehend an die Nutzer übergeben werden konnten. Zu jedem Abschluss eines solchen Inbetriebnahmebereichs gehörten vor Nutzungsbeginn sicherheitstechnische Funktionsüberprüfungen und die Bauzustandsbegehung der Bauaufsicht Frankfurt. Im Frühjahr 2012 standen nach über vier Jahren Bauzeit pünktlich zum Sommerflugplan alle umgebauten Gates und Positionen des Flugsteigs B wieder zur Passagierabfertigung zur Verfügung. Im Nachgang dazu sind noch rund 40 kleinere Umbaubereiche in Abstimmung mit parallelen



Die Umbauten am Flugsteig B wurden bei laufendem Betrieb realisiert

Baumaßnahmen zu sanieren und brandschutztechnisch zu ertüchtigen. Schübler-Plan hat maßgeblich an dem dafür erforderlichen komplexen Genehmigungsprozess einschließlich der Abnahme- und Inbetriebnahmeplanung mitgewirkt.

### FLUGSTEIG A-PLUS

Das Gesamtprojekt A-Plus umfasst mit der Terminal- und Flugsteigerweiterung für Großraumflugzeuge im Bereich A-Plus eine Grundfläche von 65.000 m<sup>2</sup>. Die neun Bauteile bzw. Teilprojekte wurden in fünf Projekten zusammengefasst: das Projekt Neubau Flugsteig A-Plus sowie Umbau und Erweiterung von Wurzel und Halle A sowie die Projekte Gepäckförderanlagen, Fluggastbrücken 400Hz, landsideige Vorabmaßnahmen und Baureifmachung. Die Bauarbeiten wurden unter Volllastbetrieb, d. h. während des laufenden Flughafenbetriebs auf den benachbarten Terminal- und Vorfeldbereichen vorgenommen. Das Projektsteuerungsteam von Schübler-Plan hat in der 6-jährigen Bauzeit einen wesentlichen Beitrag zum Gelingen des Großprojektes beigetragen. Seit der Eröffnung im Oktober 2012 können jährlich ca. 6 Mio. Passagiere die neuen Einrichtungen des Flugsteigs A-Plus mit ihren sieben neuen Großraumpositionen am Gebäude bzw. drei zusätzlichen Abstellpositionen für Schmalrumpfflugzeuge auf dem Vorfeld in Anspruch nehmen. Im Betrieb hat der neue Terminalabschnitt sämtliche Bewährungsproben bestanden und war von Anfang an beispielhaft in die Flughafeninfrastruktur eingebunden. Ergänzend zu diesem Flugsteig waren im Anbindungsbereich zum Terminal (Wurzel) und direkt am Terminal selbst neue Flächen für Passagierabfertigungsfunktionen sowie im Wesentlichen für Retail-, Backoffice- und Loungefunktionen erstellt worden. Neben den Hochbauten mussten auch neue Vorfeldflächen, alle technischen Versorgungen und Systeme, wie z. B. Strom, Wasserver- und -entsorgung, Kommunikationstechnik und die Gepäckförderanlage sowie die notwendigen Erschließungsbauten zur Andienung von Betriebsprozessen, Kunden- und Passagierverkehr hergestellt werden.

### SANIERUNG GEBÄUDE 201

Das Bürogebäude 201 steht zentral im Gesamtkomplex Terminal 1 des Flughafens Frankfurt am Main. Das 1971 fertig gestellte Gebäude (BGF: ca. 40.000 m<sup>2</sup>) soll entkernt, brandschutztechnisch saniert und modernisiert werden. Innerhalb des Gebäudes sind zahlreiche Sonderfunktionen (Baggage Control Center, Flughafenklinik, Kantine, VIP-Bereich, Arbeitsmedizin, Kirchliche Dienste) untergebracht, die bei dem Umbau temporär verlagert werden müssen. Im Rahmen der ersten Projektstufe (erweiterte Lph 1 und 2 HOAI) wurden von Schübler-Plan als ausgewählte Leistung die Kostensteuerung und Kostenermittlung bis zur Schätzung der Herstellungs- und Nutzungskosten erbracht. Für die nachfolgende Neuausrichtung des Projektes wurden durch die Fraport AG die umfassenden Projektsteuerungsleistungen beauftragt. Im Zuge dieser Projektausrichtung wurden verschiedene Variantenuntersuchungen durchgeführt und finanziell bewertet, die sich insbesondere hinsichtlich der Verortung der Sondernutzungen, des Umbaumfangs und der Bauphasen unterscheiden. Dabei konnte Schübler-Plan mit den Erfahrungen aus verschiedenen Umbauprojekten die Konzeption des Bauablaufs trotz der ungünstigen Lage auch unter finanziellem Aspekt deutlich optimieren.

### CARGOCITY SÜD

Die Erweiterung des Flughafens Frankfurt/Main macht auch Kapazitätserweiterungen für die Abfertigung von Luftfracht erforderlich. Die hierfür benötigten Gebäude und Frachtflächen entstehen im Süden des Flughafengeländes schrittweise als Erweiterung der CargoCity Süd. Die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen wurden mit dem Planfeststellungsbeschluss zum Ausbau des Frankfurter Flughafens geschaffen. Für die planfestgestellten Frachtflächen in der CargoCity Süd werden insgesamt über 27 ha in Anspruch genommen. Im 1. Bauabschnitt wird ein 6-geschossiger Baukörper errichtet, der Parkdeck, Büroriegel und Technikzentrale beherbergt. Eine Nebenumspange schließt höhengleich an das 2-geschossige Parkdeck an. Den Abschluss bildet die 10 m hohe Frachthalle. Die tragende Konstruktion wurde als Stahlbetonskelettkonstruktion weitestgehend aus Fertigteilen geplant. Die Flughafenbetreiberin Fraport AG tritt bei der Bebauung der Luftfrachtflächen als Investorin und Maklerin auf. Die Auswahl der Mieter wird im Rahmen transparenter Auswahlverfahren getroffen. Schübler-Plan unterstützt die Projektleitung der Fraport AG mit Projektsteuerungsleistungen in Anlehnung an AHO Heft 9. Die im Detail zu erbringenden Leistungen werden in direkter Abstimmung mit der Projektleitung festgelegt. Neben der Begleitung des ersten Mieterauswahlverfahrens konnten für den ersten Bauabschnitt die Projektstufen 1 bis 3 erfolgreich abgeschlossen werden. Mit den Bauarbeiten wurde termingerecht im Februar 2014 begonnen. Der Kostenanschlag hat nach Vergabe von nahezu 85 % aller Bauleistungen die Budgeteinhaltung deutlich bestätigt. Vor Jahresende 2014 werden Bürogebäude und Frachthalle fertig gestellt und an den Mieter übergeben.

### GASTRO B MITTE

Innerhalb des neu konzipierten Flugsteigs B liegt im hochfrequentierten zentralen Passagier-Transitbereich der Ebenen 2 und 3 eine Retail- und Gastronomiezone. Durch diverse Umbauten, erhöhte Sicherheitsanforderungen für Transitbereiche, Vertikalerschließungen, Verkaufsstände und Werbeflächen weist diese Zone in beiden Ebenen ein heterogenes und unübersichtliches Bild auf, das Kundenwünschen und zeitgemäßen Anforderungen an Verkaufs- und Gastronomieflächen nicht mehr entspricht. In einer Designstudie wurde für den Gastronomiebereich in Ebene 3 untersucht, wie das Angebot in Gestaltung und Lage sowie hinsichtlich Kundenservice deutlich verbessert werden kann. In der Ebene 2 soll die Aufenthaltsqualität durch eine Neupositionierung der erforderlichen Ausstattungselemente, die Optimierung der Verkehrsführung sowie die Aufwertung der Boden- und Deckenbeläge mit integrierten Lichtleitsystemen erhöht werden. Die Besonderheit dieses Projekts liegt in den vielen verschiedenen Mietflächen mit ihren jeweils speziellen Anforderungen resultierend aus sechs Gastronomieflächen und einer Retailfläche in Ebene 3 sowie zwei Retailflächen, einer Promotion- und einer Gastronomiefläche in Ebene 2. Entsprechend liegen die Schwerpunkte dieser Projektsteuerungsaufgabe in der Koordination der Bauherrn- und Mieteranforderungen, der Planungskoordination zwischen Mieterplanung und Planung des Projektes sowie der Identifizierung und Steuerung der Schnittstellen und Leistungsabgrenzung innerhalb der Planung und zwischen den Baubeteiligten. Der gesamte Umbau der Ebene 2 mit den zentralen Maßnahmen Boden- und Deckenaustausch wird nachts durchgeführt. Tagsüber muss der reguläre Passagierbetrieb im Terminal aufrechterhalten werden. Besonderes Augenmerk liegt daher auf der Bauablaufplanung. Die Gesamtfläche Gastro B-Transit ist hälftig in zwei Bauabschnitte „Ost“ und „West“ geteilt. Dabei gibt es in jedem Bauabschnitt kleine Baufelder im Bereich der neuen Mietflächen, die mit Bauwänden abgetrennt werden. Der Großteil wird jedoch in Einzelabschnitten ohne feste Baustellenabtrennung umgesetzt. Die Folge sind erhöhte Sicherheitsanforderungen während der Bauzeit. Entsprechend wurde frühzeitig ein Konzept für die sicherheitsrelevanten Maßnahmen während der Bauzeit erstellt und mit den zuständigen Stellen wie den Mietern, der Flughafenfeuerwehr, dem Terminalmanagement, dem Sicherheits- und Gesundheitskoordinator und dem Gebäudemanagement abgestimmt. Die Baumaßnahmen begannen in der Osthälfte der Ebene 2 termingerecht am 1. April 2014. Zum Jahreswechsel 2015/2016 werden die Bauarbeiten an diesem Retail-Marktplatz komplett realisiert sein und den Passagieren eine hohe Aufenthaltsqualität sowie bessere Orientierung bieten.

### BAUFELD H

Die neue Konzernzentrale der Fraport AG wurde direkt an die Haupteinfahrt zum Betriebsbereich Nord platziert. Das 8-geschossige Büro- und Verwaltungsgebäude mit zwei Gebäuderiegeln bietet Platz für 700 Arbeitsplätze sowie 300 Stellplätze in einer 3-geschossigen Tiefgarage und ist über eine transparente Hallenkonstruktion bzw. geschossweise durch Stege miteinander verbunden. Die technische Konzeption der Atriumhalle ist auf eine Nutzung als Veranstaltungsfläche für 650 Personen ausgelegt und wird von einer transparenten Folienkissenkonstruktion mit integriertem Sonnenschutz ähnlich der Gebäudehülle der Allianz-Arena in München überdacht. Das Bürogebäude zeichnet sich durch hohen Energieeffizienz-Standard aus und reduziert den Energieverbrauch wesentlich (Unterschreitung der EnEV 2009 um 30 %). Die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e. V. (DGNB) hat bereits die Planung mit ihrem Gold-Zertifikat prämiert. Neben dem Gebäude wurde auch das Umfeld mit dem Zugang zum Betriebsgelände in seinen Funktionen neu überplant und mit einem öffentlichen Stadtplatz aufgewertet. Schübler-Plan wurde mit den Projektsteuerungsleistungen für Baufeldfreimachung, Tiefbau, Urbaner Platz und Hochbau sowie der Unterstützung der bauherrenseitigen Projektleitung beauftragt. Alle Baumaßnahmen einschließlich der Anpassung und Erweiterung der umfangreichen Infrastruktur im Baufeld konnten unter Aufrechterhaltung der Versorgung rechtzeitig vor dem Bezug der Konzernzentrale im Frühjahr 2013 erfolgreich abgeschlossen werden.



Atrium Flugsteig A-Plus



Konzernzentrale der Fraport AG in Baufeld H



Luftfrachtabwicklung CargoCity Süd



Gastro B Mitte



Gebäude 201 vor der Modernisierung

## VDE 8.2 ERFURT-LEIPZIG/HALLE

### Projektdaten

#### Auftraggeber

DB Netz AG von der  
DB ProjektBau GmbH

#### Technische Daten

Streckenlänge: 123 km  
Tunnel: 3, insgesamt 15,4 km  
Talbrücken: 6, insgesamt 14,4 km  
Straßenüberführungen: 42  
Eisenbahnüberführungen: 29  
Bahnstromleitung: 84,5 km  
Neubau E-Stellwerke: 4

#### Projektleitung Schüßler-Plan

Dipl.-Ing. Karsten Riehm

#### Leistungen Schüßler-Plan

Inbetriebnahmesteuerung  
Projektmanagement  
Inbetriebnahmemanagement  
Technisches Schnittstellenmanagement



1996 begannen die Bauarbeiten zum Verkehrsprojekt Deutsche Einheit (VDE) Nr. 8 für die Hochleistungsstrasse auf der östlichen Nord-Süd-Achse durch Deutschland. Mit dem größten und innovativsten Bahnbauprojekt des Landes wird ein wichtiger Abschnitt zum transeuropäischen Verkehrsnetz (TEN) zwischen Norditalien und Skandinavien errichtet. Nach der Inbetriebnahme (IBN) der neuen Hochgeschwindigkeitsstrecke sind Fahrten mit 300 km/h möglich. Der Teilabschnitt der Neubaustrecke Erfurt-Leipzig/Halle (VDE 8.2) überquert die längste Eisenbahnbrücke Deutschlands, die 8,6 km lange Saale-Elster-Talbrücke. Die besondere Herausforderung besteht in der Pilotfunktion des Projekts. Viele Baumaßnahmen werden in dieser Form zum ersten Mal in Deutschland angewendet, so das signallose Übertragungssystem ETCS (Level 2) ohne konventionelle Rückfallebene oder die Bauart Feste Fahrbahn System ÖBB PORR auf einer Distanz von 90 km. Die Strecke wird im Dezember 2015 in Betrieb genommen.

Schüßler-Plan ist seit Langem in diesem Projekt tätig und übernimmt seit 2011 die Inbetriebnahmesteuerung des Abschnitts VDE 8.2 wie auch der Neubaustrecke Erfurt-Ebenfeld (VDE 8.1.2). Die IBN-Steuerung umfasst das Leistungsbild des klassischen Projektmanagements mit Fokus auf die Inbetriebnahme, daneben werden alle Themenbereiche der Zertifizierung und EG-Prüfung betreut. Ein Teilbereich der Projektsteuerungsleistung umfasst das technische Schnittstellenmanagement. Die IBN-Steuerung besteht insbesondere darin, die vielschichtigen Themen und umfangreichen Schnittstellen zwischen den Gewerken bzw. Unternehmen zu koordinieren, Probleme zu erkennen, an den Auftraggeber zu berichten und rechtzeitig Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Ein direkt auf das technische Schnittstellenmanagement aufbauendes Instrument ist die Terminplanung. Schüßler-Plan ist beauftragt, den gewerkeübergreifenden IBN-Terminplan zu erstellen und nachzuhalten. Er beinhaltet auch die EG-Prüf- und IBN-Prozesse, da die Abstimmung auf der Arbeitsebene mit den Gewerken im Kontext der Genehmigungsfähigkeit des Vorhabens seitens der DB Netz AG, des EBA (Eisenbahn-Bundesamt) sowie des EBC (Eisenbahn-Cert) stehen muss. Die EG-Prüfung als Garant für die Interoperabilität des europäischen Eisenbahnsystems soll zukünftig ein selbstverständlicher Teil der Planung und Inbetriebnahme werden. Die Prüfeinheiten und Prüfläufe bedeuten einen erhöhten Koordinierungsaufwand, für den das IBN-Steuerungsteam eine eigene Terminiendbank entwickelt hat. Im Großprojekt VDE 8 wird das Dateimanagementsystem EPLASS eingesetzt. Die Entwicklung der Ablagestruktur, die Definition von Begriffen und Zugriffsrechten und letztlich der Upload von über 6.000 Dokumenten wurde überwiegend durch Schüßler-Plan realisiert. Zur Bewältigung der Flut an Planprüfberichten, Baufreigaben, Abnahmen und Regelbegutachtungsprotokolle wurde das Inbetriebnahme-Tool (IBN-Tool) entwickelt. Die Datenbank verwaltet alle IBN-relevanten Unterlagen (derzeit 22.884 Datensätze). Das Team der IBN-Steuerung leitet die Bauüberwachungen hinsichtlich der individuellen Softwarelösung zur Dateneingabe an, führt die qualitative Prüfung des Datenbestandes durch und stellte zudem beim EBA eine eigens entwickelte, verschlankte Form des IBN-Dossiers vor. Dadurch können bereits fertiggestellte Bauwerke schon beim EBA eingereicht werden, während der Oberbau noch hergestellt wird. Die IBN-Unterlagen können zu einem Großteil direkt aus dem IBN-Tool erstellt werden.

## PPP-/ÖPP-MODELLE STRASSENBAU A7

### Projektdaten

#### Auftraggeber

Auftragsverwaltungen der  
Länder Hamburg und  
Schleswig-Holstein  
vertreten durch die DEGES

#### Technische Daten

Ausbauabschnitt: 65 km  
Ausbau 6- bzw. 8-spurig

#### Projektleitung Schüßler-Plan

Dipl.-Ing. André Fiedler

#### Leistungen Schüßler-Plan

Erstellung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung  
Erstellung der technischen Vergabeunterlagen (Funktionalausschreibung)  
Beratung des BMVI im Vergabeverfahren

Public Private Partnership (PPP)- bzw. Öffentlich Private Partnerschaft (ÖPP)- Modelle bieten einen Lösungsansatz zur Behebung des Investitions- und Sanierungsstaus der Öffentlichen Hand. Der PPP-/ÖPP-Beschaffungsprozess (Planen, Bauen, Erhalten, Betreiben, Finanzieren, Verwerten) ist eine ganzheitliche, lebenszyklusorientierte und integrale Projektplanung und bietet somit die Grundlagen für einen optimalen Ressourceneinsatz. Durch die Mitarbeit in einem interdisziplinären Beraterteam unterstützt Schüßler-Plan das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) seit dem ersten ÖPP-Modell bei Ausschreibung und Vergabe der Projekte im Bundesfernstraßenbau (A-, F- und Verfügbarkeitsmodelle). Darüber hinaus arbeitet Schüßler-Plan mit regionalen öffentlichen Verwaltungen bzw. Landesbetrieben bei der Umsetzung des ÖPP-Gedankens bei Landes- und Kreisstraßenprojekten zusammen. Die Entwicklung und Ausgestaltung dieser Projekte hängt



neben den individuellen Zielvorstellungen der Öffentlichen Hand und den Erwartungen des privaten Partners wesentlich von den projektspezifischen Randbedingungen ab, die eine sorgfältige Projektanalyse im Vorfeld erforderlich machen. Seit März 2014 ist Schüßler-Plan Rahmenvertragspartner der ÖPP Deutschland AG, dem unabhängigen Beratungsvertraggeber für öffentliche Auftraggeber zur Förderung Öffentlich-Privater Partnerschaften (ÖPP) in Deutschland. Im Rahmen dieser Vereinbarung werden technische Beratungsleistungen in den

Bereichen Infrastruktur, Mobilität und Verkehr erbracht, die sich in projektbezogene und projektunabhängige Leistungen unterteilen lassen. Die beabsichtigte projektunabhängige Beratungsleistung umfasst u. a. die Arbeit an Leitfäden, die Entwicklung und Weiterentwicklung von ÖPP-Standards, die Untersuchung und Entwicklung von ÖPP-Marktsegmenten, die Unterstützung bei der Evaluierung von Projekten und Best Practice-Ansätzen sowie die Analyse und Entwicklung von Vorgehens- und Umsetzungsmodellen im Zusammenhang mit ÖPP-Projekten oder strukturverwandten kooperativen Beschaffungsformen. Aufgrund dieser Aktivitäten verfügt Schüßler-Plan über eine gut 10-jährige Erfahrung mit PPP-/ÖPP-Modellen und über ein großes Leistungsspektrum, das bei Verkehrsinfrastrukturprojekten eingebracht werden kann:

- Netzanalysen und Netzstrukturierung
- Strukturierung von komplexen PPP-Vergabeverfahren
- Erstellung technischer Ausschreibungsunterlagen
- Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen
- Realisierungs-/Machbarkeitsstudien
- Risiko- und Effizienzanalysen
- Mitwirkung bei der Vergabe
- Bau- und Qualitätscontrolling während der Ausführung
- Vertragscontrolling während der Erhaltungs- und Betriebsdienstphase

Jüngstes Beispiel dafür ist die Ausschreibung und Vergabe der A7 in Schleswig-Holstein und Hamburg (SH/HH). Ende August 2014 wurde der Financial Close für das „Verfügbarkeitsmodell A7“ in SH/HH erreicht. Die Arbeiten sollen bis Ende 2018 abgeschlossen sein. Während des Ausschreibungs- und Vergabeprozesses hat Schüßler-Plan für die Auftragsverwaltungen der Länder Hamburg und Schleswig-Holstein, vertreten durch die DEGES, Leistungen im Zusammenhang mit der Erstellung der technischen Vergabeunterlagen (Funktionalausschreibung) erbracht. Sowohl die Beratung des BMVI im Vergabeverfahren (strukturiertes Verhandlungsverfahren mit Teilnahmeantrag, erstem Angebot und „best-and-final-offer“ (BAFO)) als auch die Erstellung der im Verantwortungsbereich des BMVI liegenden Vergabeunterlagen und die Erstellung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung erfolgte durch das interdisziplinäre Beraterteam unter Beteiligung von Schüßler-Plan.

## STADTBAHN-TUNNEL KARLSRUHE

Der stark frequentierte öffentliche Nahverkehr in Karlsruhe erfordert neue Lösungswege für die belastete Innenstadt. Vor diesem Hintergrund entschieden sich die Karlsruher Bürger 2002 im Rahmen des Bürgerbeteiligungsverfahrens „City 2015“ für eine Kombilösung. Diese umfasst den Bau eines Stadtbahntunnels einschließlich Südbauzweig sowie des Kriegsstraßentunnels und einer Ost-West-Trasse der

Stadtbahn. Mit dem Stadtbahntunnel soll die Kaiserstraße sowie der Marktplatz in eine echte Fußgängerzone umgestaltet werden. Durch den Bau des Kriegsstraßentunnels soll die Verkehrsschneise, welche die Stadtbahnlinie B10 heute durch die Innenstadt schlägt, beseitigt werden und die Südstadt mit dem Zentrum verbunden werden. Für Planung und Bau des Vorhabens hat die Stadt die Karlsruher Schieneninfrastruktur-Gesellschaft mbH (KASIG) gegründet. Die Fertigstellung der Kombilösung ist für 2019 angestrebt. 2008 wurde Schüßler-Plan mit

den Projektsteuerungsleistungen beauftragt. Entscheidend für die Beauftragung waren nachweisliche Erfahrungen aus vergleichbaren Projekten (Nord-Süd-Bahn Köln, Wehrhahn-Linie Düsseldorf), ein zusätzliches Angebot einer Fachberatung in allen bautechnischen und baugologischen Detailfragen sowie die Zusage der Einrichtung eines Büros in den Räumen der KASIG. Mit diesem Leistungsbild konnte sich Schüßler-Plan gegenüber seinen Mitbewerbern, die reine Projektsteuerungsaufgaben abdecken, deutlich hervorheben. Zu den umfangreichen Projekt-

managementaufgaben des 15-köpfigen Projektteams von Schüßler-Plan gehören u. a.

- Mitwirkung bei der Erarbeitung von technischen Lösungen
- Koordinierung aller fachlich Beteiligten und das Überwachen der Maßnahmen zur Qualitätssicherung im Tunnel- und Spezialtiefbau, wobei besonders die Belange des Versicherers Berücksichtigung finden
- Abstimmung der Planung mit den Ausbaugewerken (Architektur, TGA, Bahnstrom, Signaltechnik)

- Koordinieren und Führen der Verkehrslenkungssteuerung in Hinblick auf die Belange von ÖPNV, Individualverkehr, Fußgänger, Anlieger, Gewerbetreibenden, Stadt und Genehmigungsbehörden
- Anliegerbetreuung bei Verkehrsphaseneinrichtung, Bautätigkeiten, Schadensabwicklung und erforderlichen baulichen Eingriffen in das Privateigentum der Anlieger bis hin zum
- Vorbereiten und Mitwirken bei öffentlichen Informationsveranstaltungen

### Projektdaten

#### Auftraggeber

Karlsruher Schieneninfrastruktur-Gesellschaft mbH (KASIG)

#### Technische Daten

Vortrieb mittels Hydroschild: 2,04 km, bergmännischer Druckluft unterstützter Vortrieb: 270 m, Gesamtlänge inkl. Rampen mit Südbauzweig: 4,4 km, Tunnelröhre Innendurchmesser: 8,20 m, Aushubtiefe: bis 18 m, 7 unterirdische Stationen in Deckelbauweise

#### Projektleitung Schüßler-Plan

Dipl.-Ing. Franz Kaffenberger

#### Leistungen Schüßler-Plan

Projektsteuerung gem. AHO § 205 Stufe 2+3: Handlungsbereich A, B, D, Stufe 4: Handlungsbereich A+B, D+E  
Besondere Leistungen: Bauoberleitung, Anliegerbetreuung



## ERDINGER RINGSCHLUSS MÜNCHEN

Mit dem Gesamtprojekt Erdinger Ringschluss beabsichtigt der Freistaat Bayern, die Schienenanbindung des Münchner Flughafens zu verbessern. Im Einzelnen sollen dabei folgende Ziele erreicht werden:

- Anbindung Nordostbayerns an den Münchner Flughafen
- Anbindung Südostbayerns und Salzburg an den Münchner Flughafen
- Direktanbindung von Markt Schwaben, Erding und Freising an den Flughafen München

Damit soll der Anteil an Fluggästen und Arbeitnehmern im SPNV erhöht werden. Der Freistaat Bayern tritt in diesem Bahninfrastrukturprojekt in den Leistungsphasen 1 bis 4 als Auftraggeber auf. Anders als gewöhnlich ist die Bahn dabei begleitende und prüfende Instanz und übernimmt erst mit der Einleitung des Planfeststellungsverfahrens die Vorhabenträgerschaft. Zu den

Leistungen von Schüßler-Plan gehören u. a. die technische Prüfung von Planungsergebnissen, die kaufmännische Betreuung, die Verhandlungsvorbereitung, die Protokollierung, die Termin- und Terminkontrolle. Das Projekt ist in mehrere Vorhaben und Konzepte unterteilt. Nach den ersten Überlegungen vor 25 Jahren und dem Raumordnungsverfahren 1991 befindet sich jetzt der erste Projektteil in der Realisierung und zwei weitere kurz vor den Planfeststellungsverfahren. Baubeginn für die erste Teilmaßnahme erfolgte im Juli 2014 mit Start von Spartenmaßnahmen für die Neufahrner Kurve (Vorhaben 2). Die Bauhauptleistungen starten im Oktober 2014. Die weiteren Planungsschritte und vorbereitenden Maßnahmen für die Bauausführung werden derzeit umgesetzt. Der erste Zug soll laut der Deutschen Bahn im Dezember 2018 über die Neufahrner Kurve rollen.

### Projektdaten

#### Auftraggeber

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr

#### Technische Daten

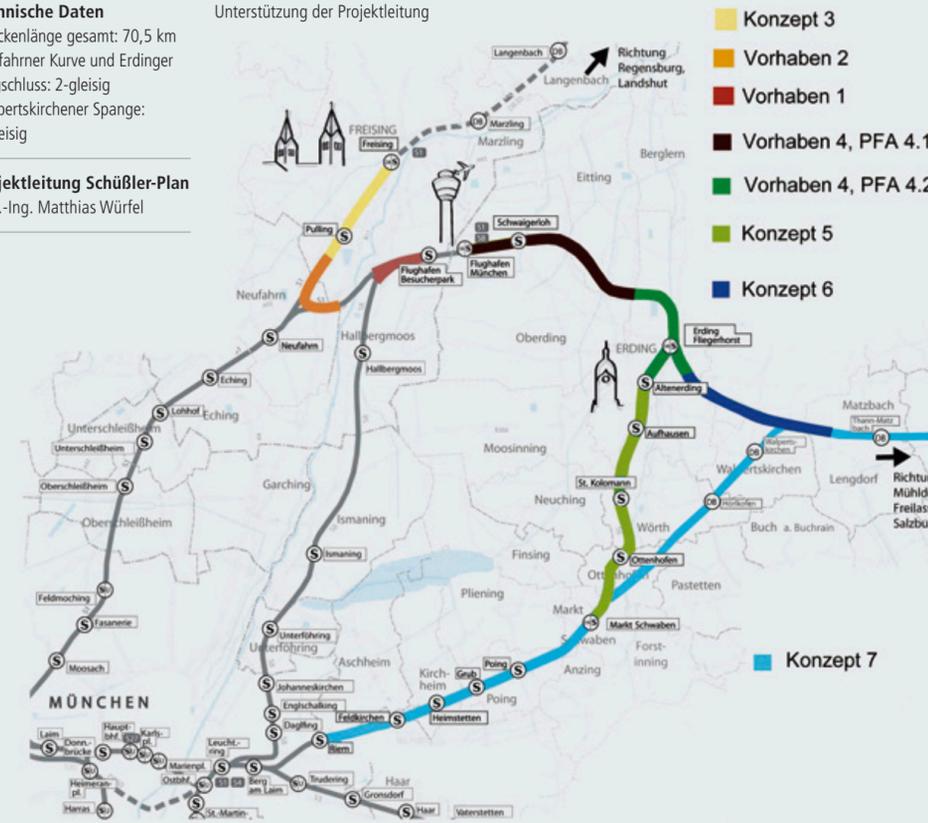
Streckenlänge gesamt: 70,5 km  
Neufahrner Kurve und Erdinger Ringschluss: 2-gleisig  
Walpertskirchener Spange: 1-gleisig

#### Projektleitung Schüßler-Plan

Dipl.-Ing. Matthias Würfel

#### Leistungen Schüßler-Plan

Projektsteuerung gem. AHO § 205, Stufe 1+2: Handlungsbereich A-E  
Technische Prüfleistungen der Planungsleistungen  
Bauherrenvertretung  
fachtechnische Begleitung  
Unterstützung der Projektleitung



# WOHNHOCHHAUS PRÄDIUM FRANKFURT AM MAIN

Wohnen im Turm erlebt derzeit einen richtigen Boom. Das Wohnhochhaus Prädium ist eines von fünf in Frankfurt am Main geplanten Hochhausprojekten, die in den nächsten Jahren bezugsfertig werden sollen. Der 66 m hohe Wohnturm bietet vertikales Wohnen im Luxussegment auf 25.000 m<sup>2</sup> in 19 Geschossen. Der Name PRÄDIUM bezeichnet eigentlich einen Landsitz und ist als Anspielung auf die naturnahe innerstädtische Lage zu verstehen.



Das citynahe Europaviertel liegt mitten im Park

## WOHNEN IM TURM

Die Menschen ziehen wieder zurück in die Städte, urbanes Wohnen liegt im Trend. Auch Wohnhochhäuser erleben zurzeit eine Renaissance. In Frankfurt am Main warten fünf Wohntürme auf ihre Fertigstellung: Während die 242 Eigentumswohnungen des 66 m hohen Wohnhochhauses PRÄDIUM Ende 2016 bezogen werden sollen, entstehen im fast 70 m hoch geplanten WESTSIDE TOWER 248 Mietwohnungen. Unter dem Projektnamen Luxuswohnen im Turm werden im Wohnturm AXIS Eigentumswohnungen bis 280 m<sup>2</sup> errichtet. Der HENNINGER TURM wird mit seinen 130 m als bisher höchstes Wohnprojekt die Frankfurter Skyline bereichern. Die Planungen für ein fünftes Wohnhochhaus auf einem Grundstück der Telekom mit 175 Wohneinheiten sind in der Vorbereitung.

## ZWISCHEN PARK UND BOULEVARD

Das PRÄDIUM markiert im entstehenden Europaviertel den Übergang vom neu geschaffenen Europapark zum Boulevard Mitte, der das neue Viertel an die Frankfurter Innenstadt anschließt. Mit seinen 90 ha ist das Europaviertel eine der größten Quartiersentwicklungen in Deutschland, bei dem 2.500 neue Wohnungen, Bürogebäude mit 10.000 Arbeitsplätzen und infrastrukturelle Einrichtungen entstehen. Die hochwertig gestalteten Parkflächen des 6 ha großen Europaparks im Westen und des Pocketparks im Süden bieten eine perfekte Umgebung für den neuen Wohnturm. Durch die Lage direkt am Park und Boulevard ist das Wohnhochhaus perfekt in die neue urbane Infrastruktur eingebunden. Und der Ausblick aus den 19 Wohngeschossen verspricht eine spektakuläre Aussicht auf die Parkanlagen, die Skyline der Mainmetropole und den Taunus.

## SONNENTERRASSEN

Der Entwurf des Frankfurter Büros Dietz Joppin Architekten für das damals noch unter dem Projektnamen WESTPARK 1 geplanten PRÄDIUM ging als Sieger aus einem von der Stadt ausgelobten Architektenwettbewerb hervor. Die Jury lobte die intelligente innerstädtische Figur des PRÄDIUM: Das 5.000 m<sup>2</sup> Grundstück wird mit einem langgezogenen Baukörper bebaut, der sich in einen Trakt mit sieben Geschossen und das 19-geschossige Wohnhochhaus gliedert. Die Zäsur war dem Bebauungsplan geschuldet, demzufolge nur auf 4/7 des Grundstücks ein Hochhaus mit bis zu 66 m Gesamthöhe (davon 6 m Technikgeschoss) ausführbar war, auf den restlichen 3/7 des Grundstücks dagegen lediglich eine Bebauung mit maximal sieben

Obergeschossen. Die Südseite des Hochhauses ist in drei großen Abschnitten terrassiert, durch die Abstufungen nimmt die Kompaktheit nach oben hin ab und das Gebäude wird schlanker, je höher es ist. Die tief eingezogenen Balkone und Terrassen erlauben eine größtmögliche Öffnung zur Sonne. Die Nordfassade am neuen Boulevard ist leicht eingeknickt und veredelt die lange Bauflucht mit einem eleganten Schwung.

## INDIVIDUALITÄT IM GRUNDRISS

In den 19 Geschossen wurden auf 25.000 m<sup>2</sup> 242 Wohnungen von 30 bis 343 m<sup>2</sup> geplant. Fast alle Wohnungen und Balkone sind nach Süden ausgerichtet. Für die Wohnungen gibt es keine Standardlösungen: Es wurden 50 verschiedene Grundrissvarianten geplant, die den individuellen Ansprüchen der zukünftigen Bewohner Rechnung tragen sollen. Von der kleinen Dachmansionette über integrierte Townhouses mit eigenem Garten gibt es Single-Wohnungen mit 1 bis 2 Zimmern, aber auch exklusive 5-Zimmerwohnungen in den oberen Stockwerken, sowie Penthouse-Wohnungen im 19. Stock. Der Schwerpunkt liegt jedoch auf 2 bis 3-Zimmer-Wohnungen. Die Ausstattung der Wohnungen ist hochwertig, einige Wohnungen sind barrierefrei. In beiden Baukörpern gibt es großzügige Erschließungsanlagen. Die geräumigen Treppenhäuser bieten auch Platz für Etagenlobbys, die als zentrale Plattform für die Bewohner einen besonderen Beitrag zum urbanen Wohnen leisten.

## PLANUNG UND PROJEKTSTEUERUNG

Schübler-Plan ist von der NH-Projektstadt GmbH, einer Tochter der Nassauischen Heimstätte Wohnungs- und Entwicklungsgesellschaft mbH mit Sitz in Frankfurt am Main, mit der Projektsteuerung in den Stufen 2 bis 3 beauftragt. Als Besondere Leistung wurde die Vertretung der Bauherrin bei der Abnahme bzw. Übergabe an die zukünftigen Wohnungseigentümer optional vereinbart. Der Bauantrag wurde im September 2013 eingereicht, Baubeginn wird im November 2014 sein.

Die Vergabe der Leistungen erfolgte in zwei Losen (Spezialtiefbau: Baugrube und Bohrpfehlgründung sowie die schlüsselfertige Erstellung des Gebäudes). Das Wohnhochhaus Prädium soll nach dem KfW-Standard Effizienzhaus 70 errichtet werden. Die Fertigstellung ist für Anfang 2017 vorgesehen.

Der Wohnturm PRÄDIUM ist aufgrund seiner Höhe (> 22 m), der BGF pro Geschoss (> 1.000 m<sup>2</sup>) sowie der Gastronomienutzung im Erdgeschoss und einer 2-geschossigen Tiefgarage als S-Sonderbau nach HBO zu beurteilen. Die bauliche Anlage wird wegen der Höhe des höchstgelegenen Geschosses mit Aufenthaltsräumen von mehr als 22 m als Hochhaus eingestuft, welches nach der Muster-Hochhaus-Richtlinie (MHHR) zu beurteilen ist. Es handelt sich um ein Hochhaus mit nicht mehr als 60 m Höhe. Die Garage ist aufgrund ihrer Größe von mehr als 1.000 m<sup>2</sup> als Großgarage nach den Vorgaben der Garagenverordnung (GaVO) zu betrachten.



PRÄDIUM: Nach Süden öffnen sich große Terrassen und Loggien

## Projektdaten

### Auftraggeber

NH Projektstadt GmbH

### Entwurf

Dietz Joppin Architekten AG

### Technische Daten

Höhe: 66 m  
BRI: 153.663 m<sup>3</sup>  
BGF: 37.500 m<sup>2</sup>  
NF: 33.467 m<sup>2</sup>  
Wohnfläche: ca. 25.000 m<sup>2</sup>  
Eigentumswohnungen:  
242 WE von 30 bis 343 m<sup>2</sup>  
Gewerbeflächen: ca. 1.600 m<sup>2</sup>  
Tiefgarage: 2-geschossig  
Stellplätze: 288  
Nutzlast Decken: 3 kN/m<sup>2</sup>  
Spannweite Decken: 8 m

### Projektleitung Schübler-Plan

Dipl.-Ing. Sibylle Geppert

### Leistungen Schübler-Plan

Projektsteuerung gem. AHO § 205  
Stufe 2-3, Handlungsbereich A-E

# HAUPTVERWALTUNG RHEINENERGIE AG KÖLN

## Projektdaten

**Auftraggeber**  
RheinEnergie AG

**Entwurf**  
NHT+Partner GBR  
mit Norbert Sinnig

**Technische Daten**  
Büro- und Nutzfläche:  
ca. 55.000 m<sup>2</sup>  
Tiefgarage: 17.300 m<sup>2</sup>  
Halle: 2.500 m<sup>2</sup>  
Lager/Nebenflächen: 4.300 m<sup>2</sup>  
Pfahl-Plattengründung mit  
900 Pfählen

**Projektleitung Schüßler-Plan**  
Dr.-Ing. André Bosen

**Leistungen Schüßler-Plan**  
Projektsteuerung gem. AHO § 205  
Stufe 1-5, Handlungsbereich A-D

**Zertifizierung**  
DGNB Gold Zertifikat

Mit dem Bau ihrer neuen Hauptverwaltung hat die RheinEnergie AG einen der modernsten Gewerbebauten Kölns errichtet. Norbert Sinnig entwarf dafür zusammen mit NHT+Partner Architekten einen 2- bis 5-stöckigen Gebäudekomplex, der sich in freien Kurven auf das 40.000 m<sup>2</sup> große Grundstück legt. Nach dem Abriss der Hauptverwaltung schaffen zwei niedrigere Sozialgebäude eine Begrenzung zum Parkgürtel. Die geschwungene Fassade steht für Energie und Dynamik und damit für die Firmenphilosophie des Unternehmens. Auch sollen mit dem Neubau deutlich sichtbar Maßstäbe gesetzt werden in der Umsetzung ökonomischer, ökologischer und ergonomischer Ziele. Die Vorzertifizierung mit DGNB Gold belegt, dass der zukunftsorientierte Gebäudekomplex nach den anspruchsvollen Kriterien der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltigkeit geplant worden ist.

Dazu gehört nicht nur der Einsatz schadstofffreier und recyclingfähiger Materialien sowie energiesparend hergestellter Baustoffe, sondern auch ein vorbildliches Energiekonzept. Die bislang größte Geothermieanlage in Köln sorgt zusammen mit anderen erneuerbaren Energien dafür, dass die benötigte Heiz- und Kühlenergie klimaneutral bleibt. So können 95 % der Energie für Wärme und 85 % der benötigten Kälteenergie mit erneuerbaren Energien abgedeckt werden. Tatsächlich liegt der Energieverbrauch des Gebäudes noch unter Passivhausstandard und 50 % unter der Energiesparverordnung (EnEV 2009). Auch in den Büros ist Energieeffizienz ein Thema. Die Arbeitsplätze der 1.900 Mitarbeiter sind direkt mit einem zentralen Rechner verbunden, der sich in einem Nachbargebäude befindet. Der Betrieb eines zentralen Servers anstelle vieler Einzelrechner schont Wertstoffressourcen, spart Strom und Kosten. Die Investitionen, vor allem in die hocheffiziente Gebäudetechnik für Heizung, Kälte und Beleuchtung soll sich durch die niedrigeren Energie- und damit Betriebskosten bereits nach zehn Jahren rechnen. Der 1. Bauabschnitt mit allen Büroarbeitsplätzen, Kunden- und Konferenzzentrum ist weitgehend fertiggestellt, der 2. Bauabschnitt mit Betriebsrestaurant, Gästebereich und Gesundheitszentrum befindet sich in der Ausführungsplanung und soll noch 2014 begonnen werden.

Schüßler-Plan wurde 2009 mit der Projektsteuerung in Anlehnung an das Leistungsbild der AHO beauftragt. Besonderes Ziel der Beauftragung war die Unterstützung der von der RheinEnergie speziell für dieses Großprojekt eingesetzten eigenen Projektleitung. Mit den in die Projektbearbeitung eingebundenen weiteren internen Abteilungen wurden insbesondere Leistungen bei der Organisation, Information, Koordination und Dokumentation, Kostenkontrolle, Nachtragsmanagement und Terminkontrolle erbracht. Neben dem Aufbau der grundlegenden Projektorganisation und Inbetriebnahme eines Internet-basierten Projektkommunikationssystems wurde das Vergabeverfahren begleitet und zum Beginn der Beauftragung des auch mit der Ausführungsplanung beauftragten Generalunternehmers ein Planmanagementsystem eingerichtet. Als Schwerpunkt während der Ausführung stellte sich das besonders im Augenmerk liegende Thema der Projektbuchhaltung und der für die Nachvollziehbarkeit der Projektarbeit erwünschten Dokumentation dar.



## AKADEMIE FÜR INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT BONN-RÖTTGEN

### Projektdaten

**Auftraggeber**  
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

**Entwurf**  
Neubau: Waechter + Waechter  
Architekten BDA

**Technische Daten**  
Sanierung und Herrichtung:  
Bestand: ca. 7.500 m<sup>2</sup> BGF  
Neubau oberirdisch:  
ca. 4.000 m<sup>2</sup> BGF  
Neubau unterirdisch:  
ca. 2.000 m<sup>2</sup> BGF

**Projektleitung Schüßler-Plan**  
Dipl.-Ing. Michael Hornberger,  
M.Sc. REM + CPM

**Leistungen Schüßler-Plan**  
Projektsteuerung gem. AHO § 205  
Stufe 1-5, Handlungsbereich A-E

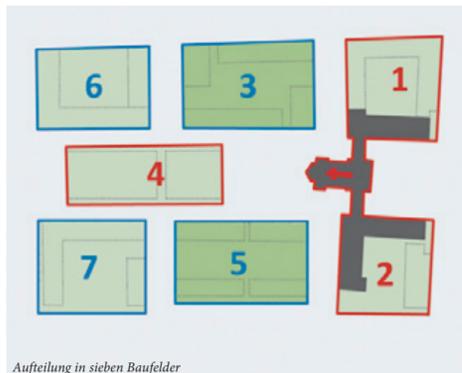
In Bonn-Röttgen baut die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH den neuen Sitz ihrer Akademie für Internationale Zusammenarbeit (AIZ), eine Weiterbildungseinrichtung für Themen der nachhaltigen Entwicklung. Das Gebäude auf dem Gelände der ehemaligen Andreas-Hermes-Akademie soll für Kursteilnehmer aus der ganzen Welt eine Atmosphäre schaffen, in der Lernen Spaß macht. Die offene und kommunikative Gestaltung der Grundrisse liefert dafür die besten Voraussetzungen. Da die vorhandenen Gebäude für den Platzbedarf der AIZ nicht ausreichen, sind deren Sanierung und Umbau sowie der Neubau eines Ausbildungs- und Seminargebäudes mit Tiefgarage geplant. Der aus einem Architektenwettbewerb als Sieger hervorgegangene Entwurf von Waechter + Waechter Architekten für den Neubau fügt eine clusterartige Struktur in das Parkgelände ein, die ein interessantes Pendant zu den vorhandenen Akademiebauten bildet. Beim Bau legt die GIZ großen Wert auf Nachhaltigkeit, z. B. bei der Wahl der Baumaterialien. Der Neubau soll das Silber-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erhalten. Die

angestrebte Unterschreitung der EnEV um 30 % bedingt dabei ein umfassendes Konzept zur Energieeinsparung. Schüßler-Plan ist mit der Projektsteuerung für die Baumaßnahmen der AIZ Bonn-Röttgen für alle Projektstufen und über alle fünf Handlungsbereiche gemäß dem § 205 Leistungsbild Projektsteuerung der AHO beauftragt. Im Rahmen der Prüfung des Wettbewerbsverfahrens hat Schüßler-Plan eine Kostenschätzung nach DIN 276 für alle Wettbewerbsentwürfe zur Erfassung und Bewertung der Kostentendenz durchgeführt. Im Rahmen der engen Zusammenarbeit mit der Projektleitung und den weiteren GIZ-Zuständigen wurden Projektorganisation, Projektabläufe und Projektkommunikationsstruktur entwickelt und aufgestellt. Im Projekt wurde das Projektkommunikationssystem „conject pm“ mit den Modulen des Daten- und Planmanagements mit projektspezifischen Ablagestrukturen und Plan- und Dokumentenschlüsseln zur Kommunikation der wesentlichen Planungs- und Prüfungsergebnisse erfolgreich implementiert. Die Verfolgung der Termine und Projektziele, einschließlich der regelmäßigen Konformitätsprüfungen der Planungsergebnisse,

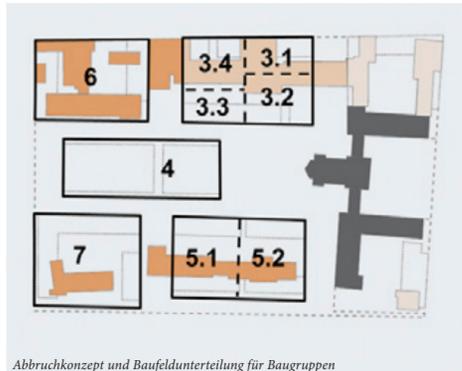
erfolgt zeitnah und kontinuierlich in enger Abstimmung mit der Projektleitung der GIZ. In regelmäßigen Steuerungsrunden mit Projektleitung und Planern wird der Sachstand der Planung und Kommunikation mit dem Ziele der Kosten-, Termin- und Qualitätssicherung abgefragt, konstruktiv erörtert, entsprechend steuernd Einfluss genommen. Das Ergebnis wird dokumentiert und in einem monatlichen Projektstatus berichtet. Die Verfolgung und Steuerung der Kosten, Budgets und Vergaben erfolgt kontinuierlich auf Basis der Programmlösung „K3Kosten-Controlling“. Der Umbau der Bestandsgebäude soll im 3. Quartal 2015 abgeschlossen werden. Anfang 2017 soll der Neubau mit Tiefgarage und Außenanlagen fertig gestellt und seiner Bestimmung übergeben werden.

# SÜLZGÜRTEL KÖLN

Im Kölner Stadtteil Sülz wurde auf dem ehemaligen Gelände des historischen Waisenhauses der Stadt Köln ein neues Stadtquartier geschaffen. Für das Grundstück mit der zum Teil denkmalgeschützten Bebauung musste zunächst ein Bebauungsplanverfahren eingeleitet werden, bevor die Grundstücke vermarktet und Wettbewerbe für die Gestaltung der Bauaufgaben ausgeschrieben werden konnten. Mit der Steuerung der Entwicklung und Vermarktung des ehemaligen Kinderheimgeländes und dem Wettbewerbsmanagement beauftragte die Stadt Köln die interdisziplinäre Projektgemeinschaft „SEV Sülzgürtel 47“ unter Federführung von Schüler-Plan.



Aufteilung in sieben Baufelder



Abbruchkonzept und Baufeldunterteilung für Baugruppen



Plangutachten mit Freianlagenplanung

## PROJEKTENTWICKLUNG UND PROJEKTSTEUERUNG FÜR EIN NEUES STADTQUARTIER

Das bis 2012 von der Kinder- und Jugendpädagogischen Einrichtung der Stadt Köln (Ki d S) genutzte, rund 41.000 m<sup>2</sup> große Gelände Sülzgürtel 47 mit teilweise denkmalgeschützter Bebauung im Kölner Stadtteil Sülz wurde aufgrund der maroden Bausubstanz und der für den aktuellen Bedarf ungeeigneten Grundrisstruktur aufgegeben. Damit wurde die Voraussetzung für die Entwicklung eines neuen Stadtquartiers geschaffen.

Das neue, zukunftsorientierte pädagogische Konzept der Kinder- und Jugendpädagogischen Einrichtung der Stadt Köln (Ki d S, ehemals Kinderheime) bedarf moderner baulicher Voraussetzungen. Die Räumlichkeiten der Anfang des letzten Jahrhunderts als „Kinderanstalt“ konzipierten Einrichtung wurden diesem Anspruch schon lange nicht mehr gerecht. Dies führte im Laufe der Zeit zu einer zunehmend geringeren Auslastung, so dass zahlreiche Gebäude(teile) fremd vermietet wurden. Das wiederum führte zu einem Bedeutungsverlust des Standortes für die Ki d S. Mangelnde Flexibilität in der Grundrissgestaltung der Gebäude, verbunden mit ihrem schlechten Erhaltungszustand sowie den heutigen technischen, ökologischen und energetischen Anforderungen machten eine Grundsanierung unter wirtschaftlichen Aspekten unmöglich.

Vor diesem Hintergrund stimmte der Rat der Stadt Köln im Februar 2006 dem neuen pädagogischen Konzept der Ki d S zur Dezentralisierung der Einrichtungen und zur Aufgabe des Altstandortes zu. Die Grundstückserlöse des ehemaligen Ki d S-Areals mit teilweise denkmalgeschützter Gebäudesubstanz in hervorragender Lage im Stadtbezirk Lindenthal sind zweckgebunden und in die bauliche Optimierung sowie Aufwertung aller Ki d S-Standorte zu reinvestieren. Damit wurde sichergestellt, dass die Kinder- und Jugendpädagogische Einrichtung ihre Arbeit an anderer Stelle nach anerkannten und modernen pädagogischen Erfordernissen sowie unter zeitgemäßen baulichen Rahmenbedingungen fortführen kann.

Als Ergebnis einer europaweiten VOF-Ausschreibung wurde die interdisziplinäre Projektgemeinschaft „SEV Sülzgürtel 47“ im März 2007 mit der Steuerung der Entwicklung und Vermarktung des ehemaligen Kinderheimgeländes Sülzgürtel 47 in Köln beauftragt. Unter Federführung von Schüler-Plan besteht die Projektgemeinschaft aus den Mitgliedern Vivico Real Estate (heute CA Immo), Heinz Jahnen Pflüger (HJP) sowie Schmidt+Partner. Zum Projektumfang gehörten neben der Projektentwicklung auch die Projektsteuerung, die Steuerung des Bebauungsplanverfahrens, die Entmietung und Freistellung des Geländes, die Herstellung der Baureife des Geländes, die Vermarktung des Geländes an lokale Baugruppen und Investoren, die Koordination der öffentlichen Erschließungsmaßnahmen, das Management von zwei Architektenwettbewerben sowie die Projektsteuerung für die Realisierung der Hochbauten auf drei Baufeldern. Für die Entwicklung wurde das Areal in sieben Baufelder plus denkmalgeschützte Kirche aufgeteilt. Zwei dieser Baufelder wurden in sechs weitere Teilbaufelder zur Vermarktung an Baugruppen aufgeteilt.

## AUFGABE UND PROJEKTUMFANG

Mit seiner eigenen Infrastruktur besaß das Ki d S-Areal dörflichen Charakter. Beim Projektstart deuteten jedoch nur noch die Bezeichnungen einzelner Gebäude darauf hin, dass einmal ein Lehrlingsheim, eine Großküche, ein Kasino, ein Krankenzimmer und ein Schwimmbad existierten. Große Teile des Geländes waren bereits fremdvermietet und wurden anderweitig genutzt. Eine hohe Mauer trennte das Gelände von der Umgebung ab. Grundlage der Entwicklung war ein städtebauliches Plangutachten von Luczak Architekten, welches das Gelände in sieben Viertel (Baufelder) gliedert. Zu den ersten Aufgaben der Projektgemeinschaft zählte die Erstellung eines Entwicklungs- und Finanzierungskonzeptes, aus dem dann ein Vermarktungskonzept abgeleitet und ein „Fahrplan“ zur Entmietung und Freistellung sowie zur Baureifmachung (Abbruch) des Geländes entwickelt wurde. Auf Grundlage des bereits vorliegenden Plangutachtens von Luczak Architekten wurde ein Bebauungsplan zur Vermarktung des Geländes erstellt. Die hierfür erforderlichen Voruntersuchungen und Gutachten bezüglich Altlasten oder auch Verkehrsgutachten waren Teil des Projektentwicklungsvertrags und vorzufinanzieren.

Um die angestrebten architektonischen und städtebaulichen Qualitäten sicherzustellen, wurden die Verfahren der vor- und nachgelagerten Qualitätssicherung in die Vermarktungsprozesse integriert. Das vorgelagerte Qualitätssicherungsverfahren wurde für die Baufelder angewendet, bei denen die qualitätssichernden Elemente eindeutig bestimmbar waren, so dass diese in den Vergabeunterlagen beschrieben, im Rahmen der Angebotsprüfung bewertet und in der späteren Genehmigung/Ausführung überprüft werden konnten. Soweit jedoch noch keine eindeutigen qualitätssichernden Elemente vorgegeben werden konnten, da die optimalen städtebaulichen wie auch architek-

tonischen Ergebnisse erst im Wettbewerb erwartet wurden, wurde ein nachgelagertes Qualitätssicherungsverfahren z. B. als Mehrfachbeauftragung durchgeführt. Für die Baufelder 3 bis 7 wurde entschieden, die nicht denkmalgeschützte Bestandsbebauung vor dem Verkauf abzubrechen, da die alten Gebäudegrenzen von den neuen Baufeldgrenzen abwichen. Unter Berücksichtigung der Termine zur Entmietung und Freistellung des Geländes sowie der Grundstücksverkäufe wurden ein Abbruchkonzept erstellt, die Abbrucharbeiten ausgeschrieben und bis zur Schlussrechnung überwacht.

## PLANGUTACHTEN – BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Als Voraussetzung für die Aufstellung eines Bebauungsplans entschied der Rat der Stadt Köln auf der Basis des Grundsatzbeschlusses vom Februar 2006 zur Veräußerung des Geländes Sülzgürtel 47 einen städtebaulichen Wettbewerb für das Gelände Sülzgürtel 47 durchzuführen. Der erste Rang dieses Wettbewerbs diente als Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplans. Die Offenlage des Bebauungsplans wurde im Herbst 2008 durchgeführt, knapp ein Jahr nach dem Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit. Der Satzungsbeschluss erfolgte Ende 2008, mit Veröffentlichung im Amtsblatt der Stadt Köln erlangte der Bebauungsplan im Januar 2009 dann Rechtskraft.

## NEUE RECHTSPRECHUNG: BAUKONZESSIONEN

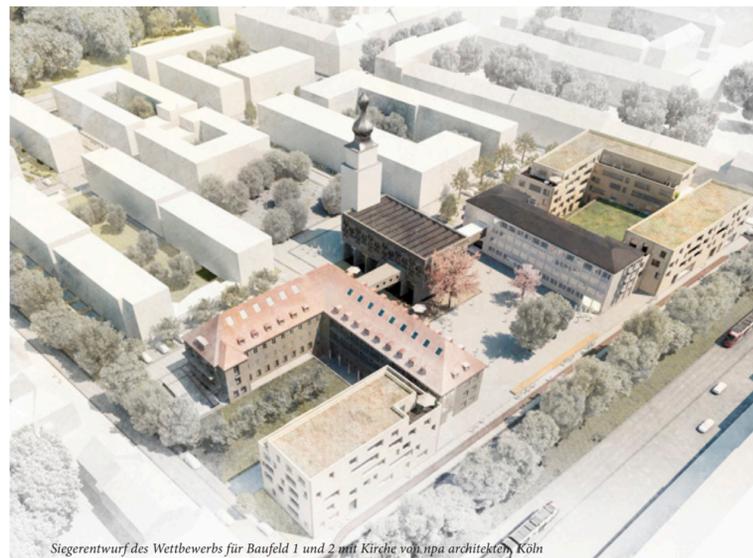
Aus den projektspezifischen Umständen und den Vorgaben politischer Beschlüsse, wie beispielsweise der kleinteiligen Vermarktung in mehreren Baufeldern, dem Neubau einer Kindertagesstätte, der Berücksichtigung und Wahrung des Denkmalschutzes, der würdigen Nachnutzung der ehemaligen Waisenhauskirche, der Realisierung von öffentlich gefördertem Wohnungsbau sowie den städtebaulichen Anforderungen (Qualitätssicherung) ergaben sich für das Gelände Sülzgürtel 47 zahlreiche Bauverpflichtungen. Kommunale Grundstücksverkäufe, an die eine Bauverpflichtung gekoppelt ist, waren nach aktueller Rechtsprechung (OLG Düsseldorf, 2007: Ahlhorn-Entscheidung) als öffentlicher Bauauftrag in Form einer Baukonzession zu qualifizieren und somit nach VOB/A auszuschreiben. Bei den Grundstücksverkäufen auf dem Gelände Sülzgürtel 47 handelte es sich um einen der ersten Grundstücksverkäufe in Form einer Baukonzession unter Berücksichtigung der neuen Rechtsprechung. Als Ergebnis eines intensiven Abstimmungsprozesses mit der Stadt Köln wurde eine Entscheidungsvorlage für strukturierte, nach Baufeldern bzgl. der Qualitätssicherung differenzierte, mehrstufige Vergabeverfahren zum Verkauf des Geländes erarbeitet. Der Rat der Stadt Köln stimmte dieser Vorlage im Juni 2008 zu, die Baufelder (4, 6 und 7 sowie 1 und 2 mit Kirche) als Baukonzessionen europaweit auszuschreiben und entschied, zwei Baufelder (Baufelder 3 und 5) an lokale Baugruppen zu vermarkten.

Die Vermarktung der ersten drei Baufelder (Baufelder 4, 6 und 7) als Baukonzessionen wurde im August 2008 gestartet; dem Abschluss der Verhandlungsphase im Sommer 2009 folgte eine umfangreiche Abstimmung mit verschiedenen städtischen Ämtern und Dienststellen sowie eine intensive Prüfung durch das Rechnungsprüfungsamt, so dass die ersten Verfahren mit dem Zuschlagsbeschluss durch den Rat der Stadt Köln Ende 2009 abgeschlossen und die Grundstücksverträge Anfang 2010 unterzeichnet werden konnten. Die Bauvorhaben wurden 2011 begonnen und 2012 fertiggestellt. Die Vermarktung der Baufelder 1 und 2 mit der denkmalgeschützten Gebäudesubstanz und der Waisenhauskirche wurde Ende 2011 – nach Bestätigung des Fertigstellungsdatums des neuen Ersatzstandorts der Ki d S – als Baukonzession mit nachgelagerter Qualitätssicherung gestartet. Der Zuschlagsbeschluss durch den Rat der Stadt Köln erfolgte im Sommer 2013, die Kaufvertragsunterzeichnung Ende 2013.

## BESONDERHEIT: BAUGRUPPEN

Als Baugruppe oder Baugemeinschaft wird eine Gruppe von privaten Bauherren verstanden, die das Ziel verfolgt, gemeinschaftlich ein Grundstück zu erwerben und dieses mit einem oder mehreren Gebäuden zum Zweck der Eigennutzung zu bebauen. Der Unterschied zu konventionellen Wohnungseigentümergeinschaften besteht in der gemeinschaftlichen Entwicklung, Planung und Realisierung durch die Bewohner. Bei den Verfahren zur Vermarktung der beiden Baufelder an Baugruppen handelte es sich ebenfalls um Verkaufsverfahren mit Pilotcharakter. Ein freihändiger Grundstücksverkauf war unter Berücksichtigung der Vorgaben der Stadt hinsichtlich Bauverpflichtung und Qualitätssicherung grundsätzlich zulässig. Vor dem Hintergrund, dass der Bebauungsplan ohne die Zielsetzung der Vermarktung einzelner Baufelder an Baugruppen erstellt wurde, wurden die beiden durch den Rat benannten Baufelder in für Baugruppen geeignete Teilbaufelder (Baufelder 3.1 – 3.4 und 5.1 – 5.2) aufgeteilt, so dass auf dem Gelände Sülzgürtel 47 insgesamt sechs Baugruppenprojekte

realisiert werden konnten. Unter Berücksichtigung des Ratsbeschlusses für diese Baufelder sowie der allgemein gültigen Verfahrensgrundsätze wurde in Anlehnung an ein formelles Vergabeverfahren ein mehrstufiges Verfahren mit vorgelagerter Qualitätssicherung zur Vermarktung an Baugruppen entwickelt, das inzwischen als Vorlage für weitere Grundstücksverkäufe der Stadt Köln an Baugruppen dient.



Siegerentwurf des Wettbewerbs für Baufelder 1 und 2 mit Kirche von npa architekten, Köln

Die mehrstufigen Verfahren für die insgesamt sechs Baugruppenbaufelder wurden Ende 2008 sowie Mitte 2009 gestartet. Die Auswahl der Baugruppen erfolgte auf Basis der für die spätere Realisierung vorgelegten Entwürfe im Juli 2009 (Baufeld 5: zwei Baugruppen) und November 2009 (Baufeld 3: vier Baugruppen). Die Unterzeichnung der Kaufverträge der Baugruppenprojekte erfolgte unter Berücksichtigung der baufeldweisen Realisierungen von Sommer 2010 bis Anfang 2011.

## HERSTELLUNG DER BAUREIFE

Nach öffentlicher Ausschreibung wurden im Februar 2010 die Abbrucharbeiten beauftragt und unmittelbar danach begonnen. Mit dem Abbruch der Mauern wurde der Wandel des Areals dann auch für die Öffentlichkeit sichtbar. Die Übergabe der Baufelder erfolgte unter Berücksichtigung der mit den insgesamt neun Bauherren individuell vereinbarten Übergabetermine. Die Abbrucharbeiten auf den Baufeldern 3 bis 7 wurden im Frühjahr/Sommer 2011 abgeschlossen, während auf den ersten Baufeldern bereits die Neubauten realisiert wurden.

## ERSCHLIESSUNGSKOORDINATION

Das rund 41.000 m<sup>2</sup> große Areal wurde auf sieben Baufelder plus Kirche aufgeteilt und an insgesamt zehn Bauherren vermarktet. Die Hochbauten auf den Baufeldern 3 bis 7 wurden im Zeitraum von Mitte 2010 bis Ende 2012 nahezu zeitgleich realisiert. Die gesamte Erschließung, zu der sechs neue Planstraßen, Freianlagen, Ver- und Entsorgungsleitungen sowie Medien gehörten, konnte jedoch nicht vor Beginn der Abbrucharbeiten hergestellt werden. Die Baumaßnahmen im öffentlichen Straßenland mussten zeitgleich mit den Hochbauten ausgeführt und die Erschließung bis zur Fertigstellung bzw. Inbetriebnahme der privaten Neubauten sichergestellt werden. Die Beeinträchtigung für das direkte Baustellenumfeld und die Restnutzungen in den nördlichen Baufeldern auf dem Gelände (Aufnahmegruppen und Verwaltung der Ki d S sowie eine städtische Kindertagesstätte) waren dabei so gering wie möglich zu halten. Die durch die Stadt Köln und die beteiligten Erschließungsträger (z. B. RheinEnergie, Stadtentwässerungsbetriebe etc.) durchzuführenden Maßnahmen waren auf engstem Raum so zu koordinieren, dass sie termingerech fertiggestellt und die Hochbaumaßnahmen der insgesamt neun Bauherren (drei Investoren und sechs Baugruppen) nicht behindert wurden. Eine besondere Herausforderung stellten dabei die beengten Platzverhältnisse dar (an der schmalsten Stelle maximal 11 m breite Planstraßen zwischen den Außenwänden der Neubauten), die Aufrechterhaltung der Baustellenverkehre und die teilweise temporäre Zuweisung von Anliefer- und Baustelleneinrichtungsflächen der einzelnen Baufelder bei abschnittsweiser Sperrung der öffentlichen Flächen zur Durchführung der Erschließungsmaßnahmen.

## WETTBEWERBSMANAGEMENT

Die Grundstückskaufverträge der Baufelder 4 sowie 1 und 2 mit Kirche enthalten neben einer Bauverpflichtung auch die Verpflichtung zur Durchführung nachgelagerter Verfahren zur Sicherung der angestrebten städtebaulichen und architektonischen Qualitäten. Die Vorbereitung und Betreuung dieser Verfahren erfolgte durch Schüler-Plan im Auftrag der Erwerber dieser Baufelder. Ziel der Mehrfachbeauftragung für das Baufeld 4 war die Konkretisierung der städtebaulichen Planung durch eine realisierungsbezogene Hochbauplanung mit unterschiedlichen Wohnungstypen (Eigentumswohnungen, Maisonettewohnungen und „Haus im Haus“, ca. 5.000 m<sup>2</sup> BGF Neubau oberirdisch, ca. 3.000 m<sup>2</sup> BGF Neubau unterirdisch). Im Rahmen der Mehrfachbeauftragung der Baufelder 1 und 2 mit Kirche waren Vorschläge für die Ergänzung der denkmalgeschützten Bestandsbebauung durch Neubauten mit unterschiedlichen Wohnungstypen (mindestens 80 öffentlich geförderte Wohneinheiten), Gewerbeflächen und einer 2-gruppigen Kindertagesstätte sowie für den Umbau der denkmalgeschützten Waisenhauskirche zu erarbeiten (ca. 9.500 m<sup>2</sup> BGF Neubau, ca. 8.000 m<sup>2</sup> Umbau Bestand, ca. 8.800 m<sup>2</sup> Neubau unterirdisch und ca. 2.500 m<sup>2</sup> BGF Umbau Bestand unterirdisch).

## PROJEKTSTEUERUNG

Nach Abschluss des Architektenwettbewerbs für die Baufelder 1 und 2 mit Kirche wurde Schüler-Plan mit der Projektsteuerung für die Realisierung der Hochbauten beauftragt. Schwerpunkt und besonderes Merkmal der geplanten Bebauung ist die Durchmischung der vielfältigen Nutzungen, die sich um einen Platz und das Kirchengebäude gruppieren. Geschäfte, Büros, Praxen, ein Restaurant und die Kindertagesstätte liegen gebündelt am städtischen Platz. Die unterschiedlichen Wohnformen schaffen Angebote für Ältere (z. B. Wohngruppen für Senioren), Studenten sowie Familien und Einzelhaushalte. Der Beginn der Abbrucharbeiten ist für Anfang 2015 geplant, die Fertigstellung der Um- und Neubauarbeiten bis Ende 2016/Anfang 2017.

## STAND DER PROJEKTENTWICKLUNG

Die Hochbauten der Baufelder 3 bis 7 wurden 2012 fertiggestellt und bezogen. Der Oberflächenendausbau der öffentlichen Verkehrsflächen, die zur Fertigstellung der Hochbauten provisorisch hergestellt wurden, erfolgt 2014.



Sülzparc - Wohnungsbau mit Tiefgarage und Kindertagesstätte

## FAZIT

Die Kinder- und Jugendpädagogische Einrichtung der Stadt Köln (Ki d S) kann ihre Arbeit durch die erzielten Grundstückserlöse an anderer Stelle nach modernen pädagogischen Erfordernissen und unter zeitgemäßen baulichen Rahmenbedingungen fortführen, während auf dem ehemaligen Kinderheimgelände ein hochwertiges urbanes Quartier mit ca. 350 Wohneinheiten (davon ca. 80 öffentlich gefördert), zwei Kindertagesstätten mit insgesamt fünf Gruppen, Einzelhandel und Gewerbe sowie Gastronomie entsteht.

## Projektdaten

### Auftraggeber

Stadt Köln

### Technische Daten

Grundstücksgröße: ca. 41.000 m<sup>2</sup>, davon ca. 25.000 m<sup>2</sup> Bauland und ca. 16.000 m<sup>2</sup> öffentliches Straßenland

### Projektleitung Schüler-Plan

Dipl.-Ing. Matthias Lomborg

### Leistungen Schüler-Plan

Projektsteuerung, Projektentwicklung, Steuerung des Bebauungsplanverfahrens, Entmietung und Freistellung des Geländes, Unterstützung bei der Suche nach Ersatzstandorten, Herstellung der Baureife des Geländes, baufeldweise Vermarktung als Baukonzessionen sowie an lokale Baugruppen, Koordination der Erschließungsmaßnahmen, Wettbewerbsmanagement