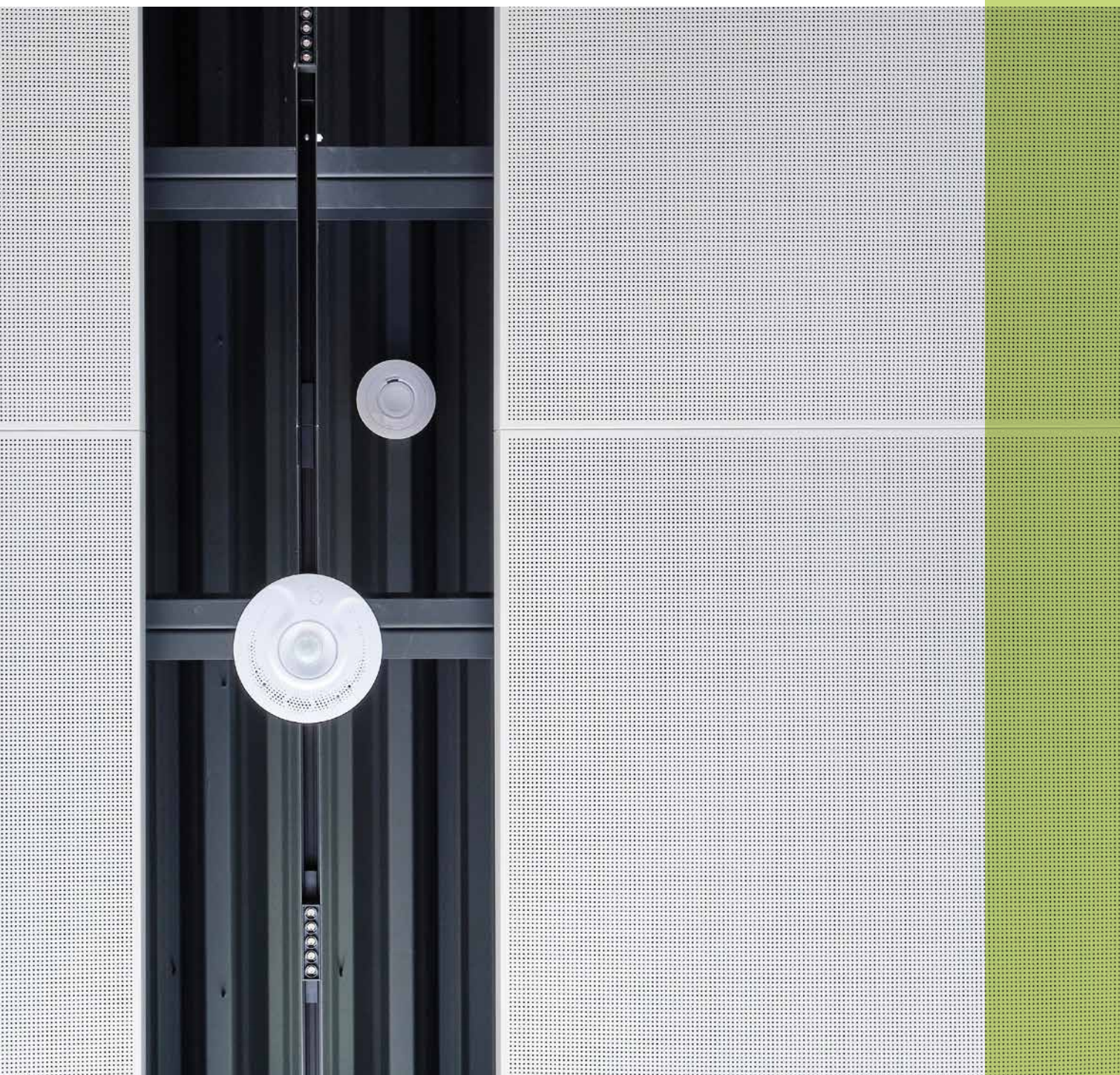


2022
news



Baumanagement
Neu gedacht.



Danksagung

Wir bedanken uns herzlichst bei allen Mitwirkenden und Beteiligten an dieser Publikation – unseren Mitarbeiter*innen genauso wie unseren Auftraggeber*innen, Bauherr*innen, Partner*innen und Architekt*innen für Ihr großes Engagement und Ihre Unterstützung, die einzelnen Projektberichte möglich zu machen und das verwendete Bildmaterial nutzen zu dürfen.

Editorial

Verehrte Leser*innen der ZWP News,

VUKA ist ein Akronym und beschreibt, wie volatil, unsicher, komplex und ambivalent unsere Gesellschaft die derzeitige Entwicklung erlebt. Preisanstiege aufgrund unterbrochener Lieferketten, Corona und kein Ende, Krieg in der Ukraine, eine neue Energiekrise aufgrund von Gaslieferengpässen, Sorge vor einer anhaltenden Inflation und Rezession. Nicht nur die Baubranche sieht sich im Moment unglaublichen Herausforderungen gegenüber.

Energieeffizienz, autarke Versorgungsmöglichkeiten mittels erneuerbarer Energien und Energieeinsparungen im Gebäudebestand sind so wichtig wie nie. Endlich hat in Deutschland ein Umdenken begonnen, weg von der singulären Betrachtung des Energieverbrauchs, hin zu einer Betrachtung von gesamten Lebenszyklen, inklusive der grauen Energie.

Wir konnten durch die bauliche Erweiterung unseres Standortes in Köln viele dieser Herausforderungen einmal von der anderen Seite kennenlernen. Klein, aber fein, energieeffizient und mit smarterer Infrastruktur ausgestattet. Die Dachflächen haben wir genutzt, um eine Photovoltaikanlage zu integrieren und dürfen live erleben, was es eigentlich heißt PV-Strom im Mieterstrommodell mit anderen Gebäudemietern zu teilen und eine eigene und öffentliche Ladeinfrastruktur für Elektromobilität aufzubauen.

Mit der plötzlichen Auseinandersetzung mit Energieengpässen stellt sich unseren Kund*innen und uns auch verstärkt die Frage:

„Wie resilient sind eigentlich unsere Gebäudeentwürfe gegenüber zukünftigen Veränderungen?“

Die Auseinandersetzungen mit den Auswirkungen des Klimawandels, wie extremere Temperaturschwankungen oder Starkregenereignisse standen bereits auf der Tagesordnung. Aber wie sieht es mit einem sich schnell und stetig verändernden Energiemarkt aus?

Auch ein agiles Baumanagement ist wichtiger Bestandteil, um auf die immer komplexeren Herausforderungen beim Bauen reagieren zu können. In unserem Schwerpunktthema stellen wir daher in diesem Jahr vor, wie wir das Baumanagement neu gedacht und in einem eigenen Bereich die Kompetenzen gebündelt haben. Erfahren Sie dazu mehr auf den nächsten Seiten.

Lassen Sie uns zukünftige Herausforderungen gemeinsam angehen. Wir freuen uns auf einen angeregten Austausch mit Ihnen zu den Themen und wünschen Ihnen wie immer: „Viel Spaß beim Lesen“.

Mirjam Borowietz
Hans-Joachim Kloth
Christoph Zibell



03 Editorial

„Herausforderungen in der Baubranche.“



06 Baumanagement neu gedacht.

FOKUS

Qualität, gute Kommunikation und strategisches Projektmanagement als Grundlage für das erfolgreiche Baumanagement.



„Maximale Effizienz, Transparenz und Sicherheit – Ziele unseres ZWP Baumanagements.“

Olaf Hübner, Leiter der Niederlassung Baumanagement bei der ZWP Ingenieur-AG

10 Realisierte Projekte



Luxemburg Neues Nationalstadion **12**

Berlin Dokumentationszentrum Flucht, Vertreibung und Versöhnung (Deutschlandhaus Berlin) **14**

Köln MesseCity **16**

Dinslaken Kathrin-Türks-Halle **17**

Inhalt

18 --- Laufende Projekte



Berlin Upbeat Berlin **20**

Berlin WAL (Wedding Advanced Laboratories),
Berliner Hochschule für Technik (BHT) **22**

Dresden Universitätsklinikum Halle / Saale **24**

München Grundschule Marktoberdorf **25**

26 --- Bürogebäude An der Münze

Aufstockung der
Kölner Unternehmenszentrale.



29 --- WiredScore und SmartScore

Zertifizierungen für die
Digitalisierung.

30 --- Wettbewerbe

Wettbewerbserfolge
2021 / 2022

Baumanagement: Neu gedacht.

Fragen an Olaf Hübner, Leiter Baumanagement und Willy Wulz, Niederlassungsleiter Stuttgart

Die ZWP Ingenieur-AG hat den Bereich Baumanagement 2021 als eigene Niederlassung etabliert und ihm so eine sehr viel stärkere Bedeutung zukommen lassen. Was genau versteht man unter dem Begriff „Baumanagement“ und welche Leistungen bietet die ZWP Ingenieur-AG in diesem Bereich an?

Olaf Hübner: Unter Baumanagement verstehen wir im weitesten Sinne alle Ingenieurleistungen rund um das Leistungsbild der Leistungsphase 8, die während der Bauausführung zum Gelingen des Projektes beitragen. Das Baumanagement zentralisiert unsere Kompetenzen und ist maßgeblich auf Mittel- und Großprojekte ausgerichtet. Diese Projekte unterliegen regelmäßig einer besonderen Projektstruktur sowie Organisation, so dass neben den „normalen“ Überwachungsaufgaben auch Managementfähigkeiten gefragt sind. Im ZWP Baumanagement werden diese Fähigkeiten gezielt ausgebaut sowie die Anwendung innovativer Techniken gefördert. Hierzu zählen unter anderem Lean Methoden zur Ablauforganisation, BIM to Field zur 3D-gestützten Überwachung der Ausführung sowie eine cloudbasierte Bauzustands- und Mangelverwaltung.

„Qualität und Technik sind Teil unserer DNA. Unser strukturiertes Baumanagement schafft zudem ein Höchstmaß an Transparenz und Sicherheit.“



Olaf Hübner
Leiter Baumanagement

Wie sind derzeit die allgemeinen Anforderungen an das Baumanagement? Worin bestehen die größten Hürden?

Olaf Hübner: Die Bauprojekte und Regelwerke werden immer komplexer und umfangreicher. Green Building, Nachhaltigkeit und steigende Baukosten stellen alle Investor*innen vor große Herausforderungen. Gleichzeitig stellen wir fest, dass der Fachkräftemangel immer weiter zunimmt. Insoweit gewinnen die Faktoren wie Qualitätssicherung, Termintreue und Budgeteinhaltung immer mehr an Bedeutung.

Was macht gutes Baumanagement heute aus?

Olaf Hübner: Gutes Baumanagement ist vor allem vorausschauend und moderierend. Die Weichen müssen früh gestellt und der Weg klar beschrieben werden. Daher bringen wir uns bereits in den Leistungsphasen 5, 6 und 7 ein, so dass Fehlerquellen minimiert und die Spielregeln für die spätere Bauausführung klar definiert sind. Mit Beginn der Bauausführung sind neben der Überwachungskompetenz vor allem Weitblick und (Bau-) Managementfähigkeiten gefragt. Das Richtige zur rechten Zeit in der Form anzusprechen, das es idealerweise pünktlich und mangelfrei umgesetzt wird, ist eine hohe Kunst. Die Leitungsebene auf der Baustelle besteht schnell aus 30 oder mehr Akteuren, die alle unter einen Hut zu bekommen, ist nicht immer einfach. Zumal die Interessenslagen sehr individuell differieren können.

Können Sie bitte kurz umreißen, was am Baumanagement bei ZWP „neu gedacht ist“. Was machen Sie anders als Ihre Wettbewerber?

Olaf Hübner: Unser Baumanagement versteht sich im wahrsten Sinne des Wortes als Management. Unsere klaren Strukturen, Vorlagen, IT-Tools und natürlich unsere bestens ausgebildeten Mitarbeiter*innen verschaffen dem Projekt maximale Effizienz, Transparenz und Sicherheit, so dass auch bei aufkommenden Problemen genügend Zeit für Lösungen verbleibt. Soweit wir von Kund*innen nur mit der Leistungsphase 8 beauftragt werden, verfügen wir mit unseren über 400 Mitarbeiter*innen immer über ein Backup, falls zusätzliche Planungsunterstützung erforderlich wird.

Was sagen Sie Ihren Kund*innen, wenn sie fragen, warum sie ihr Bauprojekt in Ihre Hände begeben sollen?

Olaf Hübner: Weil wir es können (lacht). Natürlich gibt es eine Vielzahl von Büros und Dienstleistern, mit denen wir im Wettbe-

werb stehen, am Ende zählen jedoch Leistungsfähigkeit, Erfahrung, Kundennähe und Know-how. Das alles gepaart mit einem partnerschaftlichen Dienstleistungsgedanken können wir bieten.

Gibt es zum Beispiel Kostenfallen, die immer wieder bei späteren Projektausführungen auftreten und wenn ja, gibt es ein Patentrezept, diese zu verhindern?

Olaf Hübner: Ein großes Kostenrisiko bei Großprojekten stellt häufig der gestörte Bauablauf mit anschließender Bauzeitverlängerung dar. Viele ausführende Firmen stellen sich hierzu im Projekt recht früh mit entsprechendem Schriftverkehr, Gutachtern und anwaltlicher Beratung auf. Nicht selten werden solche Störungen durch einen Mix aus Bedenkenmeldungen, Behinderungsanzeigen und Verweigerungshaltungen sogar provoziert. Dem können wir dank unserer Dokumentationsroutine, den Musterbriefen und unseren hierauf sensibilisierten Baumanager*innen gut begegnen.

Wie bei fast allen Dingen sind es am Ende die Menschen, die eine Sache zum Erfolg führen. Wie schaffen Sie es, das Team immer wieder zu guten Ergebnissen zu motivieren?

Olaf Hübner: Gute Ergebnisse und Motivation sind vor allem Folgen einer gezielten Weiterbildung und Karriereplanung. Mit unserer hauseigenen Akademie, der Wissensdatenbank und den regelmäßigen Gewerkezirkeln schaffen wir einen optimalen Wissenstransfer. Flache Hierarchien, offene Feedbackgespräche und eine vorausschauende Fehlerkultur fördern den Teamgeist. Diese Grundlagen bilden die Basis für erfolgreiche Projekte, im Umkehrschluss motivieren der gemeinsame Erfolg und das eigenverantwortliche Arbeiten. Wobei Erfolge auch gebührend gefeiert werden. Insoweit trägt jeder einzelne zum Erfolg und zur Motivation bei, meine Aufgabe ist es, hierfür den Rahmen und wenn nötig das Backup zu bieten.

Worin liegen Ihre persönlichen Erfahrungen? Was bringen Sie mit, um die Abteilung zum Erfolg zu führen?

Olaf Hübner: Ich habe die Hälfte meiner beruflichen Laufbahn auf der Ausführerseite verbracht und war über 15 Jahre als Projektleiter und Technischer Leiter für namhafte Anlagenbauer der technischen Gebäudeausrüstung tätig, bereits hier hatte ich Personalverantwortung für bis zu 80 Mitarbeiter*innen. Seit 2009 liegt mein Schwerpunkt in der Objektüberwachung, Projektleitung und Steuerung sowie der internen Qualitätssicherung. Hierbei habe ich verantwortlich Projektgrößen mit einem Volumen von bis zu 380 Millionen Euro betreut. Aus diesem „Erfahrungsschatz“ habe ich unseren Baumanagementleitfaden entwickelt, der die Grundlagen und das Handwerkszeug für strukturierte Projektabwicklung aufzeigt. Darüber hinaus organisiere und leite ich unsere internen Schulungsprogramme und Workshops zum Thema Objektüberwachung und Baumanagement. Nicht zuletzt bin ich in wesentliche Projekte eingebunden, so dass der operative Kontakt zum Kunden, den Baustellen und natürlich zu unseren Mitarbeiter*innen immer gegeben ist. Und zu guter Letzt, gebe ich meine Erfahrungen an junge Kolleg*innen weiter.



Vom Überwachen der Baustelle bis hin zu Managementaufgaben: Wir haben alle Leistungen detailliert im Blick und setzen auf innovative Technik, z.B. Lean Methoden, BIM to Field und cloud-basierte Software.

Baumanagement: Neu gedacht.

Wie kann sich Baumanagement in Zukunft weiter entwickeln, in welchen Unterbereichen liegen neue Wege und Chancen?

Olaf Hübner: Perspektivisch sehen wir unser Baumanagement als ganzheitliche Dienstleistung, die nicht nur die Technische Gebäudeausrüstung, sondern den kompletten Hochbau mit abdeckt. Zusammen mit unserem Inbetriebnahmemanagement sowie unseren Dienstleistungen im Bereich Monitoring und Energiedesign, bieten wir unseren Kund*innen ein attraktives Gesamtpaket zur Realisierung nachhaltiger und effizienter Immobilien.

„Qualität, gute Kommunikation sowie strategisches- und vorausschauendes Projektmanagement sind die Grundlagen der erfolgreichen Bauausführung.“



Willy Wulz

Herr Wulz, Sie wurden mit der Planung und Ausführung der technischen Gebäudeausrüstung der AFK Klinik am Eichert in Göppingen beauftragt. Wie sind Sie an diesen Großauftrag gekommen?

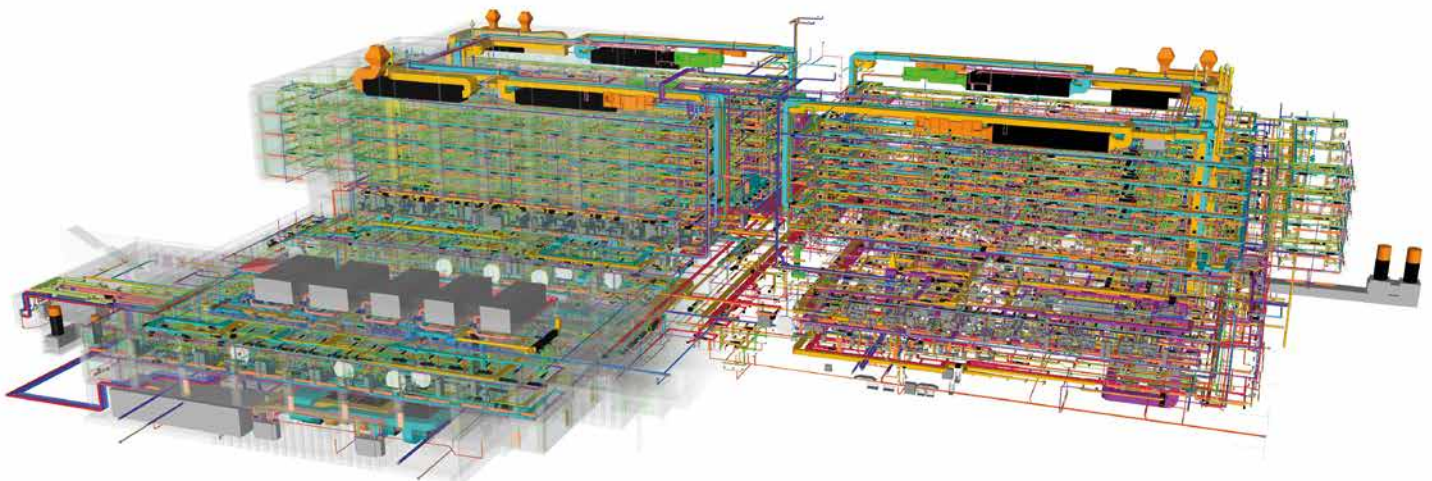
Willy Wulz: Wir haben uns bereits 2015 auf eine Ausschreibung im VGV-Verfahren zu den Anlagengruppen Heizung/Lüftung/Sanitär, Medizinische Gase und Feuerlöschtechnik beworben. Aufgrund unserer guten Referenzen, der Erfahrung und der Größe und der Leistungsfähigkeit, erhielten wir den Auftrag für die gesamten Leistungsphasen, inklusive der Objektüberwachung.

Was genau zeichnet den Klinikneubau der Alb Fils Kliniken aus?

Willy Wulz: Es handelt sich um den kompletten Neubau eines Krankenhauses mit allem was dazugehört: von der Pforte über 645 Planbetten in Ein- und Zweibettzimmern, 12 Operationssäle, eine Strahlentherapie, Apotheke, S3-Labore bis hin zu einem Hubschrauberlandeplatz. Die Gesamtfläche beträgt ca. 94.000 Quadratmeter. Ein sehr anspruchsvolles Projekt – alles, was es in der Gebäudetechnik heutzutage gibt, wird hier realisiert.

Was war die besondere Herausforderung an dem Projekt – allgemein sowie auch in Bezug auf das Baumanagement?

Willy Wulz: Da der Gesamtauftrag auf mehrerer Büros aufgesplittet wurde, waren und sind sehr viele Schnittstellen in Zusammenarbeit mit den beteiligten Kollegenbüros zu koordinieren. In der Bauleitung sind derzeit ca. 50 Bauabschnitte verteilt auf 9 Etagen



Wichtiger Bestandteil unseres integralen Bauprozesses ist die Arbeit mit Gebäudemodellen, wie hier dargestellt das BIM-Modell der AFK Klinik am Eichert, Göppingen.

gleichzeitig mehr oder weniger stark in Bearbeitung. Das bedeutet eine ganz besondere Herausforderung vor allem für das Baumanagement.

Welche Lösungen sind besonders überzeugend für die Nutzer*innen?

Willy Wulz: Ziel war und ist es ein Klinikkonzept umzusetzen, das auch für die Zukunft trägt. Dies führt dazu, dass die Nutzer*innen immer wieder die Abläufe überdenken, sodass mitten in der Planung ganze Abteilungen nochmals umgeplant werden. Dies ist sowohl in der Planung, als auch in der Ausführung anspruchsvoll, aber auch eben diesem zukunftsweisenden Klinikkonzept geschuldet.

Gibt es – neben dem Baumanagement – noch weitere Leistungsschwerpunkte, die Sie bei der AFK Klinik umsetzen? Falls ja, erläutern Sie diese.

Willy Wulz: Bei einem Projekt dieser Größe und Komplexität ist uns die moderne IT eine große Hilfe: Die Planung der Klinik ist in über 1000 Plänen dargestellt. Die Objektüberwachung braucht also ein Instrument, um die geplanten Anlagen auf der Baustelle schnell und korrekt zu überblicken, zum Beispiel, um die Lage der Leitungstrassen jederzeit nachvollziehen zu können. Da das Objekt in Building Information Modeling (BIM) geplant wurde, haben alle Objektüberwacher an der Baustelle leistungsfähige Tablets, um jederzeit und an jeder Stelle den aktuellen Planungsstand einsehen zu können. Die Kolleg*innen in unserem Stuttgarter Büro aktualisieren das CAD-Modell zu diesem Zweck ständig. Die Planung wird mit den Kollegenbüros über das Kollisionsprogramm „BIMcollab“ ständig abgeglichen und eventuelle Kollisionen bereits im Vorfeld beseitigt.



Der Vorteil der BIM-Arbeitsmethodik:

BIM Prozesse unterstützen den Übergang aus der Planung in das Baumanagement. Informationen sind über Modelle für das Baumanagement schnell und präzise abrufbar. Das unterstützt die Tätigkeit unserer Baumanager*innen beim Abgleich der ausgeführten Leistungen mit dem Bausoll.

Bei der AFK Klinik am Eichert gehen digitale Prozesse mithilfe von der richtigen Werkzeugwahl nahtlos ineinander über. Auf der Baustelle ist das Modell über Tablets jederzeit abrufbar und wird für die Zustandsfeststellung, Mengenkontrollen und die Aufmaßprüfung verwendet.

Mit dem Bauherrn und den ausführenden Firmen wird eine Kollaborationsplattform für das Mängelmanagement genutzt, sodass jederzeit ein transparenter Bearbeitungsprozess der Mängel gegeben ist.



Baustelle, AFK Klinik am Eichert, Göppingen.

Klinik am Eichert, Göppingen

Auftraggeber

Alb Fils Kliniken GmbH, Göppingen

Architekt

Arcass planungsgesellschaft mbH, Stuttgart


Leistungen

Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Kältetechnik, Raumlufttechnik, Medientechnik, Feuerlöschtechnik

Visualisierungen

© ZWP Ingenieur-AG

Realisierte Projekte _____



Um kosten- und ressourcen-schonendes Bauen in Zukunft zu optimieren, ist es uns wichtig, mit ganzheitlichen und nachhaltigen Konzepten zu arbeiten.

Projekt „Neues Nationalstadion Luxemburg“



„Ein Stadion plant man nicht jeden Tag“

Das nationale Fußball- und Rugbystadion „Stade de Luxembourg“: maximaler Komfort, höchste Sicherheit und modernste, nachhaltige Technologie für die Austragung von Sport- und Kulturveranstaltungen.

Für den Luxemburger Fußballverband (FLF) war es eine Herzensangelegenheit, das in die Jahre gekommene Josy-Barthel-Stadion durch einen Neubau zu ersetzen. Für die ZWP Ingenieur-AG hat das Projekt Leuchtturmcharakter, denn „den Auftrag für ein Stadion bekommt man nicht jeden Tag“, kommentiert Christoph Adamietz (Niederlassungsleiter ZWP Köln). Im „Stade de Luxembourg“, das im September 2021 eröffnet wurde, werden Fußball- und Rugbyspiele für 9.000 Zuschauer*innen ausgetragen. Neben Fanshops des Fußballverbands Luxemburg bietet das Stadion Lounges, die für Firmenevents angemietet werden können. Außerdem befinden sich im neuen Gebäude ein Restaurant und Sitzplätze für die Presse.

Ein Ort für zwei Sportarten

Die Planung des neuen Stadions erfolgte in deutsch-luxemburgischer Planungsgemeinschaft mit den Architekturbüros gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner und BENG Architectes Associés. Die Planung der technischen Gebäudeausrüstung übernahm die ZWP Ingenieur-AG in enger Zusammenarbeit mit dem Büro LUXau-TEC. Das Nationalstadion musste zwei Nutzervorgaben gerecht werden, den UEFA-Richtlinien und den Vorgaben des

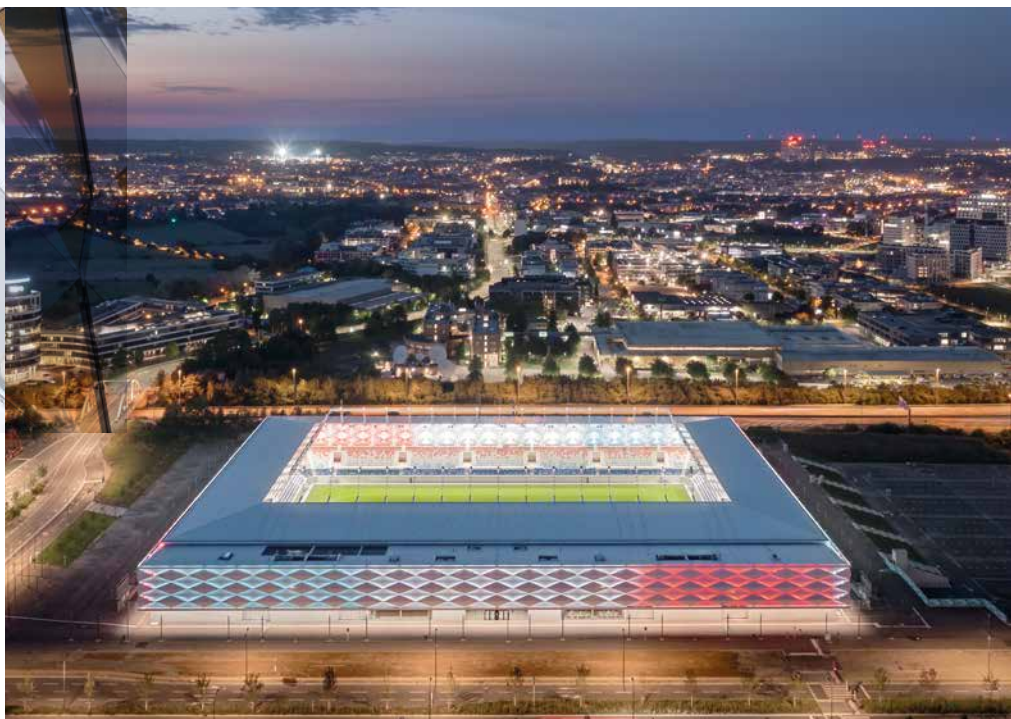
nationalen Rugbyverbands. „Das hatte einen wesentlichen Einfluss auf die Elektroinstallationen im Stadion“, beschreibt Christoph Adamietz. „Eine Spielfeldbeleuchtung mit entsprechenden Lichtstärken, Farbwiedergabeindizes, horizontalen und vertikalen Beleuchtungsstärken und Beleuchtungsstärkegradienten musste konzipiert werden, um vor allem auch den Anforderungen an die Qualität der Fernsehaufnahmen – hoch auflösend und 4K – gerecht zu werden. Die hierzu erforderlichen Leuchten befinden sich an der Spitze der Träger des Stadionsdachs, die über die Spielfeldöffnung hinaus nach oben verlängert sind. Die weiteren Bereiche im Gebäude werden über moderne LED beleuchtet.“

Unterschiedlichen Nutzungsanforderungen gerecht werden

Eine weitere Herausforderung des Baus bestand in der unterschiedlichen Nutzungsintensität. Für das Tribünengebäude mit Lounges, Besprechungsraum- und Businessbereichen mit integrierter Küche erfolgt eine kontinuierliche Nutzung über das gesamte Jahr. „Beim Stadion handelt es sich um ein diskontinuierlich genutztes Gebäude“, erklärt Christoph Adamietz. „Für die sanitärtechnischen Anlagen im Gebäude bedeutet dies, dass



Seit September 2021 ist das "Stade de Luxembourg", ein neues Fußball- und Rugbystadion für 9.000 Zuschauer, geöffnet



Die Membranfassade verleiht dem Stadion eine starke visuelle Identität. Bei Dunkelheit kann die Fassade durch verschiedene Beleuchtungsoptionen in Szene gesetzt werden.



auch für die Stillstandszeiten des Gebäudes den Hygieneanforderungen Rechnung getragen werden muss.“

Das Tribünengebäude umfasst eine Lounge für Besucher*innen und VIPs und die Umkleiden für Mannschaften und Schiedsrichter. Hier sind auch die zentralen Räumlichkeiten für Presse- und Medienvertreter mit dem Hauptzugang zum Tribünengebäude und die Anbindung aus den Garagenbereichen untergebracht.

Das gesamte Stadion ist mit modernster Medien- und Sicherheitstechnik ausgestattet. Die Illumination der Stadionfassade wurde ebenfalls von der ZWP Ingenieur-AG geplant. Die LED-Leuchten ermöglichen unterschiedliche Farbszenarien. Die Nachhaltigkeit des Stadions wird durch den Einsatz von Photovoltaik und Regenwassernutzung gewährleistet. Zur Bewältigung der Anforderungen im Spielfall wurde für die Trinkwasserversorgung eine Regenwassernutzungsanlage vorgesehen. Über Zisternen im Außenbereich werden die WC- und Urinalanlagen der Tribünen-WCs für Zuschauer*innen versorgt.

Regeneratives Heizungskonzept

Die Beheizung des Gebäudes erfolgt regenerativ über eine Pelletheizung, die zentral im Tribünengebäude angeordnet ist. Ein Lagerbunker ermöglicht die ganzjährige Versorgung mit Pellets. Eine weitere Anforderungen der UEFA bestand in einer Redundanz der Stromversorgung und



Im "Stade de Luxembourg" finden Fußball- und Rugbyspiele statt. Das Spielfeld eignet sich sowohl für eine Nutzung als Fußballfeld (105 x 68 Meter), als auch für eine Nutzung als Rugbyfeld (115 x 70 Meter). Das Spielfeld ist mit einem Hybridrasensystem ausgestattet und verfügt über eine automatische Bewässerungsanlage mittels Regenwasser, das aus einem Regenwassersammelbehälter entnommen wird.

wurde im Wesentlichen durch die Vorhaltung einer Notstromerzeugungsanlage realisiert. Weiterhin wurden Anlagen zur unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) für sicherheitsrelevante Bereiche installiert.

Weitere Anforderungen wie Rasenheizung und automatische Bewässerungssysteme des Rasens wurden durch die Fachplanung der Außenanlagen umgesetzt. Die hierzu erforderliche technische Infrastruktur wurde durch die ZWP Ingenieur-AG geplant und bereitgestellt.



Neues Nationalstadion, Luxemburg

Auftraggeber

Planungsgemeinschaft Nationalstadion in Luxemburg (PGNL)

Architekt

gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner / BENG Architectes Associés

Leistungen

Planung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumlufttechnik, Kältetechnik, Sprinklertechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Gebäudeautomation, Fördertechnik, Lichttechnik

Fotos

© Marcus Bredt, Berlin

**DEUTSCHLANDHAUS BERLIN
 AUSSTELLUNGS-, DOKUMENTATIONS- UND INFORMATIONSZENTRUM STIFTUNG FLUCHT,
 VERTREIBUNG, VERSÖHNUNG**

Moderne trifft Vergangenheit

Das denkmalgeschützte Gebäude wurde vollständig saniert und zu einem musealen Ort umgebaut. Zusätzlich ergänzt ein Neubau den entstehenden Museumsbereich.

Von 1926 bis 1935 errichtet, blickt der Bau auf eine eindrucksvolle Geschichte zurück: In seinen ersten Jahren war das spätere Deutschlandhaus gemeinsam mit dem angrenzenden Europa-haus eine beliebte Tanz- und Vergnügungsstätte. Das Gebäudeensemble beherbergte Cafés, Festsäle, den Europa-Tanz-Pavillon, ein Varieté-Theater und einen Kinosaal mit 2.000 Plätzen. Nach starken Beschädigungen im Zweiten Weltkrieg wurde das im Stil der Neuen Sachlichkeit gestaltete Gebäude mit seinen markanten Fassadenelementen aus rotem Porphyrgestein wiedererrichtet. Während der Ära Adenauer (1949 - 1963) erhielt das Haus mit der Pflege der ostdeutschen Kultur eine neue Bestimmung und war ein Begegnungsort für Vertriebene und erste Anlaufstelle für Geflüchtete aus der DDR. 1974 wurde die Stiftung Deutschlandhaus gegründet und das Haus gleichlautend in Deutschlandhaus umbenannt. Der Name schmückte viele Jahre die Fassade über dem Hauptportal. Nach der Auflösung der Stiftung im Jahr 1999 nutzten unterschiedliche Mieter das Gebäude für Büro-zwecke. 2008 wurde das Deutschlandhaus von der Bundesregierung als

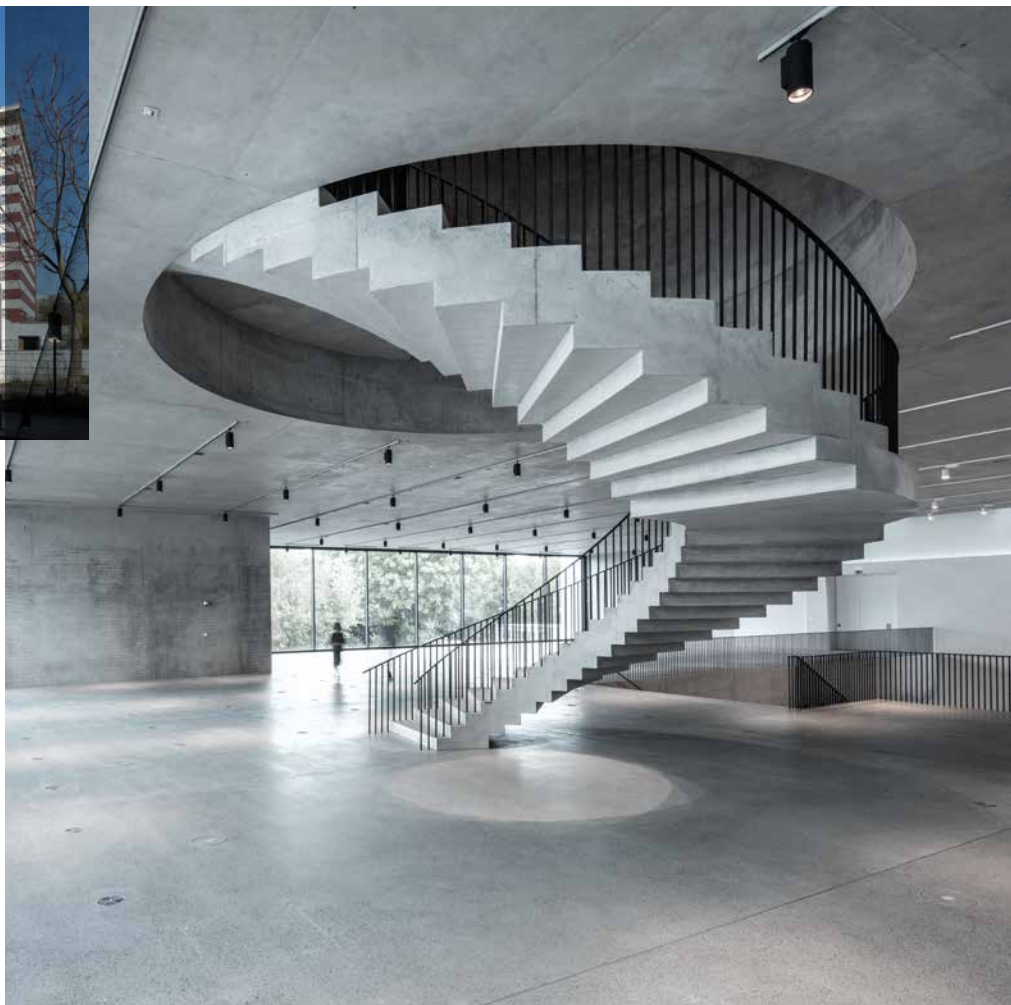
Standort des künftigen Ausstellungs- und Dokumentations-zentrums für die Stiftung Flucht, Vertreibung, Versöhnung ausgewählt. Der Entwurf von Marte.Marte Architekten erhält die denkmalgeschützten L-förmigen Gebäudeflügel des ursprünglichen Baus. Der Rest des Gebäudes weicht einem modernen Museumskubus, welcher an die bereits vorhandene Form anschließt und die Bestandsarchitektur in Anlehnung an den ursprünglichen Kinosaal erweitert.

TGA und Objektüberwachung

Die ZWP Ingenieur-AG plante für diese Baumaßnahme nicht nur die technische Gebäudeausrüstung, sondern führte auch die Objektüberwachung durch. Zu Beginn der Bauphase wurden die Altlasten und brandschutztechnischen Mängel entfernt. Anschließend erfolgte die gesamte Erneuerung der Gebäudetechnik mit Blick auf eine nachhaltige, energieeffiziente Konzeption. Die gleichen hohen Anforderungen galten auch für den Museumsneubau.



Die Fassaden des Gebäudebestands an der Stresemannstraße / Anhalter Straße wurden denkmalgerecht saniert. Herzstück des Museums ist eine markante Wendeltreppe, die die Ebenen mit der Dauerausstellung verbindet.





Über den Haupteingang gelangen die Besucher*innen vorbei am Empfangsbereich in das zweigeschossige Foyer im Neubau. Eine breite Treppe führt von dort in das erste Obergeschoss.

Die Raumkonditionierung, bestehend aus Quellluft und Flächenkühlung, sorgt für die ganzjährig erforderlichen Raumtemperaturen von etwa 21,5°C und eine fünfzigprozentige relative Luftfeuchte. Durch den Neubau wurden auch neue Anschlüsse für Stromversorgung, Fernwärme und Wasser vorgesehen.

Das Klimatisierungskonzept für die Ausstellungsräume sieht die Zuluft-einbringung durch kanalgebundene Quellauslässe im Doppelboden und Deckenabsaugung für die Abluft vor. Den Hauptteil der Raumkühlung bzw. Raumheizung übernimmt die Heiz-Kühldecke als Paneeldeckenausführung oder in der Dauerausstellung als oberflächennahe Bauteilaktivierung in einer 900 Quadratmeter großen Sichtbetondecke. Darin sind neben den Ansaugstellen für das Rauchansaugsystem (RAS) auch die Anschlüsse für Netzwerksteckdosen, Doppeldosen, Lautsprecher, Sicherheitsleuchten und Stromschienen integriert. Im Doppelboden befinden sich neben den Quellluftausläs-sen Bodentanks mit Netzwerksteckdosen und Schutzkontaktsteckdosen. Eine Herausforderung für den Hochbau war der später nicht mehr sichtbare Einbau der Bauteilaktivierung im Sichtbeton. Die Wärmeversorgung des Gebäudes erfolgte über einen Fernwärmeanschluss mit 772 kW und die Kälteversorgung durch eine

Hochtemperaturkältemaschine (168 kW) mit adiabater Kühlung für die Kühldecken mit 16/19°C und eine luftgekühlte Kältemaschine (485 kW) für die dynamischen Kälteverbraucher mit 8/14°C. Bei Ausfall der Kältemaschine für die dynamischen Verbraucher kann die Hochtemperaturkältemaschine durch Umschaltung auf das Netz der Niedertemperatur als Notversorgung verwendet werden.

Flucht, Vertreibung, Versöhnung

Seit der Eröffnung am 23. Juni 2021 informieren im Deutschlandhaus eine Dauerausstellung sowie wechselnde Ausstellungen über die Themen Flucht, Vertreibung und Versöhnung, insbesondere in der Geschichte Deutschlands. Eine Bibliothek mit Zeitzeugenarchiv und ein Raum der Stille für das individuelle Gedenken intensivieren die Auseinandersetzung der Besucher*innen mit der komplexen Thematik. Das damalige „Café Stresemann“ wird heute als Museumscafé genutzt.



Eine nachhaltige, energieeffiziente Konzeption stand im Fokus bei der Erneuerung der Gebäudetechnik.

Deutschlandhaus Berlin

Auftraggeber

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben, Bonn, vertreten durch Bundesanstalt für Bauwesen und Raumordnung, Berlin

Architekt

Marte. Marte ZT GmbH, Feldkirch, Österreich (bis LP 5),
rw+ Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin (LP 6 -9)

Leistungen

Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Kältetechnik, Raumlufttechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Gebäudeautomation

Fotos

© format 2d, Bad Kreuznach
© Roland Horn, Berlin

Großprojekt im Herzen von Köln

Im Herzen von Köln-Deutz befindet sich das Kölner Großprojekt „MesseCity Köln“: Ein lebendiges Stadtquartier auf 135.000 qm Fläche. Drei von fünf Bürogebäuden und zwei Hotels sind bereits realisiert und bezogen. Das gesamte Quartier soll bis 2025 fertiggestellt sein.

Nach den Plänen der projektverantwortlichen Partner Strabag Real Estate und ECE ist das lebendige Businessquartier „MesseCity Köln“, das sich zwischen dem Eingang Süd der Koelnmesse und dem ICE Bahnhof Köln-Deutz befindet, in den vergangenen Jahren zügig vorangegangen.

Viel Raum für Dialog und Austausch

Die MesseCity Köln steht im Zeichen des Dialogs und Austauschs. Aufgeteilt in einen westlichen Bereich (West 1 - 4) sowie einen östlichen Bereich (Ost 1 - 2), sind hochmoderne Arbeitswelten in sieben – bis zehngeschossigen Gebäuden entstanden. Highlights der Quartiersentwicklung sind zwei Hochpunkte mit über 60-Metern Höhe. Die ZWP Ingenieur-AG zeichnete sich verantwortlich für die Gesamtplanung der TGA-Anlagen in den Leistungsphasen 1 - 4 der Bereiche West 1 - 4 sowie für den Messebalkon. Namhafte Mieter sind bereits in die fertig realisierten Gebäude eingezogen. Unter anderem hat die ZURICH Gruppe Deutschland im Herbst 2019 rund 60.000 Quadratmeter Bürofläche

im westlichen Teil bezogen, zudem sind die Adina Apartment Hotels und das Motel One bereits geöffnet.

Messebalkon als verbindendes Element

Direkt ins Auge fällt der Messebalkon, das zentrale Element des Gesamtquartiers. Dieser verbindet den ICE Bahnhof Köln-Deutz mit der Koelnmesse und fungiert als Schnittstelle zwischen den westlichen und östlichen Bereichen. Dank einer großzügig angelegten Freifläche mit einer Treppe sowie der Terrasse des Gastronomiepavillons wird der Messebalkon zu einem bedeutenden Ort des Aufeinandertreffens.

Energieeinsparung mit Licht und Luft

Die MesseCity Köln zeigt sich in allen Belangen nachhaltig und zukunftsorientiert. Die Planungen der technischen Gebäudeausrüstung richtete sich nach den Anforderungen einer DGNB „Gold“-Zertifizierung, mit der die Bereiche West 1 bis 3 in 2020 ausgezeichnet wurden. Die MesseCity Köln wird über eine Fernwärmeversorgung mit drei Übergabestationen für West 1 - 3, zwei Übergabestationen für West 4 und eine Übergabestation für den Messebalkon versorgt. In den Arbeitsbereichen kommen Systemheiz-Kühldecken mit Integration der Sprinklertechnik und elektrotechnischer Komponenten zum Einsatz. Per Wärmerückgewinnung wird die Luft in den Gebäuden temperiert. Mechanische Lüftungsanlagen sorgen für die permanente Filterung der Luft. Insbesondere in den Büro-, Konferenz- und Schulungsräumen, Restaurant- und Küchenflächen sowie in den diversen Nebenräumen und in der Tiefgarage wird so eine gute Luftqualität sichergestellt. Eine intelligente Außenjalousie-Steuerung, mit der die Flächen entweder mit Sonnenwärme von außen erwärmt oder aber vor starker Erhitzung geschützt werden, sorgt für Energieeinsparung. Und auch die Beleuchtung steht im Sinne der Energieeffizienz: Die LED-Stehleuchten an den Arbeitsplätzen sind mit intelligenten Beleuchtungssystemen ausgestattet, die die Lichtstärken bedarfsgerecht an das Tageslicht von außen anpassen. Zudem wurde an die Mobilität von Morgen gedacht: In der Tiefgarage gibt es Ladestationen für Elektroautos und E-Bikes.

MesseCity Köln

Bauherr

MesseCity Köln,
Joint Venture: ECE Projektmanagement GmbH & Co. Hamburg, Strabag Real Estate GmbH, Köln

Architekt

ARGE Astoc GmbH & Co. KG, Köln +
HPP Henrich-Petschnigg + Partner GmbH & Co. KG, Köln

Leistungen

Planung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumlüftungstechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Feuerlöschtechnik, Gebäudeautomation

Fotos

© Axel Hartmann Fotografie, Köln



Ein lebendiges Stadtquartier mitten in Köln: Die "MesseCity Köln".

Ein Haus für die Kultur

Einer in die Jahre gekommenen Stadthalle neues Leben einzuhauchen und sie auf zeitgemäße wie künftige Bedürfnisse auszurichten, das war die Aufgabe bei der komplexen Sanierung und Erweiterung der Kathrin-Türks-Halle in Dinslaken.

Nach der ersten Intendantin der Burghofbühne Dinslaken benannt, zählt die Kathrin-Türks-Halle seit ihrer Errichtung in den 70er Jahren zu den identitätsstiftenden Gebäuden der Stadt. Die Theaterbühne mit 17 Prospektzügen fungierte seither als Gastspielhaus sowie als Ort für verschiedene Feierlichkeiten oder Freizeitaktivitäten.

Hochmodern, multifunktional, weniger CO₂

Eine Revitalisierung, die die räumlichen Qualitäten des Bestands würdigt und gleichzeitig die Funktionalität des Hauses neu denkt und von außen sichtbar macht, so lautete der Wunsch an den Umbau. Die Kathrin-Türks-Halle wies einen erheblichen energetischen wie funktionalen Erneuerungs- und Modernisierungsbedarf auf. Nach dem erfolgreichen öffentlichen Vergabeverfahren 2015 wurde die neue Stadthalle in knapp vier Jahren komplett saniert und erweitert, technisch und auch hinsichtlich des Brandschutzes auf den neusten Stand gebracht und barrierefrei zugänglich gemacht. Die Fertigstellung erfolgte Ende September 2021. Über 600 Personen finden Platz in dem Gebäude mit mehreren Räumlichkeiten für Veranstaltungen. Über ein großzügiges Eingangsfoyer mit anschließendem Foyer werden ein Mehrzweckraum sowie ein Tagungs- und Konferenzraum erschlossen. Im Obergeschoss befinden sich ein weiteres Foyer und der große Veranstaltungssaal mit Bühne.

TGA-Lösungen

Die neue, multifunktionale Kathrin-Türks-Halle wird komplett über Teilklimaanlagen versorgt. Der große und der kleine Saal haben

motorisch verstellbare Radialluftdurchlässe für die Kühl- und Heizfunktion erhalten, die Luftmengenregelung für den Mehrzweckraum und den Konferenzraum erfolgt über die Raumtemperatur und die Luftqualität. Die Luft wird über Schlitzschienen in der Decke eingeblasen. Die Be- und Entlüftung der Catering Küche erfolgt über eine Küchenlüftungsdecke, wobei die Luftmengeneinstellung bedarfsgerecht über ein Tableau geregelt werden kann.

Durch eine frühzeitige Abstimmung mit Brandschutzsachverständigen wurden die raumlufttechnischen Anlagen und deren Aufstellräume konzeptionell direkt der Nutzungseinheit zugeordnet und die Luftleitungen direkt in die Bereiche geführt. Unter Einhaltung der LüAR wurden in der Planung die Brandschutzklappen wesentlich reduziert, wodurch die Investitions- und Betriebskosten deutlich minimiert werden konnten.

Die Belüftung und Kühlung erfolgt durch die den Nutzungseinheiten zugeordneten Teilklimaanlagen mit einer Wärmerückgewinnung von 73% über Rotationswärmetauscher. Die Kälteversorgung der Teilklimaanlagen wird durch zwei Kältemaschinen mit einem COP-Wert von 4,6 und einer Gesamtkälteleistung von 450 kW erreicht. Der Primärenergiefaktor für die Beheizung aus dem städtischen Fernwärmenetz liegt bei 0,3.

Die großen Foyers werden vollflächig über Fußbodenheizung erwärmt, die beiden innenliegenden Säle ausschließlich über die Lüftungsanlagen. Alle weiteren Bereiche wurden mit Heizkörpern ausgestattet.



Kathrin-Türks-Halle, Dinslaken

Auftraggeber

Stadt Dinslaken

Architekt

Blocher Partners, Stuttgart

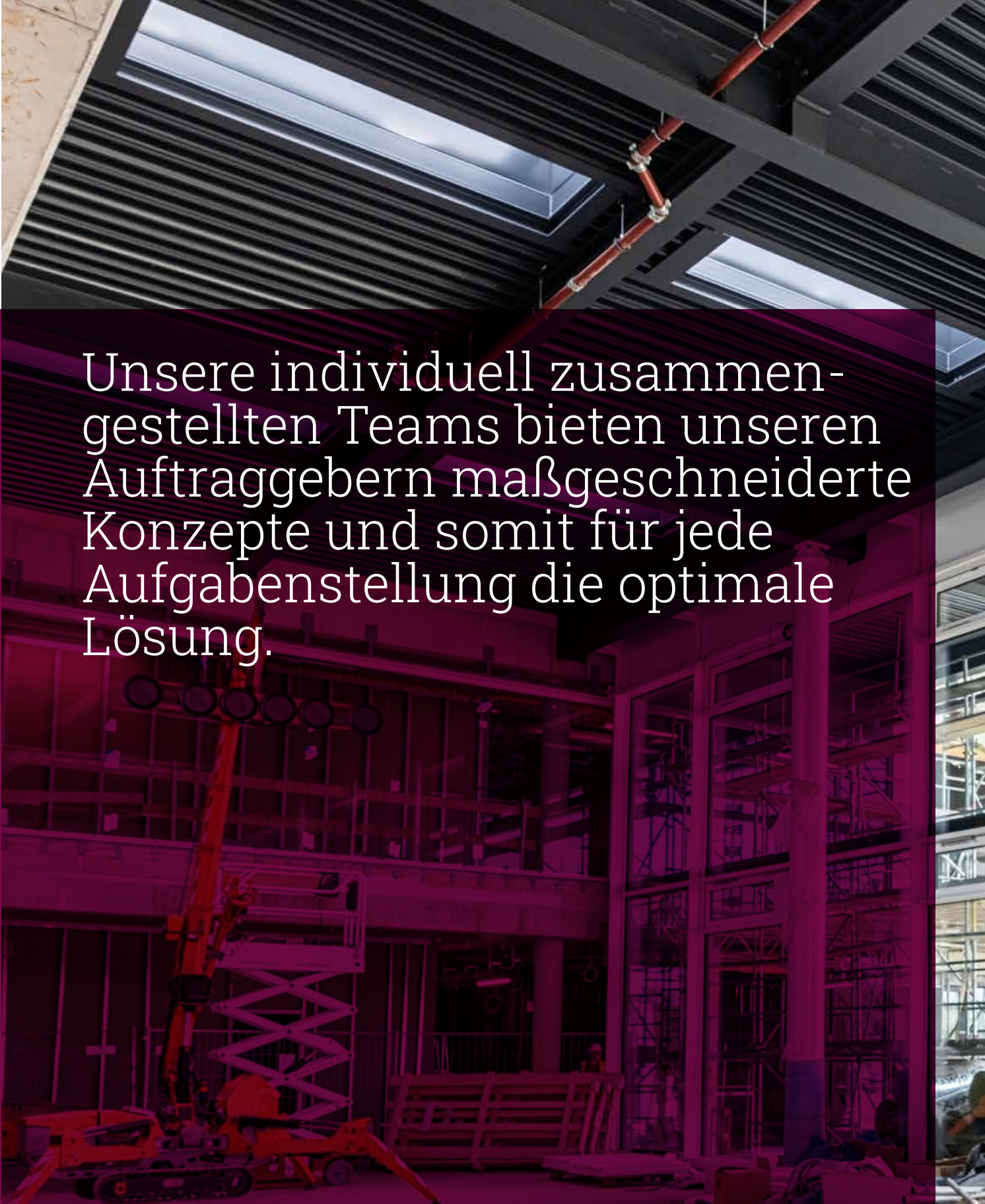
Leistungen

Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumlüftungstechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Sprinklertechnik, Gebäudeautomation

Fotos

© format 2d, Bad Kreuznach

Laufende Projekte _____



Unsere individuell zusammengestellten Teams bieten unseren Auftraggebern maßgeschneiderte Konzepte und somit für jede Aufgabenstellung die optimale Lösung.

Projekt „Alb Fils Klinik am Eichert Göppingen“



Der Herzschlag der Hauptstadt

Moderner und urbaner geht kaum in Berlin: Am nördlichen Ende der Europacity, direkt am Hafengebieten des Nordhafens, entsteht das städtebaulich dominante Hochhaus „Upbeat“



Mit 82 Metern Höhe bildet der Solitärbau künftig das weithin sichtbare Entree in das neue Stadtquartier an der Ecke Heide- und Perleberger Straße. Der Bauherr CA Immo realisiert das Projekt mit einer Bruttogrundfläche von fast 37.840 Quadratmetern. Der architektonische Entwurf für das aus drei Teilen bestehende Bürohaus stammt von dem renommierten Berliner Architekturbüro Kleihues + Kleihues. Die DKB wird die Räumlichkeiten des "Upbeat" zukünftig als exklusiver Mieter nutzen.

Funktion und Form in reiner Symbiose

Der hohe Glasanteil der Fassade ermöglicht ein weiträumiges Eindringen von natürlichem Tageslicht. Ein öffentliches Café sowie Lounge-Bereiche in der knapp 800 Quadratmeter großen und doppelgeschossigen Lobby schaffen Kommunikationszonen und informelle Treffpunkte. Über zwei Erschließungskerne sind großzügige, zusammenhängende Multifunktionsflächen und ein flexibles, kommunikatives sowie effektives Arbeiten angedacht. Neben den reinen Büroflächen sind Fahrradabstellplätze und ein großer Fitnessbereich für alle Mitarbeiter*innen vorgesehen.

Die Gebäudetechnik: energieautark und hocheffizient

Die ZWP Ingenieur-AG plant seit 2019 die technische Gebäudeausrüstung für das Projekt „Upbeat“. Eine Besonderheit der Planung stellte das Unterschreiten des Jahresprimärenergiebedarfs des Gebäudeenergiegesetzes um mindestens 15 Prozent dar.

Der hohe Glasanteil ermöglicht ein weiträumiges Eindringen von natürlichem Tageslicht.



© CA Immo

Mit der geschwungenen Klinkerfassade möchte das Architekturbüro Kleihues + Kleihues an die historischen Berliner Gewerbebauten erinnern.

Eine hocheffiziente Anlagentechnik wurde berücksichtigt, um dieser Vorgabe gerecht zu werden. Zusätzlich wird der Gesamtstrombedarf für Kälte durch den Einsatz von Kältemaschinen mit freier Kühlung zur energieeffizienten Kälteerzeugung gesenkt. Individuell pro Raum regulierbare Heiz- und Kühldecken sorgen für ein gutes Raumklima. Durch den Einsatz von innovativer und ressourcenschonender Klimatechnik werden neue Maßstäbe gesetzt.

Der große Wurf: Sogar die Sprinklertanks dienen als Kältespeicher für die Kühldecken und tragen unmittelbar zur Reduzierung der Kälteleistung bei. Abgerundet wird das Energieversorgungskonzept durch adiabate Abluftbefeuchtung zur weiteren Minimierung der Kälteleistung. Dank zwei großer Diesel-betriebener Netzersatzanlagen kann das Gebäude bei Bedarf auch zu einem großen Teil energieautark betrieben werden. Diese sichern zum einen den Betrieb der sicherheitstechnisch relevanten Anlagen und zum anderen

einen mehrtägigen Betrieb von nutzereigenen Anlagen und Arbeitsräumen.

Klimaneutral mit höchsten Hygienestandards

Unterschiedlichste Technologien sorgen für einen reibungslosen Workflow des Smart Buildings und leisten einen wichtigen Beitrag zur CO₂-Reduzierung. Durch Monitoring werden Energieflüsse gemessen, optimiert und durch prädikative Regelung die effiziente Nutzung der Anlagen sichergestellt. Eine flächendeckende E-Mobility-Ladeinfrastruktur ist bis zur Fertigstellung des Bürokomplexes im Jahr 2025 geplant.

Upbeat, Berlin

Auftraggeber

CA Immo Deutschland GmbH,
Frankfurt am Main

Architekt

Kleihues + Kleihues
Gesellschaft von Architekten mbH,
Berlin

Leistungen

Planung, Sanitärtechnik,
Heizungstechnik, Raumluftechnik,
Kältetechnik, Elektrotechnik,
Nachrichtentechnik, Gebäudeauto-
mation, Fördertechnik, Objekt-
management

Zertifizierungen angestrebt

DGNB Gold, WELL Core in Gold und
WiredScore Platin

Visualisierungen

© CA Immo

Laborgebäude für 1.200 Student*innen

Auf dem Campus der Berliner Hochschule für Technik entsteht mit den Wedding Advanced Laboratories (WAL) eines der modernsten Laborgebäude Berlins.

Das fünfgeschossige Gebäude wird als Lehr- und Forschungsgebäude geplant. Es beherbergt die Studiengänge Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharma- und Chemietechnik sowie Umwelt- und Bioverfahrenstechnik mit 1.200 Planstudienplätzen. Hier sollen junge Menschen in modernsten Laboren vor allem lernen mit Chemikalien umzugehen. „Zu diesem Zweck wurden nicht nur Labore der Sicherheitsstufe 1, sondern auch Stufe-2-Labore geplant, die ausschließlich durch Kittelschleusen betretbar sind, um den hohen Hygiene- und Sicherheitsanforderungen zu genügen“, erklärt Mario Linke, Projektleiter bei der ZWP Ingenieur-AG in Berlin. „Für uns war das Projekt eine sehr komplexe Aufgabe, der eine Bewerbung im VGV-Verfahren vorausging. Unsere guten Referenzen auf dem Gebiet der Laborbauten haben wohl den Ausschlag für die Beauftragung gegeben.“

WAL (Wedding Advanced Laboratories), Berliner Hochschule für Technik (BHT)

Auftraggeber

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen - SenSBW - Abt. V, Hochbau, Berlin

Architekt

Thomas Müller Ivan Reimann Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin

Leistungen

Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumluftechnik, Kältetechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Gebäudeautomation, Feuerlöschtechnik, Medientechnik, Labortechnik

Visualisierung

© Bloomimages / Thomas Müller Ivan Reimann Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin

Das Gebäude wird als Stahlbetonskelettbau ausgeführt. Aufgrund der Anforderungen zum Erschütterungsschutz durch die nahegelegene U-Bahn-Linie werden innerhalb der Labore Stützen angeordnet und die Decken und Bodenplatten in einer größeren Stärke ausgeführt.

Nachhaltig und effizient

Der Laborneubau soll nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen des Bundes in der Kategorie Silber ausgezeichnet werden. Die Planung wird unter dem Aspekt des nachhaltigen Bauens im Sinne eines innovativen energie- und kosteneffizienten Gebäudekonzeptes erstellt. Die erforderliche Heizleistung wird aus dem Fernwärmenetz mit sehr gutem Primärenergiefaktor von 0,45 bereitgestellt.

Ausrüstung für ein modernes Labor

Eine wichtige Anforderung an den Neubau war die Flexibilität der Laborgrößen, sagt Mario Linke: „Die an den Fassaden umlaufenden Labore können im Rahmen des vorgegebenen Rasters für Größen- und Belegungsänderungen flexibel verändert werden, zum Beispiel durch Hinzunahme eines Nachbarraumes oder der Umnutzung von Schächten.“ In diesem modernsten Laborgebäude Berlins werden alle Labor- und Labornebenräume mit einem 8-fachen Luftwechsel belüftet. Laborräume mit Laborabzügen erhalten eine Laborregelung, die im Standby-Modus für eine ausgeglichene Luftbilanz sorgt. Für Räume, bei denen eine Temperaturkonstanz notwendig ist, wird ein separates Kanalnetz mit Umluftkühlern für die gekühlte Zuluft ausgeführt.

Der Kältebedarf von ca. 400 kW wird über zwei luftgekühlte Glykol- und ölfreie Kältemaschinen mit Turboverdichtern gedeckt. Die Kälteerzeugung ist bei passender Umgebungstemperatur auch als Freikühlung im Teillastfall möglich. Für die Kühlung der Laborgeräte wird ein separates geschlossenes Kühlwassernetz installiert. Vor jeder angeschlossenen Laborzeile oder direkt angeschlossenem Laborgerät sitzt ein Ventil als Durchflussbegrenzer sowie Kugelhähne, die der Nutzer zur Kühlung manuell öffnen und schließen kann. Für die Stromversorgung wird der Neubau in den internen Mittelspannungsring der Liegenschaft eingebunden. Auf den Randbereichen der Dachfläche ist der Aufbau einer Photovoltaik-Anlage vorgesehen. Zur Versorgung mit zukunftssicheren IP-basierten Breitbanddiensten wird der Neubau mit Glasfaserverbindungen an zwei Gebäude im Campus-Netz angeschlossen. Für die Audio-Beschallung der Seminarräume wird eine Lautsprecheranlage geplant, mit Anschlüssen für die Schwerhörigenanlage sowie die Medientechnik.

Das fünfgeschossige Lehr- und Forschungsgebäude wird die Studiengänge Biotechnologie, Lebensmitteltechnologie, Pharma- und Chemietechnik sowie Umwelt- und Bioverfahrenstechnik beherbergen und 1.200 Studienplätze bieten.



Universitätsklinikum in Modulbauweise

Das Universitätsklinikum Halle/Saale (UKH) wird am Standort Ernst-Grube-Straße als großer Krankenhausmodulbau bei laufendem Betrieb erweitert.

Im Rahmen des Projektes werden zwei neue Funktionsgebäude (FG12/13) sowie ein großer Krankenhausmodulbau (Haus 20) errichtet. In den kommenden Jahren sollen dafür zunächst mehrere ältere Gebäude abgerissen und anschließend ein Bettenhaus mit zahlreichen Fachstationen neu gebaut werden. „Während der Bauarbeiten wird der Betrieb der Klinik weitergehen,“ berichtet Jens Hellner, Niederlassungsleiter ZWP Dresden. „Darin besteht eine der größten Herausforderungen für das Projekt.“ Vor dem Abriss werden deshalb für die Dauer der Bauarbeiten eine Interimsradiologie und eine neue Bettenaufbereitung errichtet. „Zusätzlich sind im Zuge der Baufeldfreimachung umfangreiche Medienumverlegungen aller TGA-Gewerke bzw. Medien erforderlich,“ erklärt Jens Hellner. Die Medienanschlüsse werden über die auf dem Campus vorhandene Infrastruktur realisiert. Die Neubauten der Funktionsgebäude sollen optimal mit den Funktionen der bestehenden benachbarten Gebäudeteile verbunden werden. Die Fertigstellung ist für 2025 vorgesehen.

Das Herz des Klinikums

Die Funktionsgebäude werden die zukünftige „Neue Mitte“ des UKH bilden. Das neue, achtgeschossige Gebäude enthält unter anderem drei Etagen Pflegestation mit 290 Betten, eine Intensivstation, Unfallchirurgie, Radiologie, Dialyse, Herzzentrum und Geburtshilfe. Die ZWP Ingenieur-AG betreut die gesamte TGA des Neubaus und der nötigen Bestandsumbauten durch

die Niederlassung Dresden. „Wir liefern hier die bedarfsgerechte Versorgung eines Uniklinikums mit allen Medien,“ so der Niederlassungsleiter. Dazu gehören zum Beispiel Sanitär-, Heizungs- und Kältetechnik, Raumlufttechnik, Elektro- und Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Feuerlöschtechnik, Gebäudeautomation sowie Medienversorgungsanlagen.

90 Prozent Vorfertigung sparen eine Menge Zeit

Das Bettenhaus wird in Modulbauweise gebaut. Mit bis zu 90 Prozent Vorfertigungsgrad werden die Module in industrieller Herstellung produziert und ab Werk mittels Tieflader auf die Baustelle befördert. Dort werden sie auf dem Untergeschoss verkrant, welches in konventioneller Stahlbetonbauweise gebaut wird. Auf der Baustelle wird lediglich der Endausbau vollzogen. Das gilt auch für die TGA. „Der Entschluss für diese Methode ist gefallen, weil ihr größter Vorteil im Zeitfaktor besteht. Und dieser spielt eine große Rolle, weil der Krankenhausbetrieb weiterläuft,“ kommentiert Jens Hellner. „Wir reden hier von über 70 Prozent Zeitersparnis im Vergleich zur konventionellen Bauweise.“

Bettenhaus in Modulbauweise

Zusätzlich wurde ein neues Bettenhaus in die Planung implementiert. Das Gebäude besteht aus einem Untergeschoss, fünf Obergeschossen sowie einem Technikgeschoss und beinhaltet 214 Betten. Die geplante Bauzeit beträgt dabei nur 11 Monate. Neben Bereichen der Allgemeinpflege werden Stationen für Intensivmedizin sowie Hämatologie/Onkologie errichtet. Die ZWP Ingenieur-AG betreut auch hier die gesamte Planung der TGA.

Universitätsklinikum Halle / Saale

Auftraggeber

Universitätsklinikum Halle / Saale

Architekt

wörner traxler richter planungsgesellschaft mbH, Dresden

Leistungen

Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Kältetechnik, Raumlufttechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Feuerlöschtechnik, Gebäudeautomation, Medienversorgungsanlagen, Inbetriebnahmemanagement

Visualisierung / Foto

© wörner traxler richter planungsgesellschaft mbH, Dresden
© ZWP Ingenieur-AG



So geht Schule heute

Auf dem Areal der alten Grundschule in Marktoberdorf im Ostallgäu wird ein Schulgebäude errichtet, das neben einer Turnhalle auch Räumlichkeiten für einen Hort beherbergt.

Der Neubau der Grundschule St. Martin Marktoberdorf ist ein Herzensprojekt der Stadt. Er umfasst gemeinsam mit den vorhandenen Gebäuden des Martinsheims und des Kindergartens den geschützten Pausenhof mit seinem wertvollen Baumbestand. Der hangseitige Abschluss wird durch die halb eingegrabene Sporthalle gebildet. So ist die Dachfläche begehbar und kann als Freibereich des Hortes sowie als Sportplatz mit 50-Meter-Laufbahn genutzt werden. Für das neue Schulgebäude wird ein vieleckiger, dreigeschossiger Baukörper errichtet, der durch seine spielerische Form auf die Vielfältigkeit der Umgebung im Stadtkern reagiert und gleichzeitig die besondere Bedeutung als Schulgebäude zum Ausdruck bringt.

Gut organisiert

Die Schule ist auf drei Geschossen organisiert, deren Funktionen sich von unten nach oben von gemeinschaftlich zu individuell ordnen. Das Erdgeschoss nimmt die Pausenhalle mit Mensa sowie Bibliothek und Fachräume auf, das erste Obergeschoss Hort und Verwaltung, das zweite Obergeschoss den allgemeinen Unterrichtsbereich sowie das Lehrerzimmer.

Grundschule Marktoberdorf

Auftraggeber

Stadt Marktoberdorf

Architekt

Hess/Talhof/Kusmierz Architekten und Stadtplaner BDA PARTGmbH, München

Leistungen

Planung und Objektüberwachung, Sanitärtechnik, Heizungstechnik, Raumlufttechnik, Kältetechnik, Elektrotechnik, Nachrichtentechnik, Fördertechnik, Gebäudeautomation, Thermische Bauphysik, Bauakustik (Schallschutz), Raumakustik

Visualisierungen

© 3DWAY architectural graphics, Fürth

Hell, behaglich und technisch auf dem neuesten Stand

Ein Schallschutzgutachten am Standort hat gezeigt, dass der Außenlärmpegel für eine natürliche Belüftung der Schule zu hoch liegt. Um aus akustischer Sicht den Unterricht auch bei geschlossenen Fenstern mit ausreichendem Außenluftanteil durchführen zu können, werden alle Räume der dreizügigen Grundschule vollmechanisch belüftet. Dafür sind vier mechanische Lüftungsanlagen mit insgesamt 26.000 m³/h Luft vorgesehen, die mit Hilfe von hocheffizienten Ventilatoren betrieben werden. Die Anlagen verfügen jeweils über einen Kreuzstromplattenwärmetauscher als Wärmerückgewinnungssystem mit einem Wärmerückgewinnungsgrad von 78%. Die Luftqualität im Raum wird über CO₂-Ampeln an die Schüler*innen und Lehrkräfte kommuniziert. Eine nächtliche Vorklimatisierung der Klassenräume an heißen Sommertagen wird über die Lüftungstechnik realisiert. Die heizungstechnische Versorgung des Gebäudes wird über eine Fernwärmeleitung mit einer 450 kW Wärmeübergabestation ermöglicht. Die Fernwärme der Stadt Marktoberdorf besteht zu 37% aus erneuerbaren Energien. Die Erzeugung erfolgt hauptsächlich über Blockheizkraftwerke, die teilweise mit Biogas betrieben werden und gleichzeitig Strom erzeugen. Für die Spitzenlastabdeckung kommen zusätzlich Holzpelletanlagen und Gaskessel zum Einsatz. Der Primärenergiefaktor der Fernwärme beträgt 0,26. Eine hohe Behaglichkeit stellt die Fußbodenheizung sicher. In der Turnhalle kommen schnell reagierende Deckenstrahlplatten zum Einsatz.

Außerdem wird die Schule vollflächig mit WLAN ausgestattet, um einen digitalen Schulalltag in Zukunft zu ermöglichen. Um die auf dem Grundstück bestehenden Altbauten mit dem Neubau elektrisch vernetzen zu können, werden Leerrohre und Zugschächte im Innenhof des Areals verlegt. Die Dächer der Bestandsgebäude sowie des Neubaus werden mit Photovoltaikanlagen bestückt. Die gewonnene elektrische Energie wird im Batterieraum im Untergeschoss zwischengespeichert, um eine möglichst große Autarkie des Komplexes zu erreichen. Für die barrierefreie Erschließung aller Geschosse dienen die zwei Personenaufzüge. Um die Einleitbegrenzung von nur 3 l/s des Regenwassers technisch auch für das 30-jährige Regenereignis sicherstellen zu können, wird im Außenbereich eine 100 Kubikmeter große Rigole im Erdreich installiert. Diese hält das Regenwasser zurück, um es nach und nach in den städtischen Kanal einzuleiten. Die fetthaltigen Abwässer der zur Mensa zugehörigen Küche werden über einen Fettabscheider aufbereitet. Ebenfalls für die Küche wird eine Druckerhöhungsanlage vorgesehen. Um den Kalkanteil im Trinkwasser von 16° auf 8° dH zu minimieren, wird die gesamte Trinkwasserversorgung über eine Enthärtungsanlage aufbereitet. Die Warmwasserbereitung erfolgt dezentral über elektrisch betriebene Durchlauferhitzer. Durch die Planung der Grundschule mit der neusten technischen Ausstattung wird für viele zukünftige Generationen der Weg in eine moderne Lernzeit geebnet.



Aufstockung der ZWP Unternehmenszentrale in Köln

Nach zweijähriger Planungs- und Bauzeit ist die Aufstockung der Kölner ZWP Unternehmenszentrale im April 2022 bezugsfertig geworden.

Erstklassige Planung war die Voraussetzung, um den Anforderungen der Bauherrschaft nach räumlicher Erweiterung und energieeffizientem Betrieb Rechnung zu tragen. Gebäude, die wir heute planen, müssen zukunftsfähig sein, um die Herausforderungen an energetische Maßstäbe von Morgen erfüllen zu können. Diese Aufgabenstellung bei einer Aufstockung auf dem Bestandsgebäude, galt es optimal für die Mitarbeitenden der ZWP Ingenieur-AG am Standort Köln umzusetzen. "Für uns als Investoren stand von vornherein fest, dass wir die 750 Quadratmeter große Aufstockung unserer Unternehmenszentrale mit zukunftsweisenden, nachhaltigen Systemen realisieren wollten", sagt Erhard Rüter, Aufsichtsratsvorsitzender der ZWP Ingenieur-AG.

Nachhaltiges Energiekonzept: LowExergie

Für ein zukunftsweisendes Energiekonzept lieferte die in den 50er Jahren erbaute Unternehmenszentrale in Köln tatsächlich eine gute Voraussetzung. Bereits bei der Errichtung wurde ein System der Betonkernaktivierung mit eingelegten Stahlrohren

in den Betondecken realisiert. Für damalige Gegebenheiten ein absolutes Novum und somit eine gute Voraussetzung für ein LowExergie System. Mit der ersten Erweiterung des Gebäudes im Jahre 2007 wurde die Wärmerzeugung des gesamten Hauses auf eine Brunnenanlage mit einer Wärmepumpe umgestellt und gleichzeitig im Sommer mit der natürlichen Ressource des Brunnenwassers das Haus auch gekühlt. Insofern bot es sich an, die Erweiterung und Aufstockung ebenfalls mit einem - zeitgemäßen LowExergie - Konzept umzusetzen. Die somit im Bestandsbau vorhandene Wärmepumpenanlage auf Grundwasserbasis dient also auch für die Erweiterung als Wärme- und Kältequelle. Zur Raumnutzenübergabe wurden in den neuen Büroflächen Heiz- / Kühldeckensegel installiert, die darüber hinaus auch den notwendigen akustischen Komfort der Arbeitsplätze sicherstellen.

CO₂-Bilanz: Klimaneutrale Konditionierung

Nachhaltigkeit hat viele Facetten. So wird das ZWP Gebäude mit rein regenerativ erzeugtem Strom (zertifiziertem Grünstrom) betrieben und auf dem Dach des neuen Geschosses wurde eine



Die 750 Quadratmeter große Aufstockung des Bestandsgebäudes aus den 50er Jahren bietet modernste Büro- und Besprechungsräume für die Mitarbeiter*innen.



Photovoltaikanlage mit 68-kWp realisiert. Die Kombination aus vorhandener Wärmepumpe mit dem Heiz- / Kühldeckensystem trägt dazu bei, eine CO₂-Emission von unter 80 g / kWh Nutzenergie zu erreichen (bezogen auf den aktuellen Strommix in Deutschland). Aufgrund des regenerativen Umbaus des deutschen Stromerzeugungssystems werden für die Zukunft Werte von unter 10 g / kWh Nutzenergie erwartet - und damit ist die ZWP-Unternehmenszentrale bilanziell bereits heute klimaneutral konditioniert.

Die Büroflächen liegen an der Fassade, verfügen über genug offenbare Fensterflächen und sind für maximal sechs Mitarbeiter ausgelegt, sodass in diesen Bereichen eine natürliche Belüftung ausreicht. Dagegen kommen für die größeren Besprechungsräume raumluftechnische Anlagen mit einem hocheffizientem Wärmerückgewinnungssystem zum Einsatz. Das System der Raumkonditionierung wird abgerundet durch eine Einzelraumregelung mit einem einfachen Zweileitersystem im ChangeOver Betrieb (entweder Heizen oder Kühlen). Mit Hilfe thermischer Simulationen konnten wir nachweisen, dass die Vorteile eines Vierleitersystems, welches raumweise je nach Bedarf Heizen oder Kühlen kann, nur geringe Komfortvorteile erreicht, auf die wir aus Suffizienz-



Heiz- und Kühldeckensegel wurden in den Büros der neuen Etage installiert. Sie bilden eine Komponente des LowExergie-Systems.

gründen verzichtet haben.

Mieterstrommodell trägt zum CO₂-Einsparungspotential bei

Der neuen Photovoltaikanlage auf dem Dach der Aufstockung kommt eine besondere Bedeutung zu. Die ZWP Ingenieur-AG hat in eine Anlage investiert, die auf die maximal mögliche Spitzenleistung des gesamten Gebäudes ausgelegt wurde (68 kWp). Mit dieser Leistung ist es möglich, den Spitzenbedarf von ZWP in den Sommermonaten zu fast 100 % zu decken. Um überschüssige Energie direkt im Gebäude nutzen zu können, wurde die Energieversorgung auf eine Kundenanlage umgestellt. mit diesem Mieterstrommodell können die weiteren Gebäudenutzer die überschüssige Energie gleichermaßen

Bürogebäude An der Münze, Köln

Auftraggeber

An der Münze GbR

Architekt

Kaspar Kraemer Architekten, Köln

Leistungen

TGA LP 1-7, Bauphysik

Fotos

© format 2d, Bad Kreuznach



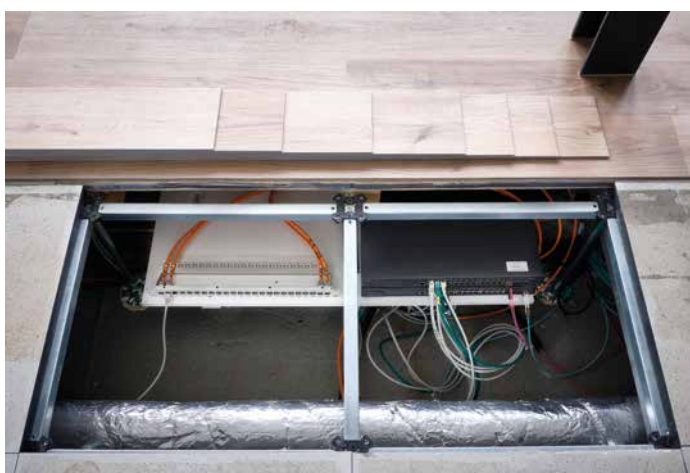
Die neue Photovoltaikanlage auf dem Dach ist auf die maximal mögliche Spitzenleistung des gesamten Gebäudes ausgelegt und kann so den Spitzenbedarf in den Sommermonaten zu fast 100% decken.

AUFSTOCKUNG DER MÜNZE



Smart Building: Mithilfe der Gebäudeautomation werden die einzelnen Raumfunktionen geregelt. Eine Nachjustierung ist für die Nutzer möglich über zentrale Touchpanels oder eine App .

nutzen. In der Gesamtheit wird der regenerativ erzeugte Strom zu 98 % im Gebäude genutzt, ohne das vorgelagerte Netz zu belasten. Die ZWP Ingenieur-AG übernimmt als Betreiber der Kundenanlage die Abrechnung mit den Mietern und dem Vermieter für den Allgemeinstrom. Erfasst werden die Werte über einen Messstellenbetreiber. Zugegebenermaßen erfordert dieses Mieterstrommodell etwas Mut, weil die ZWP Ingenieur AG damit zum Stromlieferanten mit allen damit verbundenen Konsequenzen wird. Aber wir wollten diesen Weg auch gehen, um zukünftig unsere Kunden exakt mit dieser Erfahrung aus erster Hand eine realistische Beratung zukommen zu lassen. Darüber hinaus wurde für das Gesamtgebäude eine Ladeinfrastruktur für E-Mobilität realisiert. Ein dynamisches Lastmanagement überwacht dabei kontinuierlich den Gesamtspitzenwert des Gebäudes und regelt die Abnahmeleistung der Ladeinfrastruktur an die maximale Netzanschlusskapazität. So können etwaige Synergien genutzt werden, die sich durch die Photovoltaikanlage im Sommer und die maximale Bezugsspitzenleistung ergeben. Die Abrechnung der einzelnen Wallboxen erfolgt direkt über die Zähler der Mietereinheiten. Mit einem übergeordneten Lastmanagement wird die Ladeleistung der zugehörigen Wallbox unabhängig von den einzelnen Mietereinheiten einheitlich geregelt. So wird gewährleistet, dass eine maximale Ladeleistung direkt ab der Wallbox zur Verfügung



Im Doppelboden der Aufstockung sind Consolidation Points mit Switches eingesetzt. So konnte auf einen klassischen IT-Verteilerraum verzichtet werden.

gestellt werden kann, auch in Schwachlastzeiten oder bei einem sehr hohen Photovoltaikstrom. Eine öffentliche Ladesäule wurde darüber hinaus bereitgestellt, um dem steigenden Bedarf an Ladeinfrastruktur zu erfüllen. Der eigengenutzte Strom kann somit auch am Wochenende im Gebäude genutzt werden, ohne den Strom in das öffentliche Netz einzuspeisen.

Intelligente Gebäudeautomation mit nutzerfreundlicher Bedienung

Die Aufstockung denkt für die Nutzer bei der Bedienung der Raumfunktionen mit, ganz im Sinne eines Smart-Building-Prinzips. Eine Wetterstation außen erfasst wichtige Parameter für die Gebäudeautomation, wie zum Beispiel Windgeschwindigkeit, Lichtsensoren nach Himmelsrichtung und Globalstrahlung. Für den Sommer- und Winterbetrieb sind die Raumfunktionen im Hinblick auf Konditionierung, Steuerung der Beleuchtung über DALI und Sonnenschutzsteuerung voreingestellt. Eine Nachjustierung ist nutzerfreundlich über die Bedienung zentraler Touchpanels und mithilfe einer App möglich. Im Deckensystem sind Multisensoren mit Heatmapping eingebaut, über die alle Daten der Räume erfasst werden (Temperatur, relative Feuchte, Tageslichtauslastung und Präsenz der Nutzer). Die Beleuchtung wird präsenzabhängig geregelt und kann individuell zu-, abgeschaltet oder gedimmt werden. Der Sonnenschutz unterstützt die Konditionierung, im Sommer wird durch das Schließen des Sonnenschutzes der Wärmeeintrag vermindert, im Winter kann durch das Öffnen des Sonnenschutzes der Wärmeeintrag erhöht werden.

IT-Lösungen der Zukunft

Auf die Einrichtung eines klassischen IT-Verteilerraums wurde bei der Aufstockung konsequent verzichtet, um die hohe Anzahl an Verkabelungen und damit Massen und Brandlasten zu reduzieren. Zur Verkabelung sind sogenannte Consolidation-Points mit intelligenten Switches im Doppelboden eingesetzt, die über LWL Leitungen angebunden werden.

Mit den eingebauten technischen Installationen und den im Wesentlichen recyclingfähigen Baumaterialien (Stahl, Glas, Aluminium, Holz und metallischen Werkstoffen bei der TGA Installation) ist auf dem Bestandgebäude der ZWP Ingenieur-AG ein zukunftsweisendes weiteres Stockwerk entstanden. Herr Kloth, Vorstand der ZWP Ingenieur-AG, fügt abschließend hinzu: "Mit der Möglichkeit, in enger Abstimmung mit unseren Vermietern, an unserem Kölner Standort an der Klimaneutralität des gemieteten Gebäudes aktiv mitzuwirken, haben wir optimale Voraussetzungen vorgefunden, unsere nachhaltigen Philosophien, die wir in jedem unserer Beratungsansätze konsequent verfolgen, umzusetzen. Wir freuen uns sehr, dass wir hier am Standort Köln dadurch sehr attraktive Flächen für unsere Mitarbeiter*innen und die ZWP Ingenieur-AG schaffen konnten."

„Wir haben den Background.“

Was bringt die SmartScore-Zertifizierung? Ein Interview mit Bruno Lupulescu, Leiter Smart Building bei der ZWP Ingenieur-AG.

Es heißt immer, die Zukunft sei smart. Das zielt nicht nur auf die Gebäudetechnologie ab, sondern auch auf die Wünsche von Gebäudebetreibern und insbesondere der späteren Gebäudenutzer.

Können Sie uns ein „smartes, zukunftsfähiges Gebäude“ beschreiben?

Bruno Lupulescu: Die Definition von WiredScore dazu finde ich sehr passend: „Ein Smart Building ist ein Gebäude, das durch digitale Technologie herausragende Bedingungen für alle Nutzer*innen bietet, sodass ihre sich ständig weiterentwickelnden Erwartungen übertroffen werden.“

Zwei am Markt relativ neue Immobilienzertifizierungen geben eine neue Richtung im Bereich „Smart Building“ vor. Worin unterscheiden sich die beiden Zertifizierungen WiredScore und SmartScore?

Bruno Lupulescu: WiredScore ist eine global anerkannte Zertifizierung, die bereits seit 2013 die digitale Konnektivität von Immobilien bewertet. Sie fragt also: wie gut sind das Internet und die Telefonie, wie verfügbar, redundant und ausbaufähig sind die digitalen Ressourcen. Um heutzutage moderne Arbeitswelten in einem Gebäude gestalten zu können, kommt man an WiredScore nicht vorbei. Das macht das Gebäude aber noch nicht smart, setzt aber mehr oder weniger den Grundstein für ein Smart Building. Die SmartScore-Zertifizierung bezeichnet den neuesten Zertifizierungsstandard für smarte Gebäude, entwickelt von der WiredScore.

„Ein Gebäude ist dann smart, wenn es die sich stetig weiterentwickelnden Nutzerbedürfnisse selbstständig erkennt und auch übertrifft. Dann ist das Gebäude tatsächlich zukunftsfähig.“



Bruno Lupulescu

Leiter Smart Building,
ZWP Innovation Zentrale Dienste,
Gebäudeautomation

Im Gegensatz zur WiredScore-Zertifizierung zielt SmartScore auf die Gesamtheit der Funktionalitäten und der technologischen Grundlagen sowie deren Digitalisierungsgrad ab. SmartScore bringt die entsprechenden Kriterien, um einzustufen welche Mehrwerte das Gebäude für seine Nutzer*innen, Betreiber*innen und Besitzer*innen bietet.

Was kann die ZWP Ingenieur-AG in diesem Bereich für Ihre Auftraggeber*innen leisten?

Bruno Lupulescu: Als Accredited Professional können wir beide Zertifizierungen begleiten und bei der Umsetzung beraten. Durch unseren Background als Generalist für technische Gebäudeausrüstung erkennen wir darüber hinaus auch die Konsequenzen für die anderen Gewerke und den Baukörper und unterstützen somit bei der Umsetzung der Kriterien. Das unterscheidet uns von reinen Zertifizierungsanbietern.

Von welchen Vorteilen profitieren Bauherr*innen und Nutzer*innen durch eine dieser Zertifizierungen?

Bruno Lupulescu: In Bezug auf WiredScore: Für verschiedene Märkte gibt es Statistiken, dass zertifizierte Gebäude einen höheren Mietpreis erzielen – in London sind das zum Beispiel bis zu 12 Prozent. Die bessere Konnektivität zieht Mieter bzw. Unternehmen an, die darauf angewiesen sind – das können unter Umständen sogar die attraktiveren Mieter sein. SmartScore ist noch ein Alleinstellungsmerkmal und verleiht dem Projekt Leuchtturmcharakter. Es ist auf jeden Fall attraktiver für potenzielle Mieter. Für Betreiber*innen ermöglicht es ein optimiertes Facility Management und für Besitzer*innen bietet es die Grundlage für erforderliche ESG-Nachweise.

Was genau sind die Arbeitsschritte, die Sie unternehmen, um ein Gebäude zu zertifizieren?

Bruno Lupulescu: Das Gebäude wird zunächst registriert und eine Zertifizierungsvereinbarung geschlossen. Während der Vorbereitung entwickeln wir ein Verständnis für die Ziele unserer Bauherr*innen und beraten sie zu Use Cases und deren Chancen und Auswirkungen auf das Projekt. Beim Kick-off werden die avisierte Zertifizierungsstufe und die Punktzahl der Gebäude festgelegt. Wir begleiten den Prozess, prüfen, dass die Leitgedanken im Projektverlauf umgesetzt werden und helfen dabei, weitere Optimierungen zu finden. Zum Abschluss erhält der Eigentümer von WiredScore den Gebäudeprüfungsbericht und die Zertifizierungsdokumente.

Wettbewerbe

Diese Rubrik widmet sich einer Auswahl unserer Prämierungen und Anerkennungen in Wettbewerbsverfahren im zurückliegenden Jahr 2021 und im aktuellen Jahr 2022.



"Millennium Areal", Frankfurt am Main

Architekt

Cobe Architects, Kopenhagen, Dänemark

Platzierung

2. Preis

Leistung

Technikkonzept, Energiekonzept

Niederlassung

ZWP Ingenieur-AG, Niederlassung Innovation

Visualisierung

© Cobe Architects, Kopenhagen, Dänemark

Neubau des Rathauses Waldkraiburg

Architekt

Riehle + Assoziierte, Stuttgart | Levin Monsigny Landschaftsarchitekten, Berlin

Platzierung

1. Preis

Leistung

Technikkonzept, Energiekonzept

Niederlassung

ZWP Ingenieur-AG, Niederlassung Stuttgart und Niederlassung Innovation

Modellfoto

© Béla Berec, Stuttgart



Neubau Bundesministerium der Finanzen (BMF), Postblockareal Berlin

Architekt

Thomas Müller Ivan Reimann Gesellschaft von Architekten mbH, Berlin

Platzierung

2. Preis

Leistung

Technikkonzept, Energiekonzept

Niederlassung

ZWP Ingenieur-AG, Niederlassung Berlin

Visualisierung

© Atelier Brunecky, Zürich, Schweiz

Universitätsklinikum Würzburg, Neubau Kopf- kliniken und Zentrum Frauen-Mutter-Kind

Architekt
gmp International GmbH, Aachen

Platzierung
2. Preis

Leistung
Technikkonzept, Energiekonzept

Niederlassung
ZWP Ingenieur-AG, Niederlassung Innovation

Visualisierung
© rendertaxi GmbH, Aachen



Neubau Campus Bockmühle, Essen-Altendorf

Architekt
Chartier Dalix SAS / inFABric architectes, Paris, Frankreich

Platzierung
1. Preis

Leistung
Technikkonzept, Energiekonzept

Niederlassung
ZWP Ingenieur-AG, Niederlassung Köln

Visualisierung
© Chartier Dalix SAS, Paris, Frankreich

Kiel Waterkant, Baufeld C

Architekt
ASTOC ARCHITECTS AND PLANNERS, Köln

Platzierung
1. Preis

Leistung
Technikkonzept, Energiekonzept

Niederlassung
ZWP Ingenieur-AG, Niederlassung Innovation

Visualisierung
© ASTOC ARCHITECTS AND PLANNERS, Köln



**3. Platz im Competitionline Ranking 2021,
in der Kategorie
"TGA-Fachplanung"**

Hier finden Sie uns.



Nehmen Sie direkt Kontakt auf! Schreiben Sie uns unter info@zwp.de oder rufen Sie uns an in Köln unter T +49 221 973182-0

Unsere Standorte

Berlin

Bülowstraße 66, Aufgang D3
10783 Berlin
T +49 30 755008 - 0

München

Christoph-Rapparini-Bogen 25
80639 München
T +49 89 121121-0

Bochum | Baumanagement

Massenbergstraße 15-17
44787 Bochum
T +49 234 96423-0

Stuttgart

Gropiusplatz 10
70563 Stuttgart
T +49 711 72570-0

Dresden

Nickerner Platz 2
01257 Dresden
T +49 351 47372-0

Wiesbaden

Hagenauer Straße 53
65203 Wiesbaden
T +49 611 33444-7

Hamburg

Am Born 19
22765 Hamburg
T +49 40 2981264-0

Köln | Zentrale | Innovation |

Zentrale Dienste

An der Münze 12-18
50668 Köln
T +49 221 973182-0

www.zwp.de

Herausgeber

ZWP Ingenieur-AG | Zentrale | An der Münze 12-18 | 50668 Köln

Konzept und Gestaltung

2022 © Konzept & Gestaltung: ZWP Ingenieur-AG | Zentrale
Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung.

Fotos und Grafiken

Cover, S. 03, 04, 07, 09, 19: © Jürgen Nobel Photography, Gelsenkirchen
S. 04, 11: © Marcus Bredt, Berlin | S. 05 © CA Immo | S. 02, 05 © format 2d, Bad Kreuznach

Haftungsausschluss

Trotz sorgfältiger Kontrolle aller Inhalte sind Fehler nicht auszuschließen. Haftungsansprüche gegen uns, die durch die Nutzung der dargestellten Informationen verursacht wurden, sind daher grundsätzlich ausgeschlossen.

Aus Liebe zur Umwelt

