

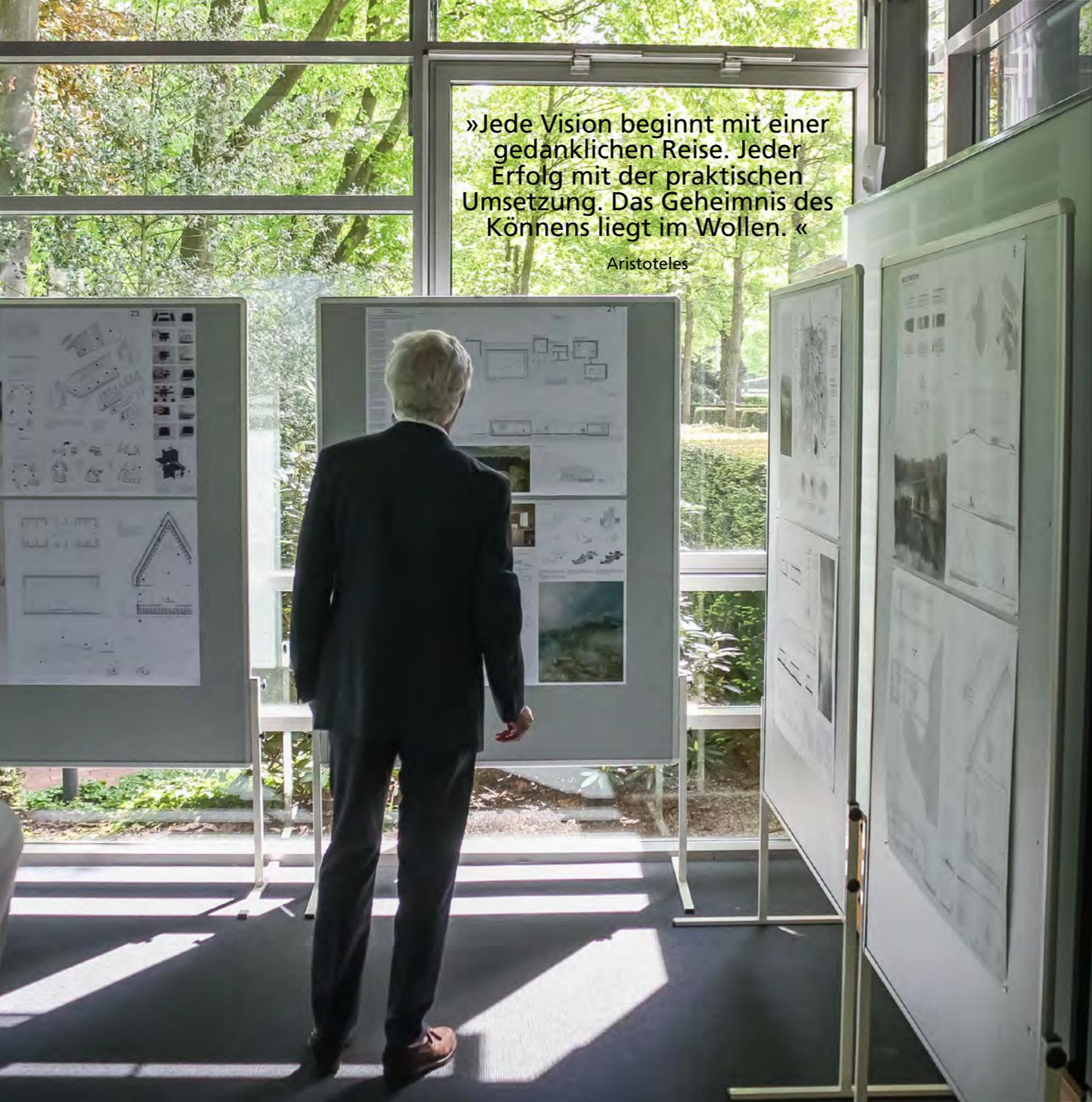
agn 

Einblicke 2|18

agn 

»Jede Vision beginnt mit einer gedanklichen Reise. Jeder Erfolg mit der praktischen Umsetzung. Das Geheimnis des Könnens liegt im Wollen.«

Aristoteles



Grußwort



Lothar Niederberghaus
Gesellschafter / Beiratsvorsitzender

Sehr geehrte Bauherren,
sehr geehrte Auftraggeber,
sehr geehrte Mitarbeiter,

um die Probleme der Zukunft zu meistern, brauchen wir mehr denn je ganzheitliche, intelligente Lösungsansätze, schlanke Strukturen und den festen Willen zur Umsetzung unserer Visionen.

Bereits im Mai diesen Jahres haben wir hier in Deutschland unsere Ressourcen für das Jahr 2018 aufgezehrt. Baumaterial wird knapp und teuer, alsbald werden wir nach Alternativen suchen müssen, um überhaupt noch Bauen zu können.

Gemeinsam mit Frau Professor Annette Hillebrandt und Anja Rosen haben wir daher den Urban Mining Student Award ins Leben gerufen. Weil wir interessiert sind an „hellen Köpfen“, die das Thema recyclinggerechtes Bauen voranbringen können und wollen. Daher freut es uns sehr, in diesem Newsletter die Preisträger des ersten Urban Mining Student Awards bekannt geben zu können.

Der digitale Planungsansatz wird unser aller Leben verändern. Für uns ist dies nun die Gelegenheit, unseren Denkvorsprung zu verfestigen und zu wachsen, ohne eines Tages in großen internationalen Konzernstrukturen unterzugehen. Daher nutzen wir die Gunst der Stunde und setzen auf Expansion. Durch die Integration weiterer namhafter Büros in unsere Gruppe wollen wir den

deutschsprachigen Raum weiter erschließen, aber auch international unsere Entwicklung ausbauen. Diesen Weg wollen wir durch einen Beirat mit Mitgliedern aus Forschung, Entwicklung und Industrie begleiten. Als Beiratsvorsitzender werde ich mich persönlich dafür einsetzen, unsere agn nachhaltig weiter zu entwickeln.

Vielen Dank an dieser Stelle an Sie, unsere Bauherren, Auftraggeber und Mitarbeiter, die Sie mit Ihren Aufträgen und Ihrer Arbeit zu unserer sehr guten Entwicklung beigetragen haben. Wir freuen uns auf weitere gemeinsame, zukunftsweisende Projekte.


Lothar Niederberghaus
Gesellschafter / Beiratsvorsitzender



Mehr Helligkeit und Transparenz: Diesem Wunsch des Bauherren entsprach agn durch einen sechsgeschossigen Baukörper in H-Form, dessen Höfe sich nach Süden und Norden öffnen und viel Licht in die modernen Bürolandschaften bringen.



Auf dem Betriebsgelände der Rheinbahn AG im Düsseldorfer Stadtteil Lierenfeld wurde eine neue Hauptverwaltung errichtet. Der Baumaßnahme lag eine klare Zielvorstellung zugrunde: Für die ca. 380 Mitarbeiter sollten attraktive Arbeitsplätze in einem kommunikationsfördernden, transparenten Umfeld entstehen. Gut ein Jahr nach Inbetriebnahme des neuen Gebäudes steht fest: Das Ziel wurde erreicht. Die Belegschaft ist zufrieden. Ein weiteres Ziel wurde ebenfalls erreicht: Das agn-Generalplanungsprojekt wurde innerhalb des Zeitplans abgeschlossen und blieb im Budget.

Rheinbahn Düsseldorf

Herr Klar, der Rheinbahn AG ist etwas Besonderes gelungen: Fristgerecht und innerhalb des Budgets wurde ein neuer Verwaltungshauptsitz errichtet. Was haben Sie richtig gemacht?

Ich denke, dieser Erfolg ist in erster Linie auf zwei Faktoren zurückzuführen. Zum einen haben wir sehr genau definiert, welche Zielsetzung wir mit dem Gebäude verfolgen. Zum anderen wurden auf organisatorischer Ebene mit unseren Mitarbeitern Herr Fischer und Herr Matthes sehr klare Strukturen geschaffen. Über sie lief die komplette Kommunikation mit den externen Partnern. Das hat die Effizienz enorm befördert.

Wie sah die Zielsetzung für das Projekt aus?

Es gab natürlich quantitative und funktionale Vorgaben. Wir wussten, wir brauchen Platz für ca. 380 Mitarbeiter, deren Bedürfnisse durch Mitarbeiterbefragungen genau analysiert wurden. Dahinter stand die Motivation, die Gestaltung der Arbeitsplätze optimal auf den bestehenden Bedarf abzustimmen und die Belegschaft aktiv einzubinden. Diesen Schritt – die Erstellung der Bedarfsanalyse – haben wir mit Hilfe eines externen Dienstleisters durchgeführt, der sich auf Analysen dieser Art spezialisiert hat. Diese Erhebungen lieferten die Basis. Hinzu kamen Anforderungen, die sich aus unserer Unternehmenskultur abgeleitet haben.

Zum Beispiel?

Es war von vorneherein unser Ziel, am neuen Firmensitz Transparenz und Offenheit zu erreichen. Wer unseren vorherigen Firmensitz in Oberkassel kennen gelernt hat, weiß, dass wir diese beiden Eigenschaften in der Vergangenheit nicht abbilden konnten. Unser früherer Firmensitz in der Hansaallee wurde in den 70ern konzipiert, ein klassischer Verwaltungsbau mit strikt aneinander gereihten Zellenbüros und einer eher abweisenden, keinesfalls Modernität ausstrahlenden Außenwirkung. Eine Büroarchitektur, die damals Standard war, aber heutigen Erwartungen nicht mehr entspricht. Das zeigten auch die Ergebnisse der Mitarbeiterbefragung.

Welche Änderungen wünschten die Mitarbeiter?

Einerseits wurde der Wunsch geäußert, auch weiterhin in Einzelbüros arbeiten zu können – die gibt es in unserem Neubau nach wie vor, wir haben also keine Groß-

Vorstand und Arbeitsdirektor Klaus Klar ist seit seinem Eintritt als Auszubildender zum Kraftfahrzeugschlosser im Jahr 1976 ein „Eigengewächs“ der Rheinbahn. Er ist für die Bereiche Betrieb, Personal und Soziales sowie Informationstechnologie verantwortlich.



raumbüros geschaffen. Darüber hinaus wurde aber ganz klar der Bedarf nach mehr Raum für Begegnung und Kommunikation artikuliert. Das hat die spätere Planung maßgeblich beeinflusst. So wurden zum Beispiel auf jeder Etage gleich vier möblierte Küchenbereiche eingerichtet und mehrere separierte Sitzecken als potentielle Rückzugsorte für Gespräche. Dieses Angebot wird sehr gut angenommen.

Welche Vorgaben gab es darüber hinaus?

Wir haben uns natürlich gefragt, welche Attribute der Neubau erhalten soll, um auch als Aushängeschild des Unternehmens fungieren zu können. Das fing ja mit der Entscheidung für den Standort an. Heute befindet sich die zuvor in Oberkassel angesiedelte Verwaltung in direkter Nachbarschaft zum Betriebshof – vorher waren wir komplett separiert, zwei Welten sozusagen. Ist das förderlich für die Unternehmenskultur? Nein. Die Entscheidung, hierhin zu gehen, resultierte ganz klar aus dem Wunsch, stärker als Ganzes wahrgenommen zu werden.

Gab es weitere Überlegungen?

Ja. Die zweite Überlegung war, wie soll unser neues Gebäude aussehen? Hier haben wir uns von den Planern der agn überzeugen lassen, dem Grundriss die Form einer Weiche zugrunde zu legen, ein liegendes H sozusagen. Das stellte einen inhaltlichen Bezug her zu dem, was wir tun, brachte aber auch den Vorteil mit sich, dass wir durch die Anordnung der Büros auf vier Stränge einen extrem hohen Tageslichtanteil erreicht haben. Das kam unserem Ziel, an unserem neuen Hauptsitz mehr Transparenz und Offenheit zu schaffen, natürlich sehr entgegen.

Der Umzug fand ja Ende Mai 2017 statt. Wie kommen die neuen Büros denn nun bei den Mitarbeitern an?

Grundsätzlich sehr gut. Auch wenn durchaus viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an dem alten Standort geblieben sind, ist der qualitative Unterschied doch merklich. Das Gebäude passt zu uns als modernes Unternehmen mit engagierten und kommunikativen Mitarbeitern.



Die ehemalige, aus den 70er Jahren stammende Hauptverwaltung im linksrheinischen Oberkassel hätte aufwändig saniert werden müssen. Der Neubau auf dem eigenen Betriebshofgelände war eine lohnende Alternative. Das Areal an der Hansa-Allee konnte verkauft werden.



Informeller Treffpunkt: Die voll möblierten Küchenbereiche haben sich zu beliebten Aufenthaltsorten entwickelt.

Gibt es dennoch Dinge, die Sie vermissen?

Mit der neuen Architektur sind genau die Strukturen und Räumlichkeiten entstanden, die wir wollten, das zeigt die durchweg positive Reaktion der Belegschaft. Aber es gibt tatsächlich etwas, was ich vermisse. Unser altes Gebäude hatte einen zentralen Eingang und von allen genutzte Flurbereiche. Man lief sich – salopp ausgedrückt – zwangsläufig über den Weg. Durch diverse Seiteneingänge, die heute zur Verfügung stehen, kommt diese Art von Begegnung nicht mehr zustande. Umso wichtiger ist die Kantine, die in der Vergangenheit bereits von den Mitarbeitern des Betriebshofs genutzt wurde. Sie wurde im Zuge des Neubaus unseres Verwaltungsgebäudes komplett modernisiert und steht heute der gesamten Belegschaft zur Verfügung. Das fördert die Kommunikation und das gegenseitige Verständnis ungemein und davon profitiert das Unternehmen sehr.

Das neue Verwaltungsgebäude bietet 380 Arbeitsplätze und ist damit in der Fläche ausgereizt. Was passiert, wenn durch neue Mitarbeiter weiterer Platzbedarf besteht?

Das Areal bietet noch genug Möglichkeiten, weitere Büroflächen zu schaffen. Auch das ist ein Vorteil dieses Standorts. Aktuell sind wir jedoch erst einmal saturiert. Sollte eine Neubaumaßnahme konkret im Raum stehen, werden wir sicherlich wieder genau denselben Weg beschreiten.

Herr Klar ich bedanke mich für das Gespräch.

Das Gespräch führte Lucia Brauburger (agenturprintundtv)



Moderne Arbeitswelt: Im Flur integrierte Raumaufweitungen dienen als Kommunikationsorte. Verglaste Büroflurwände sorgen für Helligkeit und Blickkontakt.



Treffpunkt Mittagstisch: Die komplett sanierte Kantine wird von Mitarbeitern der Bereiche Betrieb, Technik und Verwaltung gemeinsam genutzt.

Kommunikation als Erfolgsgarant

Das nennt man ambitioniert: Keine zwei Jahre nach dem ersten Spatenstich konnte das neue Verwaltungsgebäude in Lierenfeld bezogen werden. Was war aus Ihrer Sicht die größte Herausforderung des Projekts?

Thorsten Fischer: Die größte Herausforderung war, alle Beteiligten unter einen Hut zu bekommen und im Zeitplan zu bleiben. Wir wussten, wir müssen zum 31.05. 2017 aus unserem alten Gebäude raus. Neben der Frage, wie das neue Verwaltungsgebäude eigentlich aussehen soll und welche Nutzeranforderungen es gibt, mussten wir uns also von vorneherein mit der Frage befassen, wie wir das Projekt strukturell angehen. Drei Stellschrauben haben wir identifiziert, um die Prozesse zu optimieren: Erstens haben wir uns intensiv mit dem Bedarfsprofil befasst, hatten also eine sehr differenzierte Grundlage für die Planung. Zweitens haben wir potentiell langwierige Entscheidungswege innerhalb unseres eigenen Hauses abgekürzt und drittens fiel sehr früh die Entscheidung, einen Generalplaner für das Projekt einzusetzen. Das war schon im Jahr 2012. Die Wahl fiel damals auf agn.



Gemeinsame Punktlandung: Dr. Romulus Giura (agn) und die Leiter des Neubau-Projekts Thorsten Fischer und Jörg Matthes.

Was waren die Gründe hierfür und haben sich Ihre Erwartungen erfüllt?

Jörg Matthes: Für uns war wichtig, in der Umsetzung einen Partner zu haben, der die übergeordnete Perspektive eingenommen hat und dafür gesorgt hat, dass sämtliche Aktivitäten miteinander koordiniert wurden,

und zwar von Anfang an. Das ist ja der Vorteil, den man sich als Auftraggeber von der generalplanerischen Seite erhofft, dass das Projekt konzeptionell, genehmigungsrechtlich und verfahrenstechnisch störungsfrei abläuft und idealerweise eine Handschrift trägt. Mit unseren Partnern von agn ist das definitiv gelungen.

Durch den Neubau wurde mehr Transparenz und Offenheit angestrebt – hat sich dieser Anspruch bereits in den Vorbereitungen und der Durchführung niedergeschlagen?

Thorsten Fischer: Ja! Angefangen von der Einbeziehung der Mitarbeiter in die Bedarfsermittlung bis hin zur Zusammenarbeit mit unseren Dienstleistern war das Projekt von großer Offenheit geprägt. Und Vertrauen! Für mich persönlich ist die Art und Weise, wie man sich nach Beendigung eines Projekts begegnet, immer bezeichnend dafür, wie zuvor miteinander gearbeitet wurde. Im Falle unseres Neubaus kann ich nur sagen, jederzeit wieder! Auch wenn ich zugegebenermaßen in manchen Situationen dachte „Was soll jetzt die Frage!“, wenn es zum Beispiel um die Maserung der Innentüren ging und ich im ersten Moment nicht nachvollziehen konnte, wieso Herr Giura, unser Ansprechpartner bei agn, auf eine bestimmte Lösung drängte. Heute bin ich froh, dass er sich durchgesetzt hat, denn er hatte schlicht Recht. Auch das gehört zu einer guten Zusammenarbeit, im Sinne des Ergebnisses auch einmal hartnäckig sein. Mir ist klar, dass dazu ein gewisses Vertrauensverhältnis gehört und auch eine gute Kommunikationskultur, aber im Rahmen unserer Zusammenarbeit ist uns das sehr gut gelungen – sicherlich befördert dadurch, dass auch die Kooperation mit dem von uns beauftragten Generalunternehmer, der Köster GmbH, ausgesprochen positiv war. Von dieser positiven Grundstimmung hat das Projekt eindeutig profitiert.

Wissen

Urban Mining Student Award



Die Sieger stehen fest: Am 10. April 2018 wurden die Gewinner des ersten „Urban Mining Student Award Architektur“ bekannt gegeben. 61 Teams hatten sich an dem im Juli 2017 ausgelobten, bundesweit offenen Wettbewerb beteiligt. Elf Einreichungen gelangten in die engere Wahl, darunter fünf Anerkennungen und vier Preise. Zur Aufgabe stand der Entwurf eines Naturschutzzentrums für den Waldhügel an der ‚Blauen Lagune‘ in Rheine mit minimalem ökologischem Fußabdruck.

Zwei 1. Preise, die im Rahmen einer Feierstunde auf dem Campus der Bergischen Universität Wuppertal verliehen wurden, gingen an Nathalie Hans und Vera Quasten von der Bergischen Universität. Zwei 3. Preise wurden an Cyril Pfander von der HTWK Leipzig und an das Team Aaron Geier und Janina Stemler von der Universität Stuttgart vergeben.

Initiiert wurde der Studentenwettbewerb an der Bergischen Universität Wuppertal (BUW) von den Architekt-



Die Initiatoren des Wettbewerbs und die Preisträgerinnen der beiden ersten Preise: (v.l.n.r) Anja Rosen (Urban Mining e.V.), Prof. Annette Hillebrand (BUW), Nathalie Sophie Hans (1. Preis), Vera Quasten (1. Preis), Bernhard Busch (agn)

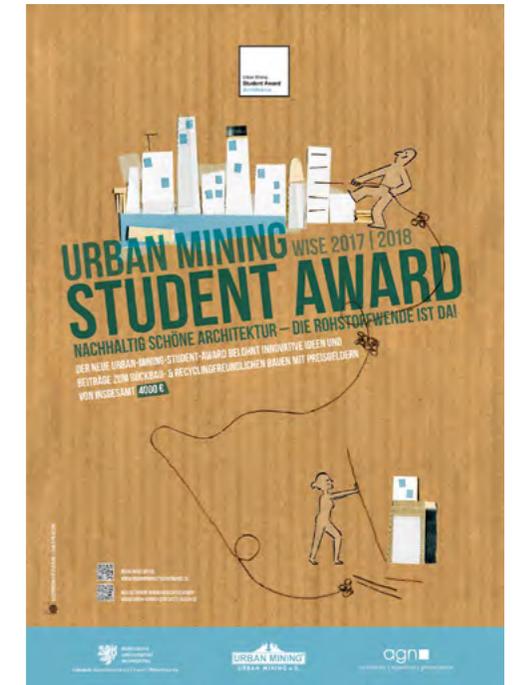


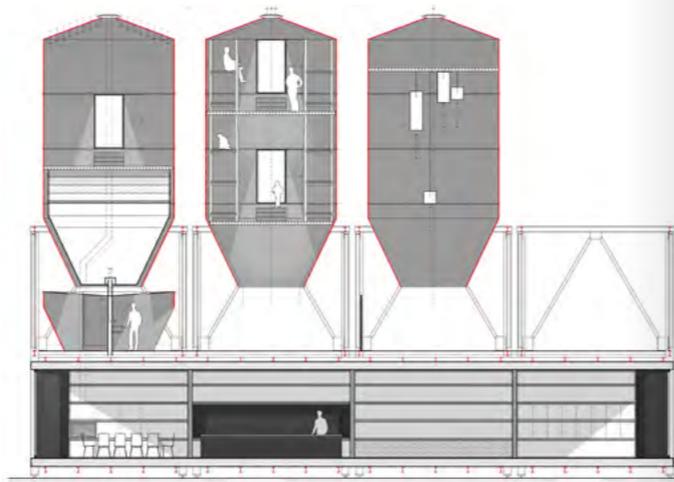
Fiktives Planungsgrundstück: ‚Blaue Lagune‘ in Rheine

innen Prof. Annette Hillebrandt und Anja Rosen am Lehrstuhl Baukonstruktion, Entwurf und Materialkunde. Die agn Niederberghaus & Partner GmbH fungiert als Mitinitiator und Sponsor. Der Urban Mining e.V. unterstützt als Namensgeber und Kooperationspartner die Auslobung des Wettbewerbs, der mit einer Gesamtpreissumme in Höhe von € 4.000 versehen ist. Der Award soll auch in diesem Jahr wieder ausgelobt werden.

Mitglieder des Preisgerichts waren Bernhard Busch, Dipl.-Ing. Architekt, agn Niederberghaus & Partner, Ibbenbüren, Sabine Djahanschah, Dipl.-Ing. Architektin, Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Osnabrück, Prof. Dirk E. Hebel, Architekt, Karlsruher Institut für Technologie KIT, Karlsruhe, Prof. Dipl. Ing. Annette Hillebrandt Architektin BDA, Bergische Universität Wuppertal, Karin Lang, Detail Verlag, München und Anja Rosen, M.A. Architektin, Urban Mining e.V.

Mehr Information unter:
www.urbanminingstudentaward.de

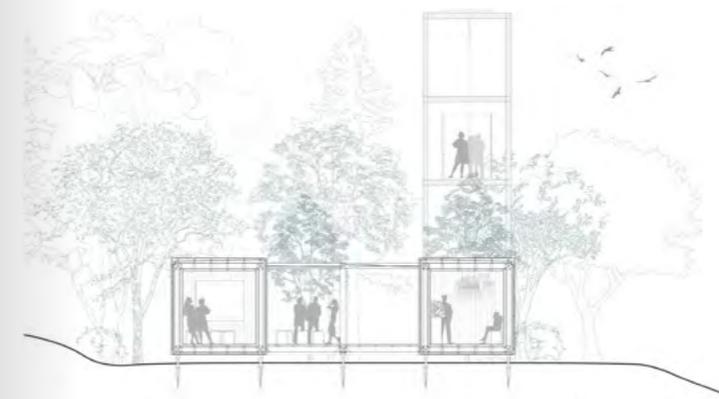




„Ein Naturschutzzentrum hat einen informativen Auftrag und muss an die Zerstörung durch den Menschen und den massiven Maschineneinsatz erinnern“, diesen Satz nimmt sich die Verfasserin des „Gedenkwerks“ als Vorsatz für ihr Konzept. Es fungiert als Mahnmal für die Zerstörung der Landschaft durch den Kalkabbau. Für die Umsetzung wird eine nicht mehr gebrauchte LKW-Abfüllanlage eines nahegelegenen aktiven Abbaugbietes neu positioniert und umfunktioniert. Nun verbergen die Silos an Stelle von Kalk eine spannende Alternative zur Wasser-

nutzung: eine spielerisch erfahrbare Ausstellung und eine interessante neue Raumerfahrung im Schlagsilo. Durch die Umnutzung des Objektes werden weite Teile der Konstruktion wiederverwendet. Hinzugefügt werden lediglich die Sekundärkonstruktion aus Stahlblechen mit Holzfaserver- und Schafwolldämmung sowie die Abdichtung der Regenwassersammelbecken. Mit diesem starken Urban Mining-Ansatz wird zugleich ein unverkennbarer Bezug zur Umgebung deutlich.

Nathalia Hans
Bergische Universität Wuppertal



Die „Looping Lagoon“ auf der östlichen Seeseite stellt einen Kreislauf dar, der als Lehrpfad zum Mitmachen einlädt. Der Besucher durchläuft verschiedene Stationen, die an der jeweils verorteten Stelle spezifisches Wissen vermitteln und eine Verknüpfung mit der Natur fördern. Entlang des Pfades trifft man auf drei Architekturbausteine: eine Versorgungswerkstatt, ein Nachtlager und ein Lernzentrum. Diese sind in Anlehnung an das praktische und kostengünstige „General Panel System“ von Konrad Wachsmann und Walter Gropius konstruiert. Hinzuge-

fügt wurden lediglich Werk- und Dämmstoffplatten aus Holz. Durch den Einsatz von Mitmach-Elementen weist das Zentrum einen starken pädagogischen Ansatz auf. So wird zum Beispiel Strom über einen Ökotrainer erzeugt und den Aussichtspunkt erreicht man nur mit Hilfe der Zugkraft Anderer. Durch seine zurückhaltende architektonische Geste, die rückbaubare Konstruktion und die Verortung außerhalb des Biotops zollt das Projekt dem Naturschutzbereich seinen Respekt.

Vera Quasten
Bergische Universität Wuppertal

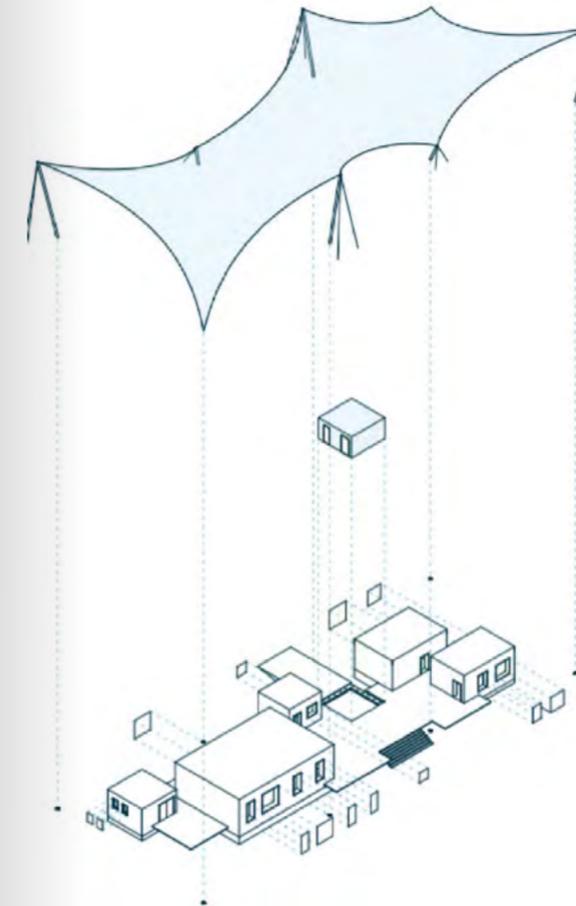
3. Preis



Bei dem Projekt „Leva“ wird ein nahezu sakral wirkendes Gebäude mit steilem Spitzdach vorgestellt. Die konzeptionelle Orientierung liegt bei den Langhäusern der Wikinger und japanischen Minkahäusern und schafft damit eine überzeugende Raumqualität. Das Gebäude fungiert als Startpunkt eines Lehrpfades, der die Besucher anhand verschiedener Stationen über die Region informiert. Für die Konstruktion findet ein Upcycling alter, zu einem Stecksystem weiterentwickelter Gerüstbohlen statt. Ergänzend werden lokale Materialien wiederverwendet:

ein Sekundärtragwerk aus Holzwerkstoffplatten, eine Außenhülle aus Stroh, eine Gründung aus Naturstein sowie Dämmung aus Hanf und Rohrkolben. Abgerundet wird das Projekt durch eine Energiegewinnung anhand von „Microbial Fuel Cells“ (MFC), welche Energie aus Urin beziehen.

Cyril Pfander
HTWK Leipzig



Bei dem Naturschutzzentrum „Urban biological Mining“ liegt der Schwerpunkt auf der biologischen Verwertung von Bausubstanzen. Umgesetzt wird dieses Konzept in Form eines Konglomerats individueller kleiner Häuser mit einer verbindenden Versammlungsterrasse, übershirmt von einem großen Zeltdach. Alle Häuser wurden aus verschiedenen nachwachsenden Rohstoffen gebaut. Besondere Beachtung findet dabei das größte Objekt. Dieses wurde nicht wie die anderen in einer Holzrahmenbauweise ausgeführt, sondern aus massiven Stampflehm-

wänden. Hat das Naturschutzzentrum an der Blauen Lagune den End-of-Life Status erreicht, wird das Zeltdach abgebaut und an einer anderen Stelle wieder aufgebaut, während der Rest des Ensembles vor Ort verrottet und von der Natur zurückgewonnen wird.

Aaron Geier und Janina Stemler
Universität Stuttgart

Bauphysik

Kühlung von Schulen

Eine verlässliche Schul- und Ganztagsbetreuung ist für viele berufstätige Eltern heute unabdingbar. Besonders bei der Nutzung von Alt- aber auch Neubauten stellt die sommerliche Überhitzung der Schulräume hier ein Problem dar, denn ein Hitzefrei im Sommer kann, ohne konkrete Maßnahmen zu ergreifen, oft nicht ausgeschlossen werden. Doch schon geringe Investitionen können hier einen großen Mehrwert liefern und die Energiekosten deutlich senken.

Ein erster Schritt zur Lösung dieses Problems ist meist die Erstellung eines Gutachtens zur Wärmeversorgung und den sommerlichen Innentemperaturen. Das Bauphysik-Team der energum GmbH hat sich bei verschiedenen Bauprojekten, wie beispielsweise dem Neubau Wiehagen-Grundschule in Werne, bereits mit dieser Aufgabestellung befasst und Lösungswege skizziert und umgesetzt.

Ein Ansatz kann die Integration einer reversiblen Luftwärmepumpe sein, die im Winter über eine Fußbodenheizung Wärme abgibt und im Sommer im Sinne einer Zuluftkühlung als Kältemaschine dient. Sofern raumlufttechnische Anlagen genutzt werden, muss hier nur ein Kühlregister integriert werden. Die zusätzlichen Kosten, die durch den Einbau entstehen, sind relativ gering. Auch die Energiekosten für die Kühlung selbst fallen nied-

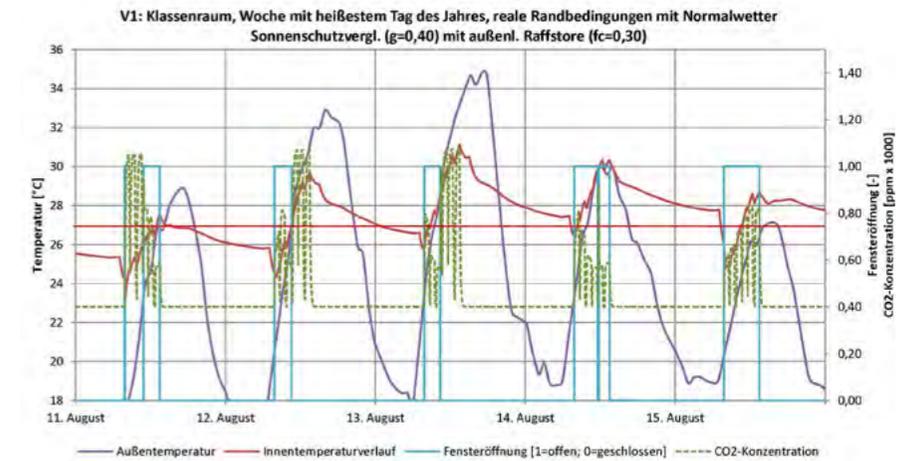
rig aus, da keine vollständige Deckung der Kühllast erforderlich ist. Im Falle der Wiehagenschule ergab die thermische Simulation des energum-Teams, dass durch den Einsatz der genannten Maßnahmen die Temperaturen in den Innenräumen im Falle eines Extremsommers nicht über 27 °C steigen würden.

Neubau Wiehagengrundschule in Werne

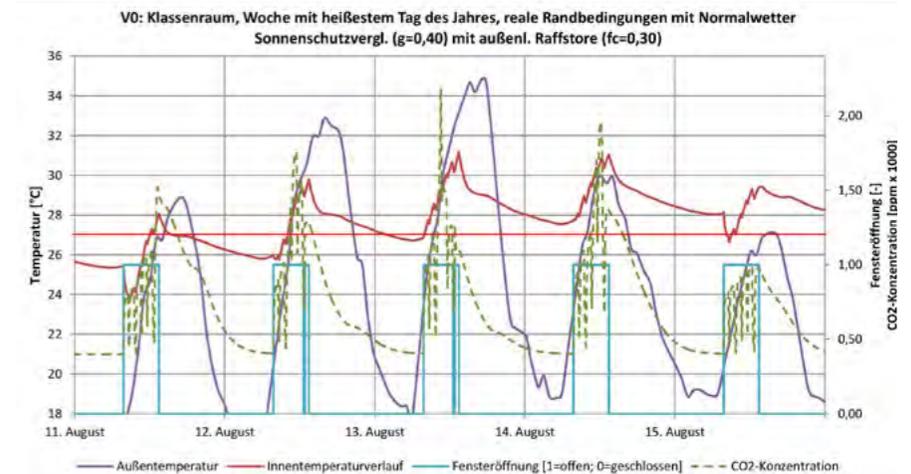


„Schon geringe Investitionen in zusätzliche Kühlregister der RLТ vermeiden eine Überhitzung der Räume im Sommer.“

Dr. Heiko Winkler
Geschäftsführer energum GmbH



CO₂ Auswertung Fensterlüftung



CO₂ Auswertung Fenster + RLТ

Bauphysik

Lüftung von Schulen

Für den Schulbetrieb stellt sich bei der Betrachtung der sommerlichen Überhitzung in den Klassenräumen und der damit einhergehenden CO₂-Entwicklung noch die Frage der Lüftung: Ist eine Lösung im Sinne der Raumluftechnik (RLT) einzuplanen oder genügt vielleicht auch eine Hybridlüftung, die anteilig über RLT- und Fensterlüftung funktioniert? Da die Lüftung für den Schulbetrieb schnell zu einem Kostentreiber werden kann, sollte ihr Einsatz so gering wie möglich gehalten werden.

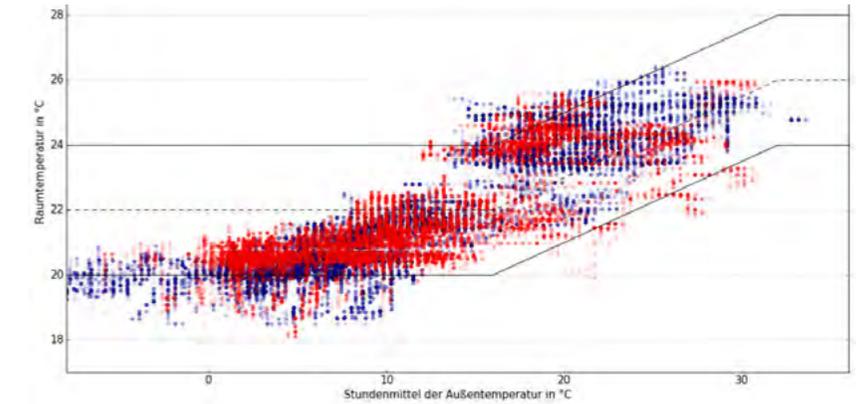
Das Team der energum hat im Rahmen dieser Überlegungen verschiedene Bauprojekte begleitet. Bei der Wiehagen-Grundschule in Werne erstellte energum beispielsweise ein Lüftungsgutachten, das verschiedene Szenarios mit und ohne RLT betrachtet. Für die Plusenergieschule in Rostock-Reutershagen entwickelte das Fraunhofer ISE aus Breisgau ein hybrides Lüftungskonzept, welches energum später einem Monitoring unterzog. Die Bauphysiker kamen zu dem Ergebnis, dass ohne RLT während jeder Unterrichtsstunde mindestens zweimal über die Fenster gelüftet werden muss, um das CO₂ gerade so unter 2000 ppm halten zu können. Da die zweimalige Fensterlüftung während des Unterrichts jedoch unrealistisch ist, empfiehlt das energum-Team mindestens eine Hybridlüftung, die die RLT als Grundlüftung nutzt und bei Bedarf eine zusätzliche Fensterlüftung ermöglicht. Das Monitoring der Hybridlüftung zeigte, dass dann aber trotzdem noch mit CO₂-Konzentrationen von über 1500 ppm bis 2000 ppm zu rechnen ist, weshalb die Hybridlüftung immer eine Art Mindestlüftung darstellt. Um die Kosten zu senken, entschied man sich bei der Plus-

energieschule dazu, die Zuluft nur in die Klassenräume zu verteilen. Von dort werden Überströmung und Abluft in die Flure gedrückt. Um bei hohen Temperaturen den sommerlichen Wärmeschutz gewährleisten zu können, wird die RLT-Nachtlüftung auch an weniger heißen Tagen eingesetzt.

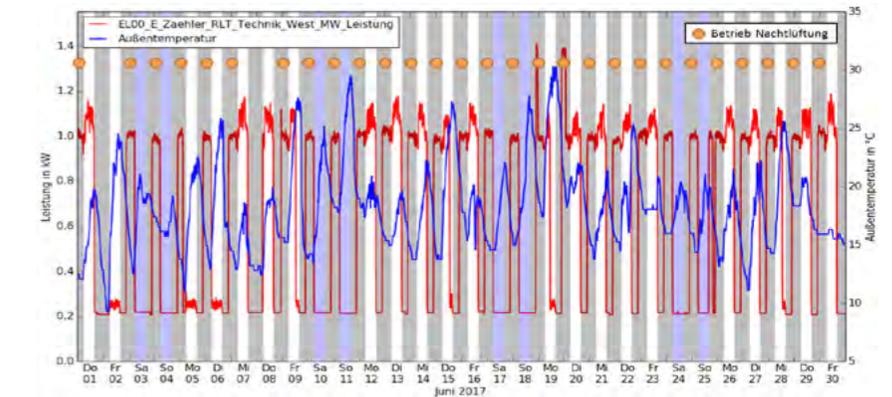
Neubau Plusenergieschule Rostock-Reutershagen



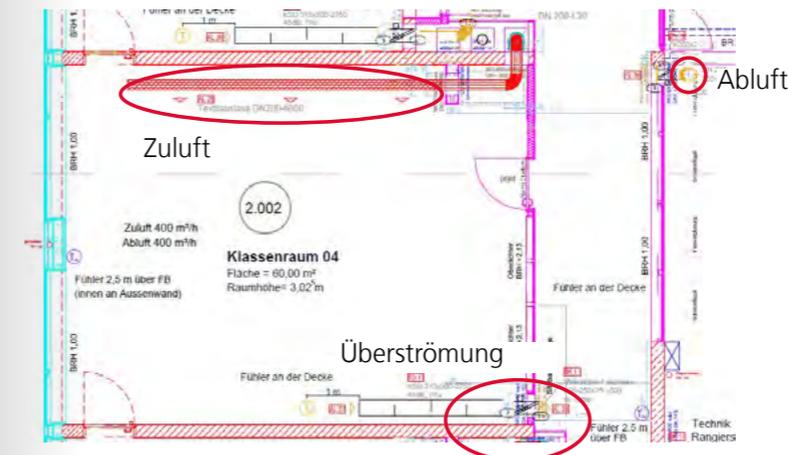
„Eine hybride Lüftung mit doppelter Wärmenutzung durch Überströmung in die Flure verringert die Kosten einer RLT-Lüftungsanlage deutlich.“



Monitoring Behaglichkeit Klassenzimmer



Monitoring Nachtlüftung RLT



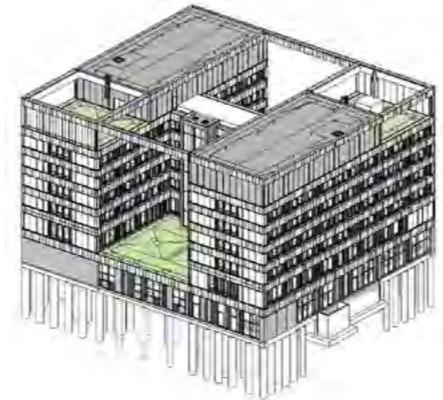
ARCHITEKTUR INNENARCHITEKTUR GARTEN- UND
LANDSCHAFTSPLANUNG WETTBEWERBSMANAGEMENT
INBETRIEBNAHMEMANAGEMENT MASTER- UND ZIEL-
PLANUNG BAUPHYSIK **DGNB/BNB-ZERTIFIZIERUNG**
TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG MACHBARKEITS-
STUDIEN **VALUE ENGINEERING** SICHERHEITSTECHNIK
NACHHALTIGKEIT **PROJEKTMANAGEMENT** FREIRAUM-
UND VERKEHRSPLANUNG BAUFACHLICHE BERATUNG
PPP-VERFAHREN TRAGWERKSPLANUNG **LEBENSZYKLUS-
KOSTEN** VERGABEVERFAHREN PROJEKTENTWICKLUNG
NUTZER- UND MIETERMANAGEMENT SIMULATIONEN

Aktuelles

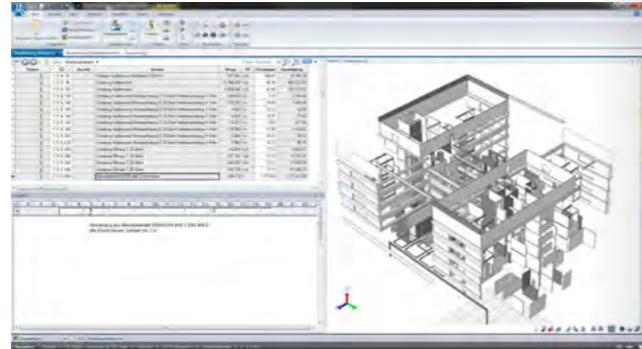
Neu im Team

Seit 2015 nutzt agn das Produkt iTWO aus dem Hause RIB für die modellgestützte und automatisierte Mengen- und Kostenermittlung (5D) in den Bereichen Kostenschätzung und –berechnung auf Basis digitaler Gebäudemodelle. Ein Team aus Kalkulatoren und BIM-Spezialisten entwickelt und überprüft die dafür operativ erforderlichen Workflows für die Schnittstellen zwischen Modell, Datenbank und Mengen sowie Kosten.

Im April hat sich die agn-Gruppe nun einen neuen Verantwortlichen für das Thema BIM 5D ins Haus geholt. Der gelernte Bauingenieur, Projektmanager und Consultant Mark Heinish kümmert sich seitdem auch um die Administration und Schulung des agn-Teams im Bereich AVA. Durch langjährige Zusammenarbeit mit den Programmierern im Bereich Forschung und Entwicklung war Herr Heinish an der Softwareentwicklung beteiligt und sorgt nun bei agn für optimierte Prozesse und zusätzliche Effizienz in der modellbasierten Ausschreibung.



Revit Modell



iTWO Mengenermittlung



1.	Rohbauarbeiten		
1.5.	Beton- und Stahlbetonarbeiten		
1.5.6.	AW, Außenwände - tragend - Stahlbeton, Ort beton - KG 331		
1.5.6.10	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 Ortbeton Außenwand, über Betonplatte ausgegossen, als Stahlbeton, Normmaßstab: 2,25/2,00, DIN EN 1246-2, ohne RC-Baustoffe, Dicke über 15 bis 25 cm.	1.003.667 m ²	170,17 170.737,42
1.5.6.50	Ortbeton Außenwand Stahlbeton C25/30 Ortbeton Außenwand, über Betonplatte ausgegossen, als Stahlbeton, Normmaßstab: 2,25/2,00, DIN EN 1246-2, ohne RC-Baustoffe, Dicke über 25 bis 40 cm.	107.541 m ²	168,91 18.194,75
1.5.6.90	Schalung Außenwand Schalung Außenwand, Stützschalung wird gesondert vergeben, Schalungstypen geeignet für vertikale Betonarbeiten, mit normalem Anforderungsgrad, Klasse S8 2 gemäß DIN EN 12082 "Stichtexten" als Rahmenschalung, mit Diskursanteile für gefällte Betonarbeiten, Stöße gesondert, Holztrichter aus Faserverbundwerkstoffen, Ankeranker bündig, Bauhöhe über 3 bis 4 m.	11.168,329 m ²	40,76 455.221,09
1.5.6.100	Schalung Außenwand Schalung Außenwand, Stützschalung wird gesondert vergeben, Schalungstypen geeignet für vertikale Betonarbeiten, mit normalem Anforderungsgrad, Klasse S8 2 gemäß DIN EN 12082 "Stichtexten" als Rahmenschalung, mit Diskursanteile für gefällte Betonarbeiten, Stöße gesondert, Holztrichter aus Faserverbundwerkstoffen, Ankeranker bündig, Bauhöhe über 4 bis 5 m.	5.326,384 m ²	42,56 225.312,02
1.5.6.130	Schalung Außenwand Stützschalung D 15-20cm Rahmenschalung H 3-4m Schalung Außenwand, als Stützschalung, Grundriss der Stützschalung rechtzeitig zur Schalungsbereitstellung über 15 bis 20 cm, Schalungstypen geeignet für das Aufbringen von Beton und eventuelle Betonarbeiten, als Rahmenschalung, mit Diskursanteile für gefällte Betonarbeiten, Stöße gesondert, Bauhöhe über 3 bis 4 m.	139.433 m	8,75 1.745,64

Leistungsverzeichnis mit Mengen aus dem Modell



Mark Heinish
Dipl.-Ing. Bauingenieur (FH),
Master of Business Administration

Wir sind dabei



Am 23. und 24. Juni findet in (fast) allen Bundesländern der Tag der Architektur statt. „Heimat assoziieren wir stark mit unserem baukulturellen Erbe, mit der Qualität unserer gebauten Umwelt. Architektur sollte sich deshalb nicht nur auf das gebaute Objekt konzentrieren. Sie muss sich mit den Orten, wo sie entsteht, dem gesellschaftlichen Kontext und mit dem bereits Bestehenden intensiv auseinandersetzen“, erläutert Bundesinnenminister Horst Seehofer das diesjährige Motto „Architektur bleibt“. Die agn-Gruppe beteiligt sich an dieser Veranstaltung mit gleich drei innerstädtischen Bauprojekten in drei Bundesländern. Zu besichtigen sind das kulturhistorische Zentrum „kult“ in Vreden, das Bildungswissenschaftliche Zentrum (BWZ) auf dem Universitätscampus in Leipzig und das Mehrgenerationen-Wohnprojekt „Neuer Schützenhof“ in Flörsheim.



TAG DER ARCHITEKTUR 2018



Markus Lohaus
DVP-ZERT® Senior Projektmanager



Max Paning
DVP-ZERT® Projektmanager BIM

Weiterbildung

Weiterhin gratuliert die agn-Gruppe zwei Mitarbeitern aus dem agn projektmanagement zu dem erfolgreichen Abschluss Ihrer Weiterbildungsmaßnahmen beim Deutschen Verband der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft e.V. (DVP).

„Das Thema Building Information Modelling (BIM) erfährt zurzeit eine hohe Dynamik im Hochbaubereich. Mir ist es wichtig, einen guten Überblick über die Veränderungen zu haben und den Bauherren bei diesen BIM-Prozessen kompetent zu unterstützen. Deswegen habe ich sofort zugesagt, als die Teamleitung mich gefragt hat, ob ich an diesem Lehrgang teilnehmen möchte“, erklärt Max Paning nach der bestandenen Prüfung. Im Frühjahr hat er den neuen DVP-Lehrgang „Basiskurs DVP Projektmanager BIM“ besucht und mit der Zertifizierung DVP-ZERT® Projektmanager BIM beendet.

Markus Lohaus, Leiter der Abteilung agn projektsteuerung, hat im Februar das Zertifikat „DVP-ZERT® Senior Projektmanager“ erhalten und damit seine Kompetenzen als Multiprojektmanager sowie in den Bereichen Führung, Vermittlung und Krisenmanagement erweitert.

Zweiter Projektsteuerungs-Workshop

Da Erfahrungsaustausch mit standort- und projektübergreifender Kommunikation die Grundlage für erfolgreiches interdisziplinäres Arbeiten ist, haben sich auch dieses Jahr wieder die Mitarbeiter der Abteilung Projektsteuerung der verschiedenen agn-Standorte zu einem Workshop in Ibbenbüren zusammengefunden. In zahlreichen Vorträgen vermittelten die Mitarbeiter aus

Ibbenbüren ihren Kollegen Lehrinhalte aus dem Weiterbildungsprogramm des Deutschen Verbandes der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft (DVP). Auch Themen wie BIM oder das Bauvertragsrecht standen auf dem Programm.

Im Anschluss an jeden Vortrag wurde die praktische Umsetzung der Methoden sowie der bei agn in Ibbenbüren entwickelten „Work standards“ besprochen und Raum für Diskussionen gegeben. Bei diesen Gelegenheiten, aber auch bei einem gemeinsamen Koch-Abend auf dem agn-Gelände konnte das Team Erfahrungen austau-

schen und neue Kollegen kennenlernen. Der Workshop schloss mit dem Vortrag „Lessons learned“ des erfahrenen Projektmanagers Christian Scharlau ab. Durch die Veranstaltung führte der DVP-ZERT Senior Projektmanager Markus Lohaus. „Das Veranstaltungskonzept hatten wir ja bereits letztes Jahr erprobt. Ich hätte jedoch nicht gedacht, dass so viele Kollegen die Einladung annehmen – mit zahlreichen Teilnehmern aus den Reihen der Projektsteuerung war die Veranstaltung richtig gut besucht. Ich denke, wir werden das im nächsten Jahr wiederholen“, so Lohaus in seinem Fazit.

Verbindung zu den Hochschulen

Um die praktische Arbeit mit Forschung und Lehre zu verknüpfen und so eng am Puls der Zeit zu bleiben, unterstützt die agn-Gruppe verschiedene Hochschulen durch Lehrtätigkeiten, wissenschaftliche Kooperationen und Förderungen. Hier sind auch die Fachplaner energum und siganet sehr aktiv. Während Dr. Heiko Winkler, Geschäftsführer der energum GmbH, im Fachbereich Bauingenieurwesen Seminare am Campus Minden an der Fachhochschule Bielefeld hält, unterstützt der Integrationsplaner siganet im kommenden Studienjahr 2018/19 zwei Studierende der Beuth-Hochschule mit der Förderung eines Deutschlandstipendiums.



Dr. Heiko Winkler
Geschäftsführer energum und
Gastdozent an der FH Bielefeld



Teammeeting der agn projektsteuerung

Wissen teilen

In den vergangenen Monaten haben Vertreter der agn-Gruppe an verschiedenen nationalen und internationalen Fachtagungen teilgenommen, um neue Impulse aufzugreifen, Wissen zu teilen und Netzwerke zu pflegen und zu erweitern. Besonders gefragt sind unsere Mitarbeiter derzeit auch als Redner für das Thema BIM.

Coliseum Summit Europe 2018 in London

Dr. Stefan Nixdorf gehörte zu den namhaften Referenten des Coliseum Summit Europe am 21. und 22. März 2018 im Olympiastadion London. Unter der Überschrift „Big Five“ erläutert der Stadion-Architekt typische Probleme des Entwurfsprozesses und bei der Projektentwicklung von Sportstätten und gibt Antworten auf fünf Schlüsselfragen. agn ist ein Sponsor des Coliseum Summit Europe. Das Coliseum Summit ist eine weltweite Konferenzreihe, die sich den Herausforderungen des Entwerfens, Konstruierens und Betreibens von Sportstadien widmet.



BIM Forum im Factory-Hotel, Münster

Im Rahmen des Forums „Realitäts-Check BIM“, das Mitte April im Factory Hotel Münster stattfand, wurden die aktuellen Herausforderungen sowie die Vor- und Nachteile des Einsatzes von BIM diskutiert. Zu Wort kamen Fachleute wie die agn-Geschäftsführer Remus Grolle-Hüging und Bernhard Bergjan, die das Thema aus unterschiedlichen Blickwinkeln und unter großem Praxisbezug betrachteten.

BIM-Akademie

Aufgrund der regen Teilnahme entschloss sich die Geschäftsführung der agn, im Nachgang der Veranstaltung „Realitäts-Check BIM“ den besonders am Thema BIM Interessierten eine Vertiefung zu bieten. Am 12. Juli 2018 findet daher am Standort Ibbenbüren eine vierstündige BIM-Akademie statt. Weitere Informationen zu Inhalten und Programmablauf finden Sie unter: www.agn.de

Auch innerhalb der agn-Gruppe legen wir Wert drauf, dass vorhandenes Wissen und Projekterfahrungen geteilt werden. Unter dem Namen „agn-Impuls“ werden daher monatlich Vorträge organisiert, in denen unsere Mitarbeiter ihr Fachwissen vertiefen und in der konkreten Anwendung im Projekt mit Kollegen und Vorgesetzten diskutieren können. Verschiedene interne Schulungsmöglichkeiten ergänzen das Angebot.

13 Uhr im DIALOG

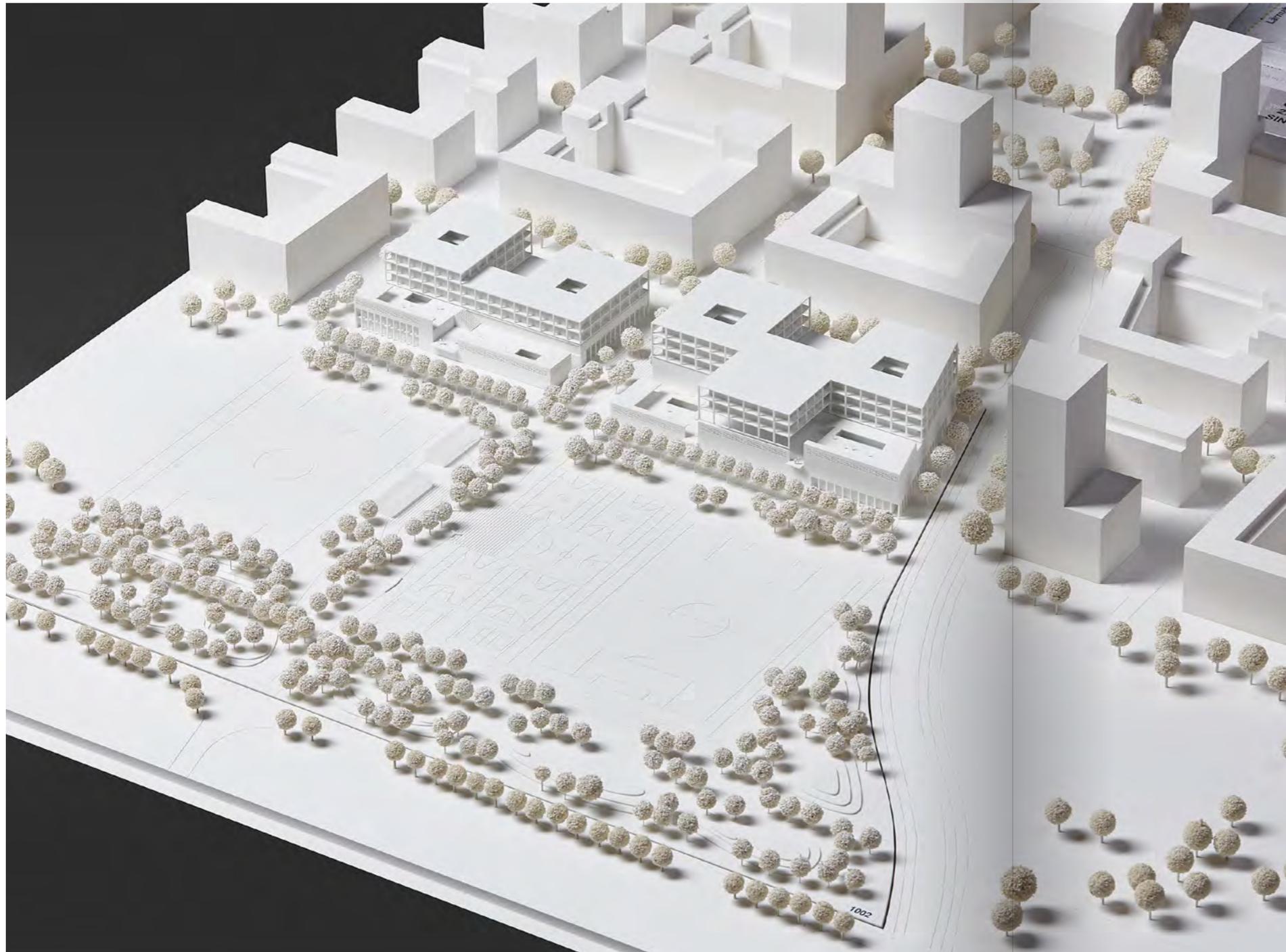
- Do 01.02 Generalplanung bei agn**
Was bedeutet das?
Dr. Stefan Nixdorf | Dieter Greve
- Do 01.03 Aktuelles**
Wettbewerbe | VgVs | Projekte
Daniel Mäuser
- Do 19.04 Bürovorstellung München MPRDO**
Schwerpunkt Laborplanung
Matthias Jacobasch | Christoph Mauz | Matthias Pektor

Kurzvortrag 30-45 Min. mit anschließendem **Dialog**

Raum 8.5 in Ibbenbüren
Eine Aufzeichnung der Vorträge wird zeitnah
für die MitarbeiterInnen aus den Standorten bereitgestellt.

agn **impuls**

Projekte



Neubau des Schulstandortes Süd München

Auf der ehemaligen Bayernkaserne in München entsteht der Neubau des Schulstandortes Süd. Das Projekt kombiniert Kita und Grundschule sowie einem Gymnasium mit Tiefgarage. In den Baukörper sind jeweils 2-Feld- und 3-Feld-Sporthallen sowie ein 50m-Hallenschwimmbad untergebracht. Im Außenbereich sind zwei Fußballfelder und mehrere Volleyballflächen angeordnet.

energum hat sich im Verfahren gegen mehrere Mitbewerber durchsetzen können. Die energum Leistungen umfassen EnEV, Schallschutz, Akustik, Tageslicht, Lichtimmissionsberechnung der Flutlichtanlage, Immissionsschutz, Strömungssimulationen und Tauwasserbeurteilung der Schwimmhalle.

Leistung energum:

EnEV, Schallschutz, Akustik, Tageslicht, Simulationen, Immissionsschutz

Auftraggeber:

Landeshauptstadt München

Architekt:

Ackermann + Raff Stuttgart

Bildungswissenschaftliches Zentrum | Leipzig

Der Neubau für das Bildungswissenschaftliche Zentrum (BWZ) ist ein Teil einer übergeordneten Maßnahme zur Konzentration der Erziehungswissenschaftlichen Fakultät der Universität Leipzig am Campus Jahnallee. Er bietet ausreichend Raum für eine Bibliothek, einen Hörsaal mit 350 Plätzen, Seminarräume, verschiedene Institute und einen Forschungskindergarten.

Der agn-Entwurf orientiert sich städtebaulich und architektonisch an den Bestandsbauten der 50er Jahre. Mit dem Neubau soll dem Gedanken der Symmetrie, der Einheitlichkeit und der Ensemblewirkung Rechnung getragen werden. Seine gestalterischen Vorgaben bezieht er aus den kammartigen Strukturen und den Höhensprüngen der Westseite der Campusbebauung. Das BWZ besteht aus zwei dreigeschossigen riegelförmigen Baukörpern, welche durch zweigeschossige Gebäudeteile verbunden werden. Nach Süden bindet ein eingeschossiger Bereich ringartig mit einer teilweisen Überbauung an. Das denkmalgeschützte ehemalige Trafogebäude, zu dem der Neubau einen angemessenen Abstand einhält, bleibt erhalten. Es erfährt durch diese „Rahmung“ eine Aufwertung und schafft gemeinsam mit dem BWZ eine Adresse und eine Eingangssituation zur Marschnerstraße.

Die Fassaden interpretieren die neoklassizistischen Bestandsgebäude. Die Lochfassaden des BWZ folgen einem strengen Grundraster. Sichtbetonelemente der Fassade fügen sich in den vorhandenen Materialkanon aus Travertin und Putzoberflächen ein.

Leistung:
Auftraggeber:

Generalplanung
Sächsisches Immobilien-
und Baumanagement



DG HYP | Hamburg

Das Verwaltungsgebäude der Deutschen Genossenschafts-Hypothekenbank (DG HYP) in Hamburg erhält eine energetische Fassadensanierung und Erweiterung. agn wurde mit der Projektstudie und anschließender Generalplanung beauftragt. Eine DGNB-Zertifizierung in Silber wird angestrebt und ist als Vorzertifikat bestätigt. energum ist mit den Grundleistungen für Wärmeschutz und Energiebilanzierung und der Vorzertifizierung nach DGNB beauftragt. Zu Beginn des Jahres erfolgte der Baustart. Das sechsgeschossige Bestandsgebäude gliedert sich an die Blockrandbebauung an. Aluminium-Glas-Elemente zwischen vertikal gemauerten Stützpfeilern prägen das äußere Erscheinungsbild. Im Erdgeschoss befinden sich Ladenflächen, darüber liegen fünf Vollgeschosse mit Büroräumen, Schulungsräumen und Kantine. Im sechsten Teilgeschoss ist die Technikzentrale untergebracht. Die Bauaufgabe umfasst die energetische Ertüchtigung der Bestandsfassade bei laufendem Betrieb und die Erweiterung des vierten Obergeschosses sowie des fünften Obergeschosses als Vollgeschoss unter Erhalt des vorhandenen Technikgeschosses.

Im Zuge der Bearbeitung wurde der Energiebedarf des Bestandsgebäudes ermittelt und mit dem tatsächlichen Verbrauch verglichen. Anschließend wurde das energetische Einsparpotential verschiedener Sanierungsvarianten untersucht. Im Rahmen des Pre-Checks wurde zudem ein Maßnahmenkatalog erarbeitet, der neben den Lösungen für eine erfolgreiche DGNB-Zertifizierung auch den zugehörigen Kostenaufwand enthält. Die Ergebnisse stellen somit eine belastbare Entscheidungsgrundlage für den Bauherren dar.



Leistung agn: Generalplanung
Leistung energum: Zertifizierung, Bauphysik
Auftraggeber: Deutsche Genossenschafts-Hypothekenbank AG

Springer Quartier | Hamburg



In bester Hamburger Innenstadtlage entsteht das neue Axel Springer Quartier. Die Momeni-Gruppe hatte das Grundstück 2015 von der Axel Springer SE erworben. Der Verkauf an die Ärzteversorgung war die größte Einzelimmobilien-transaktion, die je in Hamburg getätigt wurde. Mit einer feierlichen Grundsteinlegung bedankte sich die Bauherrin im April für die gute Zusammenarbeit mit den beteiligten Baufirmen und Planungsbüros.

Das Bauprojekt umfasst zwei Baukörper, die zusammen ein architektonisches Ensemble bilden. Der erste Bauabschnitt ist die Sanierung des denkmalgeschützten Springer-Hochhauses, in dem sich noch heute das original eingerichtete Büro des Verlegers Axel Springer befindet. Das 50 Meter hohe Gebäude bekommt eine neue Außenhaut, die den neuesten energetischen Ansprüchen entspricht. Bei dem zweiten Bauabschnitt handelt es sich um einen Neubau mit Handels- und Gastronomieflächen, Büro und Wohnflächen sowie einer dreigeschossigen Tiefgarage. Die geplante Natursteinfassade orientiert sich an der Architektursprache der 1950er Jahre. Bei der Auswahl des Materials dienten Textur und Farbigkeit des Originals als Vorbild.

Leistung: Architektur
Auftraggeber: Ed. Züblin AG Nord
Entwurf: gmp Architekten von Gerkan, Marg und Partner

Rathaus Korbach

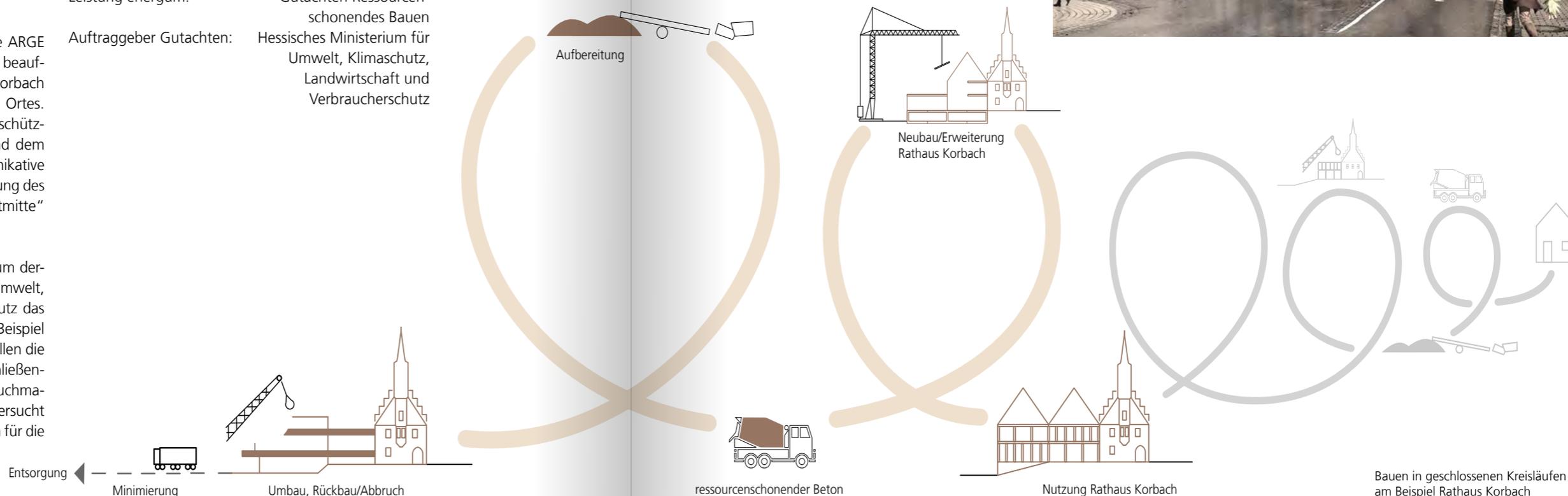
Im Sinne einer quartiersbezogenen Stadtreparatur wird der zentrale Stadtbereich Korbachs mit dem mittelalterlichen Rathaus aus dem Jahr 1377 und seinem historisch geprägten Umfeld neu gestaltet. Teil der Gesamtbaumaßnahme ist der Abriss der Rathäuserweiterung aus den 1970er Jahren. Aus städtebaulicher Perspektive war der Baukörper nicht maßstäblich eingefügt und beeinflusste das Ensemble der historischen Altstadt negativ. Im zweiten Schritt wird das Rathaus durch einen Neubau erweitert.

Im Rahmen einer öffentlichen Vergabe wurde die ARGE agn und heimspiel architekten mit der Architektur beauftragt. „Unser Entwurf für die neue Stadtmitte Korbach fußt auf dem maßstäblichen Weiterbauen des Ortes. Mehrere Giebelhäuser ergänzen den denkmalgeschützten Bestand, schaffen mit dem Rathausplatz und dem glasüberdachten Bürgerforum eine neue kommunikative Mitte und ermöglichen eine qualitätsvolle Vernetzung des Rathauses mit den Wegebeziehungen der Stadtmitte“ beschreibt Projektleiter Christian Thomann.

Parallel zu diesem Planungsauftrag erstellt energum derzeit im Auftrag des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz das Gutachten „Ressourcenschonendes Bauen am Beispiel Rathaus Korbach“. Anhand des Modellprojekts sollen die Möglichkeiten eines selektiven Rückbaus mit anschließendem ortsnahen Recycling der mineralischen Abbruchmaterialien und Wiedereinsatz für den Neubau untersucht und aufgezeigt werden. Die Studie soll Grundlagen für die

Entwicklung eines ‚Leitfadens für ressourcenschonendes Bauen im Land Hessen‘ schaffen. Die Baumaßnahme wird daher auch mit öffentlichen Mitteln aus verschiedenen Programmen gefördert.

Leistung ARGE: Wettbewerb, Architektur
 Auftraggeber Projekt: Stadt Korbach, Magistrat
 Leistung energum: Gutachten Ressourcenschonendes Bauen
 Auftraggeber Gutachten: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz



Bauen in geschlossenen Kreisläufen am Beispiel Rathaus Korbach



Polizeipräsidium Reutlingen



In Folge der 2011 gestarteten Strukturreform dient der Neu- und Erweiterungsbau am Polizeipräsidium in Reutlingen der Zusammenführung der Polizeidirektionen Reutlingen, Tübingen und Esslingen und ermöglicht einen effizienten Polizeibetrieb. Aufgrund einer intelligenten Setzung des Baukörpers und eines fein abgestimmten Fassaden- und Materialkonzeptes fügt sich der neue Baukörper gut in die eher kleinteilige Umgebungsbebauung ein. Das Gebäude wurde im April in Betrieb genommen, die feierliche Einweihung ist für Juli 2018 geplant.

Der dreigeschossige Neubau bildet das Führungs- und Lagezentrum (FLZ) auf dem bestehenden Polizeigelände. Das Augenmerk liegt auf dem Besprechungsraum zur Einberufung von Krisenstäben mit hohen technischen Anforderungen und einem Sprechfunkraum mit Notrufarbeitsplätzen.



Leistung:
Auftraggeber:

Architektur
VBBW Amt Tübingen

Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig | Bonn

Das Institut möchte seine Kräfte bündeln und verschiedene zerstreut und unzureichend untergebrachte Einrichtungen in einem Erweiterungsbau auf dem Bonner Campus Poppelsdorf zusammenführen. agn ist für die Architektur verantwortlich.

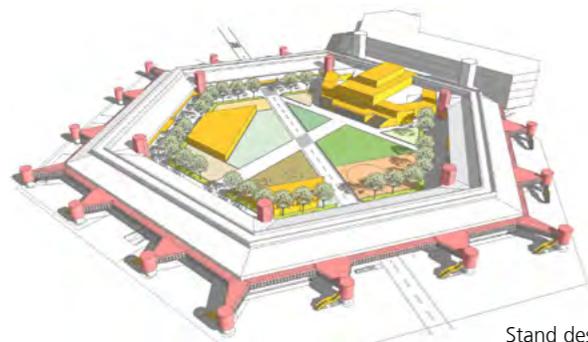
Das Gremium lobte die vornehme Zurückhaltung des Forschungsgebäudes. „Die Angemessenheit in Gliederung, Struktur und Material ist beispielgebend für die zahlreichen noch folgenden Projekte auf dem Campus Poppelsdorf“, so Professor Rolf Westerheide, der Vorsitzende des Gestaltungsbeirats.

In erster Linie soll der kompakte Neubau mit seinen zwei Innenhöfen dem Zentrum für Molekulare Biodiversitätsforschung angemessene Räumlichkeiten bieten. Das hochkomplexe Raumprogramm umfasst unter anderem ein Rechenzentrum, Nasslabore, eine Biobank, ein Kryolager und Sammlungsflächen.

Auf besonderen Wunsch des Bauherrn entwickelte das agn-Team für die Fassaden eine Profilbauverglasung mit Gussglas-Elementen, bei der einzelne Holz-Elemente die Gestaltung dominieren und für ein lebendiges Gesamtbild sorgen.

Leistung: Architektur
Auftraggeber: Zoologisches Forschungsmuseum
Alexander König - Leibniz-Institut
für Biodiversität der Tiere – Stiftung
öffentl. Rechts, Bonn





Stand des Vorentwurfs



Flughafen Tegel | Berlin

Zu Jahresbeginn 2017 erhielt agn den Generalplanungsauftrag für das erste große BIM-Projekt des Berliner Senats: die Nachnutzung des Flughafengebäudes Terminal A/A2 in Berlin-Tegel. Nach Beendigung des Flugbetriebs will der Senat das Flughafengelände zu einem Forschungs- und Industriepark für die sogenannte „Urban Tech Republic“ entwickeln. Nutzer des Terminals ist die Beuth-Hochschule für Technik, die geeignete Studienbereiche der Hochschule an dem Standort positionieren möchte, um Synergien mit den dort ansiedelnden Unternehmen und Einrichtungen zu entwickeln. Der Genius Loci und der Status des Gebäudes als Architektur-Ikone der Luftfahrt-Architektur machen dieses Bauprojekt zu einem besonderen Auftrag für die agn. Da es sich um eines der wenigen großen Sanierungsprojekte handelt, die mit BIM geplant werden, kann agn seine Stärken als Generalplaner besonders effizient nutzen. Die Umsetzung ist stark von den Bedürfnissen der Hochschule geprägt. So werden alle Fachbereiche unter einem Dach gebündelt und in Sichtbeziehungen zueinander gesetzt. Der Grundriss wurde nach dem Prinzip der kurzen Wege konzipiert.

Während die prägnante Fassade der ehemaligen Luftseite mit ihrem leuchtend roten Umgang erhalten bleibt, wird auf der früheren Landseite der Bereich Parkhaus/Umfahrt zurückgebaut. Die Fassade wird transformiert, um als Abwandlung der bestehenden Außenring-Fassade die beiden Seiten optisch miteinander zu verbinden.

Leistung: Generalplanung, BIM
 Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Berlin

Reha-Zentrum | Bad Zwischenahn

Ein Erweiterungsbau soll das Reha-Zentrum Bad Zwischenahn um Flächen für die onkologische Rehabilitation ergänzen und Raum für die notwendige Sanierung der Bestandsgebäude schaffen. Die Baumaßnahme beinhaltet die Errichtung von 70 neuen Patientenzimmern, dazu Räume für Trainingstherapie, Besprechungsräume, Pflege- und Arztzimmer, sowie eine Zentrale für die Verwaltung im Obergeschoss. Im April wurde der Grundstein gelegt. „Im Februar 2017 haben wir das Baufeld geräumt, im Oktober 2017 erfolgte der erste Spatenstich. Bis heute haben alle ausführenden Firmen, insbesondere das Planungsbüro agn aus Ibbenbüren, hervorragende Arbeit geleistet“, so Geschäftsführer und Kurdirektor Dr. Norbert Hemken, der sich bei allen Wegbegleitern in seiner Ansprache bedankte.

Der Neubau reagiert auf die Lage des Baufeldes am Übergang zum Kurpark und die Nähe zu den angrenzenden Baudenkmalern über Vor- und Rücksprünge sowie eine Höhenstaffelung. Ein differenziertes Materialkonzept sorgt dafür, dass die verschiedenen Nutzungen in der Fassadengestaltung ablesbar sind. Im Erdgeschoss sind Untersuchungs- und Behandlungsbereiche, Arztdienststräume und der zentrale Schwesternstützpunkt untergebracht. Zwei Kerne nebst Aufzügen erschließen die Obergeschosse mit Patientenzimmern und Verwaltung.

Leistung:
Auftraggeber:

Generalplanung
Kurbetriebesgesellschaft
Bad Zwischenahn mbH



Archäologischer Park Xanten

Mit einer feierlichen Eröffnung hat der Archäologische Park in Xanten (APX) des LVR-Römermuseums im Mai einen neuen Verwaltungsbau der Öffentlichkeit vorgestellt. Der APX ist das größte deutsche archäologische Freilichtmuseum mit integriertem Forschungsstandort und Römermuseum. Der Neubau bietet den Archäologen moderne Räumlichkeiten für die Verwaltung, die Fundbearbeitung, ein für Besucher begehbares Fundmagazin samt Remisen und eine Restaurierungswerkstatt. Die verschiedenen Funktionen sind auf unterschiedliche

Gebäude in einer Hofanlage verteilt. agn verantwortet die bauliche Planung des Gebäudekomplexes. Das Projekt ist nach den Kriterien des nachhaltigen Bauens konzipiert, Verwaltung und Fundbearbeitung werden im Passivhausstandard umgesetzt.

Leistung:
Auftraggeber:

Architektur
Landschaftsverband Rheinland



Rechenzentrum | Münster

Die Westfälische Wilhelms-Universität Münster (WWU) hat ein neues Rechenzentrum für das Zentrum für Informationsverarbeitung (ZIV) erhalten. Im März hat der Auftraggeber, die WWU, alle Projektbeteiligten und Nutzer zur Einweihung des Hochleistungs-Computerclusters „PALMA II“ als neue Rechnergeneration für die Forschung eingeladen. siganet ist für die Gebäudeautomation verantwortlich.

PALMA II wird von Chemiker Prof. Dr. Andreas Heuer für verschiedene Forschungsprojekte genutzt. Bei einem der Vorhaben geht es um die Batterieforschung. Die Wissenschaftler simulieren, wie sich komplexe Elektrolytmischungen in Batterien verhalten. Diese Forschung soll dazu beitragen, bessere Batterien zu entwickeln.

Das Rechenzentrum ist ausgelegt für einen Endausbau mit bis zu 26 IT-Schränken in Kalt-/Warmgang Aufstellung und mit bis zu 16 HPC-Schränken. Im Erstausbau sind jetzt 10 HPC-Racks für das neue Hochleistungs-Computercluster PALMA II in Betrieb gegangen.

Bei der Kälteversorgung konnte auf örtliche Kältemaschinen verzichtet werden. Die Kälte kommt aus dem nahen zentralen Kraftwerk der Universität. In den einzelnen Räumen im Rechenzentrum sorgen Präzisionsklimaschränke im Umluftbetrieb für eine besonders energieeffiziente Kühlung. Die Stromversorgung übernehmen zwei im Gebäude installierte 10kV-Transformatoren und USV-Anlagen als redundante A/B-Versorgung (2N). Zur Notstromversorgung steht ein Diesel-Aggregat zur Verfügung.

Leistung agn:
Leistung siganet:
Auftraggeber:

Architektur, TGA
Gebäudeautomation
WWU, Münster





Freiherr-vom-Stein-Schule | Wiesbaden

Im Auftrag des Schulamtes Wiesbaden, vertreten durch die WiBau GmbH, plant agn am Standort der ehemaligen Wilhelm-Heinrich-von-Riehl-Schule in Wiesbaden-Biebrich ein neues Schulgebäude für etwa 385 Grundschul Kinder. Der dreigeschossige Schulbau befindet sich in der Fertigstellung und kann zu Beginn des neuen Schuljahrs in Betrieb genommen werden.

Das Bauprojekt führt Grundschule, Ganztagsbetreuung-Hort und Sporthalle an einem zentralen Standort zusammen. Der barrierefreie Neubau erhält unter anderem eine moderne Klassenausstattung, die Schulbibliothek, Differenzierungsräume, Fachräume, Gruppenräume für Ganztagsbetreuung, Mensa, Freiflächen mit Pausenhof sowie eine Zweifeldsporthalle. Ein durchgängiges Farb- und Gestaltungskonzept innen wie außen dient der klaren Orientierung für die Nutzer.

Besondere Herausforderungen sind die aufwändige Baugrundverbesserung, die wegen unzureichender Baugrund-Tragfähigkeit nötig ist, sowie die städtebauliche Einbindung des Projekts und der größtmögliche Erhalt des alten Baumbestandes.



Leistung:
Auftraggeber:

Architektur
WiBau GmbH

Ardex | Witten

In Witten baut das Familienunternehmen Ardex seinen Hauptsitz aus. Auf dem „Ardex-Campus“ investiert der Premium-Hersteller bauchemischer Spezialbaustoffe in eine neue Hauptverwaltung, den Ausbau und die Modernisierung der Produktion sowie ein neues Logistikzentrum. agn begleitet die inzwischen 13 Teilprojekte umfassende Standortentwicklung in der ersten Ausbaustufe als Multi-Projektmanagement-Leistung. Sie leitet, steuert und überwacht Prozesse, Termine, Kosten und Qualitäten und unterstützt den Bauherrn „rund ums Bauen“. Zur Qualitätssicherung wurde agn ergänzend die Leistung des Value Engineerings übertragen.

Bei den Planungen legt Ardex großen Wert auf ein Gesamtkonzept für eine Verbesserung der Arbeitsbedingungen sowie zukunftsfähige Produktionsabläufe in allen Bereiche des Werksgeländes.

Mit den wesentlichen Bauaktivitäten von 5 Teilprojekten wurde Mitte März 2018 nach Abschluss der Abbrucharbeiten von Altgebäuden sowie einer umfassenden Bodensanierung begonnen. Die symbolische Grundsteinlegung erfolgte im Mai. Die Arbeiten an der Infrastruktur der Kanäle und der Werkstraße konzentrieren sich derzeit im Westen. Das neue Logistik-Zentrum sowie die moderne Energiezentrale entstehen im östlichen Grundstücksbereich.

Leistung: Teil-Projektleitung | Projektsteuerung
(Handlungsbereiche A-E, Projektstufen 1-5)

Value Engineering

Auftraggeber: Ardex GmbH, Witten

Planer „Logistik“: Salzer & Koch Consultants GmbH



Digitales Lernen Textilakademie Mönchengladbach



Im Neubau der Textilakademie Mönchengladbach haben Hefte und Bücher weitgehend ausgedient. Bei der Wissensvermittlung wird nun auf Notepads, Smartphones und Interaktive Whiteboards gesetzt. Änderungen in den Stundenplänen können per Push-Nachricht an die Smartphones der Schüler und Seminarteilnehmer kommuniziert werden.

Das Digitale Lernen wird möglich durch die Planungsleistungen der agn-Tochter siganet, die sich um die effiziente Integration der Medientechnik und IT-Ausstattung in dem Aus- und Weiterbildungszentrum kümmert. Die Inbetriebnahme erfolgt diesen Sommer zum Schuljahreswechsel. Die nordwestdeutsche und die rheinische Textil- und Bekleidungsindustrie hatte den Wunsch formuliert, ihre Aus- und Weiterbildungsangebote neu auszurichten und an einem Ort zu bündeln. Am Standort Mönchengladbach entsteht eine Akademie, die die gesamte gewerblich-technische Berufsausbildung der Branche für Nordwestdeutschland konzentriert. Die Akademie wird zusammen mit der Hochschule Niederrhein umfangreiche Weiterbildungsangebote bis hin zu einem dualen Studium anbieten.

Um die Schule zukunftsfähig und attraktiv zu gestalten, entschied man sich frühzeitig für die umfassende und integrale Nutzung mobiler Geräte. Rund 200 bis 400 Laptops mit spezieller Bildungssoftware ermöglichen den Schülern die Teilnahme am Unterricht. Anstelle von Tafelkreide wurden insgesamt 10 interaktive Whiteboards mit Bildschirmdiagonalen von 87 Zoll ausgeschrieben. Die Software inklusive digitalem Stunden- und Vertretungsplan wird speziell auf die Bedürfnisse des Unterrichts an der Textilakademie ausgerichtet.

Während im Bereich der AV-Medientechnik geräteweise ausgeschrieben wurde, hat siganet bei der IT-Ausstattung mit einer funktionalen Ausschreibung gearbeitet, um bestmögliche Ergebnisse zu erzielen. Bei der Datenspeicherung erfordert die schulische Nutzung ein symmetrisches Leitungsprinzip, welches Up- und Downloads gleichermaßen unterstützt. Das siganet-Team empfahl der Akademie daher sowohl ein Datenhosting mit Standleitung als auch die Unterbringung im eigenen Haus optional auszuschreiben.

Da die im Schulbetrieb entstehenden personenbezogenen Daten von Lehrern und Schülern umfangreich sind und die Schule ihren Schülern gegenüber eine besondere Schutzpflicht hat, war der Datenschutz in diesem Kontext ein besonders wichtiges und aufwendiges Thema.

Leistung agn: Projektsteuerung, -leitung

Leistung siganet: AV-Medientechnik, IT-Ausstattung

Auftraggeber: Textilakademie NRW gGmbH, Verband der Nordwestdeutschen Textil- und Bekleidungsindustrie e.V.

Planer: SOP Architekten

Bildnachweis

Jörg Hempel, Aachen | 6, 12 (klein)

Andreas Secci, Düsseldorf | 8

Rheinbahn AG | 9 - 13

h4a Architekten, Düsseldorf | 22

Brigida González | 31

Michael Moser, Leipzig | 31, 42, 43

Jens Gerholdt, Mainz | 31, 58, 59

Coliseum Summit | 36

Uwe Sülflohn, Oberzissen | 4, 23, 29, 34, 35

Jens Weber, München | 41

MOMENI | 45

Eberhard Franke, München | 49

Kurbetriebsgesellschaft Bad Zwischenahn mbH | 54

SMART Technologies | 61

Alle Abbildungen sind, sofern nicht anders vermerkt, von agn.

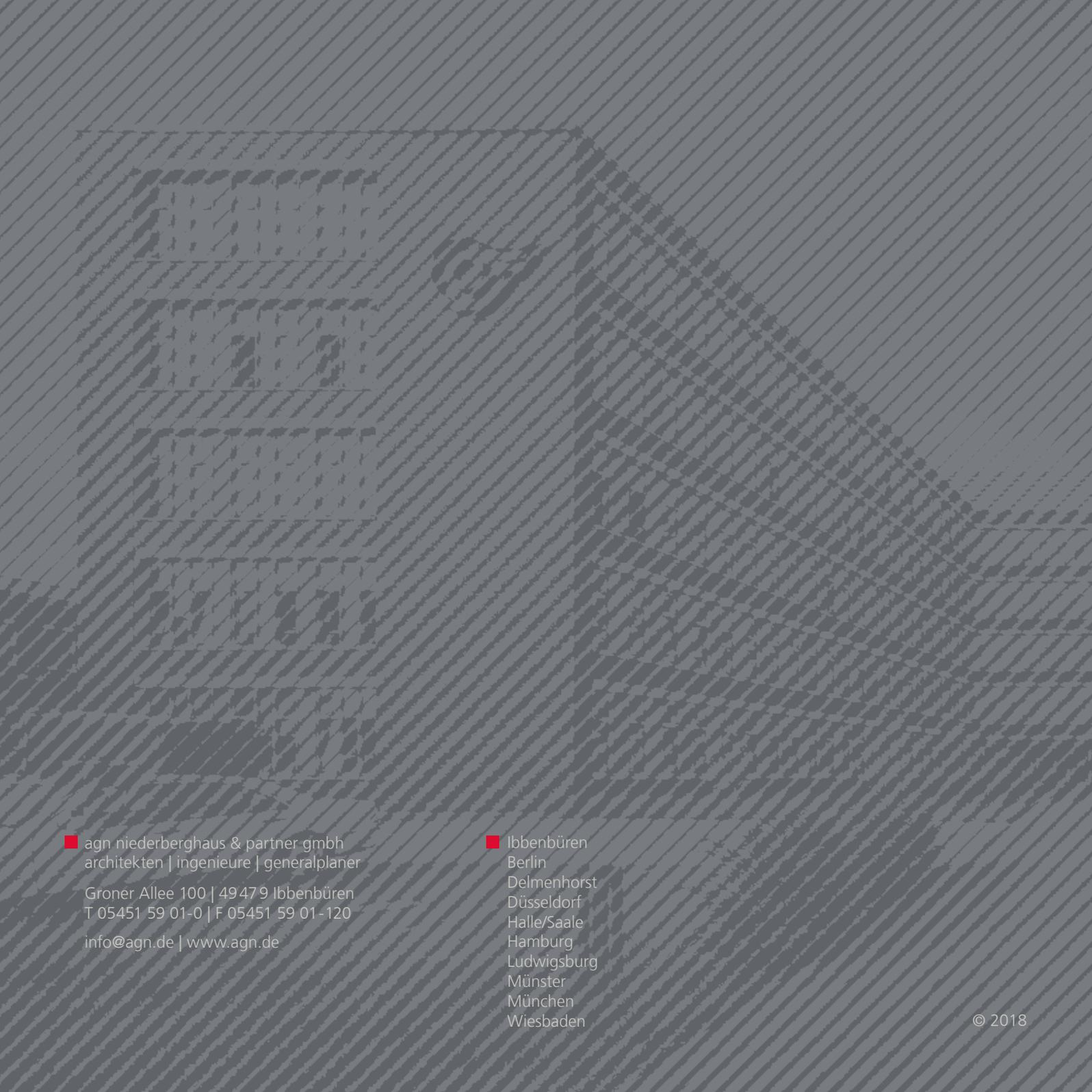
Hinweis

Sie erhalten diesen Newsletter, weil Sie mit der agn-Gruppe geschäftlich in Verbindung stehen. Um von der Verteilerliste gelöscht zu werden, schicken Sie uns bitte eine E-Mail an newsletter@agn.de!

■ agn niederberghaus & partner gmbh
architekten | ingenieure | generalplaner

Groner Allee 100 | 49479 Ibbenbüren
T 05451 59 01-0 | F 05451 59 01-120

info@agn.de | www.agn.de



■ agn niederberghaus & partner gmbh
architekten | ingenieure | generalplaner

Groner Allee 100 | 49479 Ibbenbüren
T 05451 59 01-0 | F 05451 59 01-120

info@agn.de | www.agn.de

■ Ibbenbüren
Berlin
Delmenhorst
Düsseldorf
Halle/Saale
Hamburg
Ludwigsburg
Münster
München
Wiesbaden