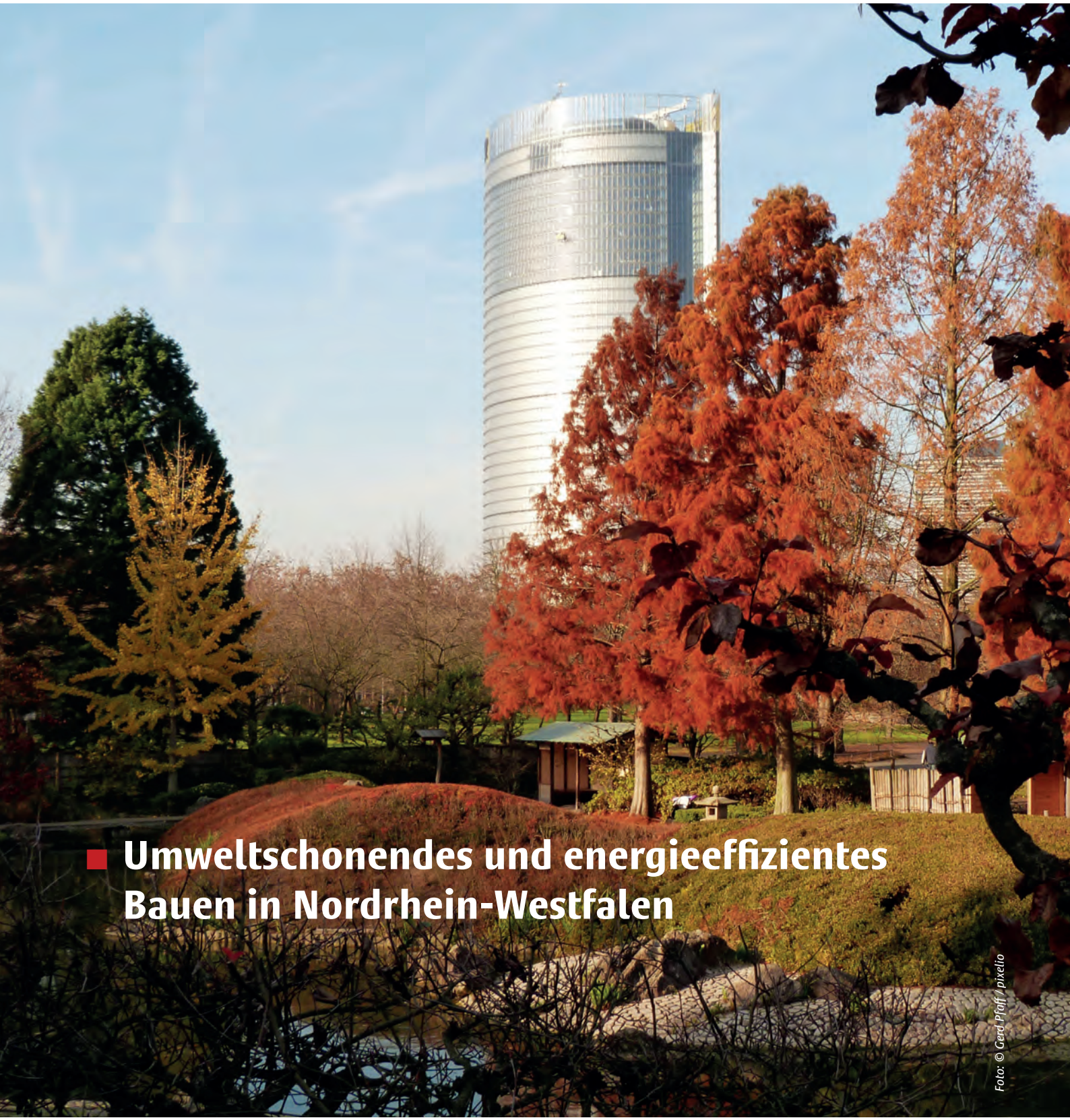
ISBN 978-3-9817168-3-2 | Ausgabe_16 | 07/2016 | 4,90 Euro

[UE] FORUM

UMWELT & ENERGIE

Fachmagazin für umweltschonendes und energieeffizientes Bauen



Umweltschonendes und energieeffizientes Bauen in Nordrhein-Westfalen

Foto: © Gerd Pfaff / pixelio

ökonomisch ■ unabhängig ■ kompetent

Available on the App Store

ANDROID APP ON Google play

Foto: © Dörthe Huth/ PIXELIO

»Was wir das ewige Eis der Antarktis nennen, erweist sich leider als keineswegs ewig.«

Johannes Feldmann

RUBRIKEN

[7] Editorial

IM BLICKPUNKT

[8] »Energiespeicher Beton revolutioniert heizen und kühlen«

TOP THEMA

[10] »Kundenindividuelle Fotovoltaik-Schindeln für Fassade oder Dach«

NEWS

[12] »Balkone, grüne Wohnzimmer oder „Energiefresser"?«

[14] »Ressourcenschonende Schaffung von Wohnraum«

[16] »Bauherr der eigenen Energiewende«

[18] »Energieeffizienzstrategie Gebäude soll es richten«

REDAKTIONELLE PROJEKT- UND PRODUKTVORSTELLUNGEN

[20] EnergieAgentur.NRW - »25 Jahre EnergieAgentur. ...«

[23] Stadt Köln - »Gebäudewirtschaft der Stadt Köln: Einsparungen...«

[26] Erzbistum Köln - »Wege für mehr Energieeffizienz im Erzbistum Köln«

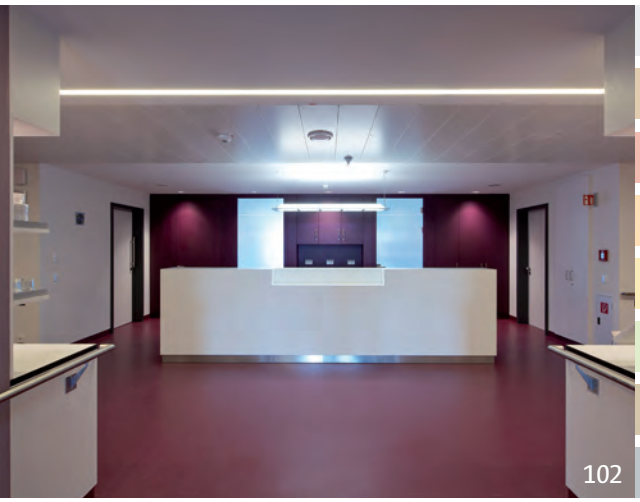
[32] Stadt Dortmund - »100 EnergiePlusHäuser für Dortmund«

[34] Bottrop - »Halbzeitergebnis kann sich sehen lassen«

[36] GWG Rhein-Erft - »Zeitgemäße Sanierung oder hochwertiger Neubau: ...«

[46] Arsatec GmbH - »Urbane Wohnbauprojekte von Arsatec:...«

[56] Allbau AG - »Der neue MeistersingerPark...«



[58] Allbau AG - »Attraktives Wohnen nach Kirchenabriss«
[66] Oliver Helmke GmbH - »Oliver Helmke für Bottrop, „unsere Stadt"«
[74] Strelzig + Klump - »Von NRW in die Welt:...«
[86] WG Köln Süd eG - »Genossenschaftlich für energetische Vernunft«
[90] Blank Grundbesitz GmbH & Co. KG - »Tradition und Ökologie vereint.«
[96] BG Bochum - »Modernisierung genossenschaftlich, demokratisch...«
[102] Bergstermann + Dutczak - »Drei Krankenhäuser, drei Energiekonzepte«
[110] SSP SchürmannSpannel AG - »Integrale Planung als Schlüssel für...«
[116] Bonava Deutschland GmbH
[120] ARCHITEKTEN BRÜNING REIN - »Neubau Universitätsklinikum Essen«
[124] HGMB GmbH + Co. KG - »...entscheidet innovative Ausschreibungen für sich«
[128] HGWG mbH - »...modernisiert und errichtet Mehrgenerationen-Neubau«
[132] kister scheithauer gross architekten und stadtplaner Köln/Leipzig
[138] Maier Architekten - »Der Mensch im Fokus: ...«
[142] Architekt Klever - »Tragende Argumente für die Holzbauweise«
[146] Landmarken AG - »Impulse für Städtebau, Wissenschaft und Industrie.«

MESSEN

[152] Aktuelle Messetermine - Deutschland

[154] IMPRESSUM

[UNSERE UE ALS APP]

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

der von der Bundesregierung bis zum Jahr 2050 geplante Umbau der deutschen Energieversorgung kann nur auf Basis erheblicher technologischer Innovationen bei allen Komponenten des Energiesystems gelingen. Die Bauwirtschaft gehört dabei zu den Kernbranchen bei der Energiewende. Sie setzt das um, was bei neuen Gebäuden und Bestandsimmobilien technisch machbar und wirtschaftlich sinnvoll ist. Dazu gehört auch die Weiterentwicklung neuer Baustoffe und Materialien, die sich noch positiver auf die Ökobilanz eines Gebäudes auswirken. Zwar besteht der effizienteste Klimaschutz in der Energievermeidung, dies lässt sich leider meist kaum in der Praxis durchsetzen. Hohes Einsparpotenzial besteht jedoch bei der Dämmung von Gebäuden. Hier geht der Trend in den letzten Jahren hin zu mineralischen oder pflanzlichen Baustoffen, die sich besonders für Passivhäuser eignen. Auch über Latentwärmespeicher oder Bauteilaktivierung lassen sich die Betriebskosten einer Immobilie in erfreuliche Bahnen lenken. In diesem Zusammenhang rücken auch Bauteile wie Fenster, Türen oder Dacheindeckungen in den Fokus. Ihre Wärmeleitfähigkeit und ökologischen Eigenschaften gehören zu einem Gesamtkonzept, an dessen Ende sich, insbesondere bei Bestandsimmobilien, eine klimafreundliche Energiebilanz ergibt. Sie finden in dieser Ausgabe einige Beispiele energetischer Sanierungen und besonderer Bauteile mit eindrucksvollen Eigenschaften.

DER WEG FÜR DIE ÖKOSTROMREFORM IST FREI

Steigende Strompreise trotz immer mehr Einsparungen sorgen für „Klimafrust" bei den Verbrauchern. Sie finanzieren durch ihre Umlage den Umbau des Energiemarktes. Schuldige sind da schnell gefunden: Die Subventionen der Erneuerbaren Energien. Längst aus den Kinderschuhen herausgewachsen profitieren Windräder, Sonnenenergie und Co weiterhin von festen Vergütungen. Damit ist bald Schluss. Sie müssen nun ihre Konkurrenzfähigkeit am Markt behaupten. Nach dem Bundestag hat Anfang Juli auch der Bundesrat den Umbau des Erneuerbaren-Energien-Gesetz gebilligt. Von 2017 an müssen sich Anbieter in Ausschreibungen durchsetzen, um den Zuschlag für neue Ökostrom-Anlagen zu bekommen. Bislang gibt es für 20 Jahre garantierte feste Vergütungen. Gleichzeitig soll der Ökostromanteil auf 40 Prozent bis 45 Prozent bis 2025 und ab 2035 auf 55 Prozent bis 60 Prozent steigen.

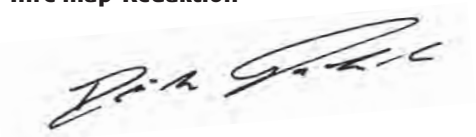
Besonders der „Energie-Soli" wird heiß diskutiert. Er soll zukünftig von Unternehmen geleistet werden, die ihren eigenen Strom produzieren und verbrauchen. Sie waren bisher von der EEG-Umlage und Netzentgelten befreit.

Wegen der Zunahme von Maisanbauflächen wird auch der Zubau von Biomasseanlagen pro Jahr gedeckelt. Da die Anlagen jedoch im Gegensatz von Wind und Sonne berechenbare Energie liefern, sieht man ihr Potenzial vor allem in der Abdeckung von Spitzenzeiten im aktuellen Bedarf. Es bleibt also spannend, wie sich die regenerativen Energiequellen weiter entwickeln.

Welche Antworten man in der Metropole Ruhr zum Thema Energieeffizienz, Klimaschutzkonzepten oder innovativen Technologien entwickelt, haben wir in dieser Ausgabe zusammen getragen.

In diesem Sinne wünschen wir Ihnen viele neue Erkenntnisse.

Ihre map-Redaktion



Energiespeicher Beton revolutioniert heizen und kühlen

© VÖZ/baidinger

[8]

Freie Konstruktionen, Farbakzente, ungewöhnliche Materialien – die heutige Architektur hat mehr Gestaltungsmöglichkeiten als je zuvor. Gleichzeitig in den Fokus gerückt sind aber auch Themen wie: Gebäudetechnik, Bautechnologie, Nutzungs- und Flächenoptimierung, rationelle Konstruktion, Bauökologie, Werthaltigkeit, Zukunftstauglichkeit und vor allem die Begeisterung bei allen, die das Gebäude von außen sehen und von innen nutzen.

Angenehm temperierte Räume während des ganzen Jahres sind dabei unerlässlich. Innovative Architekten und Bauträger nutzen neueste Entwicklungen, indem sie Betondecken „aktivieren". So werden die Räume auch bei langanhaltenden Hitzeperioden gekühlt. Herkömmliche Klimaanlagen und Stromverschwendung sind damit passé. Das Prinzip ist einfach, denn fast jede Wohnung/jedes Büro hat eine Decke aus Beton.

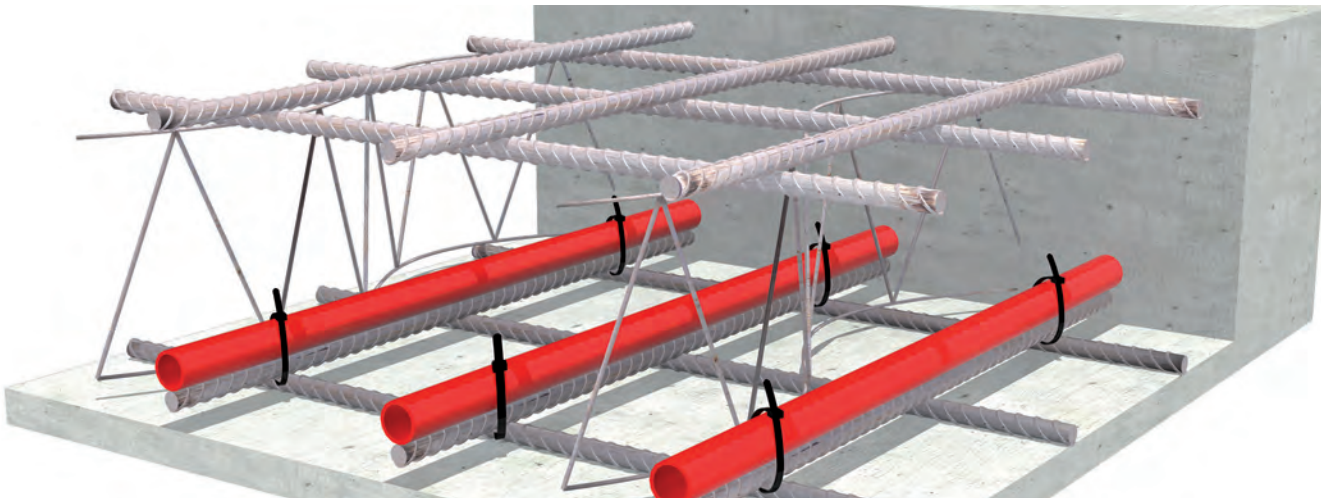
Diese kann ganz simpel zur Kühlung der Räume verwendet werden. Denn Beton ist ein hervorragender Wärme- und Kältespeicher. Kalte oder warme Flüssigkeit durchströmt die in den Bauteilen verlegten Rohre und kühlt oder heizt ohne Zugluftterscheinungen die Räume.

Aufgrund der hohen Wärme- und Kältespeicherfähigkeit des Betons ist die Bauteilaktivierung selbstregulierend und gleicht Temperaturschwankungen gut aus. Ist die Raumtemperatur höher als die Deckentemperatur, nimmt der Beton die Wärme auf. Ist diese niedriger, gibt der Beton Wärme ab.

„Längst bietet uns Beton als Energie- und Wärmespeicher interessante Perspektiven, die uns helfen können, bereits vorhandene Energie zu speichern und zu nutzen, anstatt neue Energie aufwendig und unter Verschwendung zusätzlicher natürlicher Ressourcen zu erzeugen", sagte Ingrid Felipe, Landeshauptmannstellvertreterin von Tirol beim Expertenforum Energiespeicher Beton Ende 2015 in Innsbruck. Mit dabei waren auch Harald Kuster, Experte für Energielösungen, und Bauphysiker DI Dr. Klaus Kreč, die zu den Pionieren der ersten Stunde bei der Entwicklung der Einsatzmöglichkeiten des Energiespeichers Beton mittels Bauteilaktivierung zählen.

ENTSCHEIDENDE QUALITÄT IM HOCHWERTIGEN WOHNUNGS-GEWERBEBAU

Oft wird für die Kühlung eines modernen Gebäudes sehr viel mehr Energie benötigt, wie für das Heizen. Für



Energiespeicher Beton, 3-D-Modell © VÖZ/baidinger

Projektentwickler sind Komfort sowie umweltrelevante und betriebswirtschaftliche Aspekte von hoher Bedeutung. Eine möglichst ausgeglichene Energiebilanz ist ein entscheidendes Qualitätsmerkmal bei Neubauten. Mit der Nutzung der aktivierten Speichermasse von Beton wird bei einem Minimum an Energieverbrauch ein Maximum an Wohnkomfort erreicht. In Kombination mit erneuerbaren Energien werden Gebäude zu Energie-Selbstversorgern.

Hohe Temperaturen, wenig Grünflächen und dichte Besiedlung führen zu städtischen Hitzeinseln, genannt „Urban Heat Island". Klimaanlagen geben Wärme an die Umgebungsluft ab und verstärken damit den Effekt, so das Ergebnis einer Studie der Arizona State University. Die Forscher errechneten am Beispiel der Metropole Phoenix, dass mit dem Einsatz von Klimageräten die durchschnittliche nächtliche Temperatur um einen Grad ansteigt. Mit der Nutzung der vorhandenen Betonbauteile reduziert sich dieser Effekt.

BAUTEILAKTIVIERUNG ALS SOLITÄRES ENERGIESYSTEM

„Gut gedämmte Gebäude, die nur einen niedrigen Heizwärmebedarf haben, können bereits ausschließlich über bauteilaktivierte Betondecken beheizt oder gekühlt werden", ist Bauphysiker Kreč überzeugt. Das untermauern einerseits Kreč jüngste Berechnungen, andererseits bestätigt das auch die wachsende Anzahl an Bauten mit Bauteilaktivierung. „Die erforderliche Wärmeabgabeleistung der Decke kann aufgrund der großen Heizfläche bereits mit sehr niedrigen Heizmitteltemperaturen erreicht werden", berichtete Kreč. „Die thermische Bauteilaktivierung ist für die Nutzung erneuerbarer Energien prädestiniert", so Kreč weiter, „denn selbst bei stark schwankendem Wärmeangebot verändert sich aufgrund des sehr großen Wärmespeichervermögens die Oberflächentemperatur nur sehr langsam."

SALZBURG: 190 EURO ENERGIEKOSTEN PRO WOHNUNG UND JAHR

Experte Kuster hat für zwei Mehrfamilienhäuser in der Salzburger Elsbethen Austraße ein Energiekonzept unter den Prämissen umweltfreundliche Technologie, geringster Energieverbrauch und Komfort entwickelt. Die mehrgeschossigen Gebäude mit je fünf Wohnungen wurden in Massivbauweise errichtet und die Geschoßdecken thermisch aktiviert. Damit werden die Räume im Sommer und Winter behaglich temperiert. Mit dem Energiesystem unter Nutzung des Wärmespeichers Beton ist es möglich, den Energiebedarf für Heizung, Warmwasser und Lüftung über das Jahr gesehen mit einer installierten Fotovoltaikanlage kostenneutral zu halten. Die berechneten Gesamtenergiekosten einer Wohnung betragen 190 € pro Jahr. Zu diesem Bauprojekt werden im Auftrag der VÖZ alle Daten systematisch erfasst und im Zuge eines geplanten Forschungsprojektes ausgewertet.

Quelle: VÖZ

Kundenindividuelle Fotovoltaik-Schindeln für Fassade oder Dach

Mehr als 40 Prozent des Endenergiebedarfs entfallen in den meisten industrialisierten Ländern auf den Gebäudesektor. Der überwiegende Anteil an Energie wird dabei für ein angenehmes Raumklima Heizen, Kühlen, Lüften, Entfeuchten, Befeuchten sowie für Warmwasserbereitung und künstliche Beleuchtung verwendet. Dem Gebäudesektor kommt also eine zentrale Rolle bei der Erreichung von Klimaschutzzielen zu. Das Geschäftsfeld Gebäudeenergietechnik adressiert alle wesentlichen Bereiche der Energieeffizienz und der Nutzung erneuerbarer Energien in Gebäuden, sowohl für Wohnungs- als auch für Nichtwohngebäude, sowohl für Neubauten als auch Bestandsgebäude.

Das Fraunhofer ISE hat 2015 seine Laborfläche und -ausstattung im Bereich der Wärme- und Kältebereitstellung deutlich erweitert. Mit der Transformation des Energiesystems verschmelzen Strom und Wärme immer mehr, wodurch sich Wärmepumpen – sowohl elektrische als auch Gas-Wärmepumpen – zur dominierenden Heizungstechnik entwickeln. Wichtige Forschungsthemen erstrecken sich von deren Weiterentwicklung über ihre Einbindung in Gebäudeenergiesysteme bis hin zur Entwicklung flexibler, netzdienlicher Betriebsführungskonzepte.

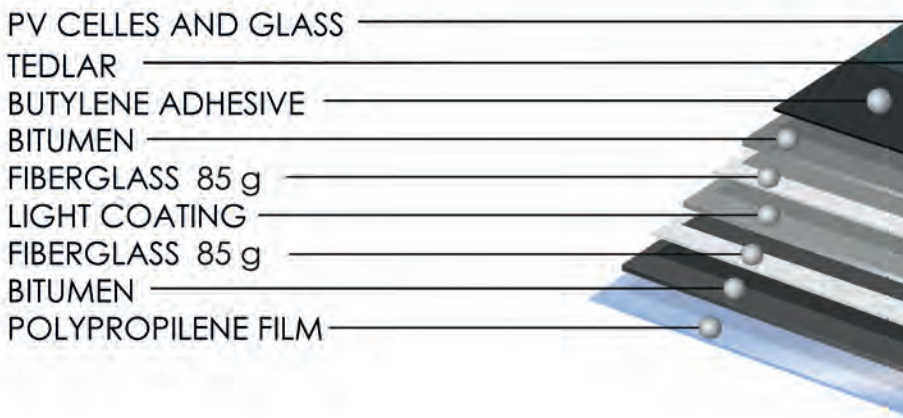
[10]

Zugleich wird die umfassende architektonische und baulich-konstruktive Integration von Solarenergiewandlern – Photovoltaik, Solarthermie – in die Gebäudehülle immer wichtiger. Über das Einzelgebäude hinausgehend entwickelt das Fraunhofer ISE in wachsendem Umfang Lösungsansätze beispielsweise für Quartiere, die durch Wärmenetze erschlossen werden oder für ganze Städte, wo das Institut auf Basis detaillierter Simulationen bei der konkreten Umsetzung von Klimaschutzkonzepten unterstützen kann.

EU-PROJEKT „CONSTRUCT-PV" LAUFZEIT BIS 2017

Im EU-Projekt „Construct-PV" werden kundenspezifisch hergestellte Fotovoltaik-Module für die Bauwerksintegration (BIPV) entwickelt und in Pilotanwendungen erprobt. Das Projekt konzentriert sich auf BIPV-Anwendungen im opaken Bereich der Gebäudehülle. Bei den Entwicklungen wird Priorität auf hohen Ertrag, ansprechende Ästhetik und niedrige Kosten gelegt, wobei nicht nur die Herstellungskosten für die Module, sondern auch die Kosten für die Planung, Installation und den Betrieb berücksichtigt werden. Dabei wird insbesondere Wert darauf gelegt, dass sich die zusätzlichen Investitionskosten (€/m²) amortisieren. Im Projekt wurden mehrere Neuentwicklungen zum Patent angemeldet.

Eine der Neuentwicklungen im Projekt „construct-pv" sind BIPV-Schindeln zur Integration in die Fassade oder



Geplante Pilotinstallation der neuen BIPV-Schindeln an der Nationalen Technischen Universität von Athen. © UNStudio

ins Dach. Dabei bilden die Module die wasserführende Schicht der Gebäudehülle und ersetzen somit die Dachziegel oder eine Fassadenverschalung. Die Wasserdichtigkeit ist ab einem Neigungswinkel von 10 Grad gewährleistet. Die verwendeten Glas-Glas-Module enthalten hocheffiziente kristalline Heterojunction-Solarzellen vom Projektpartner Meyer Burger, die mit vielen dünnen und aus der Ferne unsichtbaren Drähten in „smart wire" Technologie elektrisch verbunden sind.

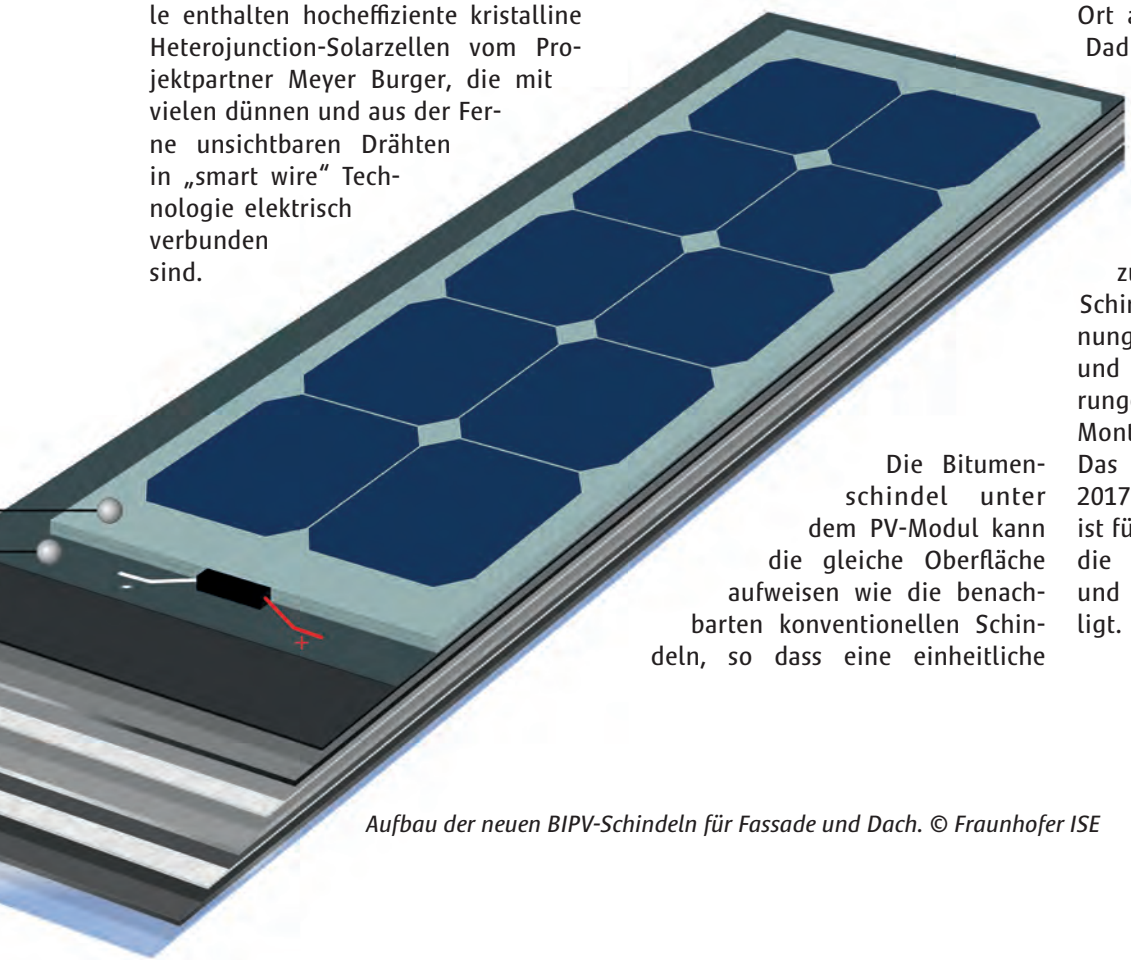
EINFACH MONTAGE DER FOTOVOLTAIK-SCHINDELN

Die Module sind auf Bitumenschindeln befestigt, die ihrerseits durch einfaches Nageln auf eine Holz-Unterkonstruktion Halt finden.

Die Bitumenschindel unter dem PV-Modul kann die gleiche Oberfläche aufweisen wie die benachbarten konventionellen Schindeln, so dass eine einheitliche Optik hergestellt werden kann. Als Oberflächen für die Schindeln sind insbesondere dünne Metallkaschierungen aus Kupfer oder Edelstahl möglich. Die Schindeln können mit einem Teppichmesser im Randbereich zugeschnitten werden und lassen sich so einfach vor Ort an die Gegebenheiten anpassen. Dadurch ist keine hochpräzise Vermessung der Einbausituation vor der Fertigung von kundenspezifischen Elementen notwendig. Die industriell vorgefertigten BIPV-Schindeln stellen somit zusammen mit den umliegenden Schindeln ein System dar, das Planungs- und Installationskosten senkt und bei dem keine hohen Anforderungen an den Ausbildungsstand der Monteure gestellt werden.

Das Projekt startete 2013 und endet 2017. Neben internationalen Partnern ist für Deutschland u.a. Ed. Züblin AG, die Technische Universität Dresden und SMA Solar Technology AG beteiligt.

Quelle: Fraunhofer ISE



Aufbau der neuen BIPV-Schindeln für Fassade und Dach. © Fraunhofer ISE

© Petra Bosse / PIXELIO

Balkone, grüne Wohnzimmer oder „Energiefresser"?

Viele Immobilienbesitzer kennen das Problem: in die Jahre gekommene Balkone sind nicht nur Kältebrücken mit wenig Wohnqualität, sondern bei vielen Objekten auch sanierungsanfällige Schwachstellen im und am Gebäude. Balkone gehören zu den sensibelsten Bauteilen eines Gebäudes. Planungsfehler können die Ursache von vielen Schäden sein aber auch Fehler bei der Bauausführung, wie falsche Abdichtung oder ungeeignete Entwässerung schädigen die angrenzenden Gebäudeteile. Nicht selten steht am Ende ein Abriss.

Andererseits bietet der Balkon, gerade in verdichteten Baufeldern, oftmals die einzige Möglichkeit auf eine „luftige" Erweiterung der Wohnräume. Im Rahmen von aufwändigen energetischen Sanierungen entscheidet sich der Bauherr meist für eine Erneuerung der Balkone oder gar einem Neubau, denn mittlerweile sind sie ein fester Bestandteil des Wohnraumes. Wohnungen ohne Balkone lassen sich sehr schlecht vermarkten. Moderne Vorbausysteme steigern so nicht nur den Wohnwert der Immobilie sondern setzen auch architektonische Blickpunkte. Die Auswahl an geeigneten Modellen ist groß und richtet sich nach ihrer Größe und den statischen Voraussetzungen. Sie können als Aluminiumbalkone wirtschaftlich herzustellen und leicht in der Handhabung sein oder individuell als Stahlbalkone designt werden. Die Ausführungen reichen von Anbaubalkonen, die direkt mit dem Gebäude verbunden sind bis zu einer vorgestellten Variante, die sich auf tragfähigen Stützen quasi vor der Fassade befindet.

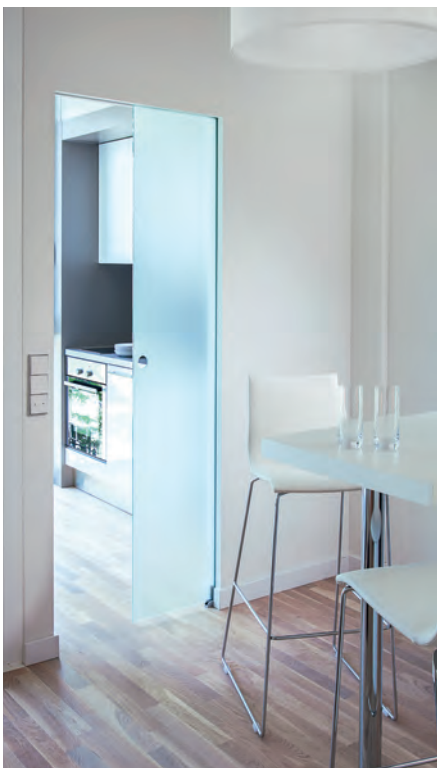
VERWANDLUNG VOM BALKON GLÄSERNEN WOHNRAUM

Besonderen Charme entwickelt ein Balkon, wenn er durch eine entsprechende Verglasung zu einer lichtdurchfluteten Wohnraumerweiterung wird. So vergrößert sich witterungsunabhängig die Wohnfläche und dient, je nach Lage, gleichzeitig als Schallisolation. Balkonverglasungen erhöhen den Wert einer Immobilie erheblich und können bei richtiger Materialauswahl gleichzeitig über Energieeinsparpotenzial verfügen. Die thermische Beschaffenheit des Glases, die Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten sowie eine individuelle Beschattung und Belüftung sollten optimal aufeinander abgestimmt sein.

Die Bauwirtschaft hat viele Antworten auf Balkonanbau- und vorbauten, Loggienverglasungen und die Behebung von Bauschäden sowie eine professionelle Abdichtung um wasserlöslichen und korrosionsfördernden Stoffen keine Chance zu geben. Nach einer fachlichen Beratung und Ausführung steht jedoch einem sonnigen Sonntagsfrühstück mit Wintergartenfeeling, einer hellen Leseecke im Glaserker oder einem Miniwellnessbereich direkt vor dem Wohnzimmer nichts mehr im Weg.

Ressourcenschonende Schaffung von Wohnraum

In vielen Städten wird händeringend Wohnraum gesucht. Eine Lösung sehen viele Bauherren in einer Nachverdichtung mit Dachgeschossaufbauten. Moderne Holzständerkonstruktionen erlauben aus statischen Gründen solch ein ressourcenschonendes Bauen. Schwerer dagegen tut sich die Baugesetzgebung, die vielen Bauherren einen Strich durch die Rechnung macht. Eine ganz andere Lösung entwickeln dagegen Investoren in den Ballungsräumen, sie verwandeln Büro- und Gewerbebauten in Wohnhäuser. Zwar stehen auch hier vor den eigentlichen Bauarbeiten planungsrechtliche Hürden, doch die sind in der Regel einfacher zu nehmen. Nach entsprechenden Nutzungsänderungen in Bebauungs- und Flächennutzungsplänen kann der „erste Spatenstich" erfolgen. Büro- und Gewerbebauten der älteren Generation haben zudem enorme Standortvorteile mit guter Anbindung an den Nahverkehr und etablierter Infrastruktur an öffentlichen Einrichtungen. Auch die ursprüngliche gewerbliche Nutzung erforderte schon bauseits einige Voraussetzungen, die für das zweite Leben einer Immobilie wichtig sind. Die meist praktischen Grundrisse, die vorhandene Erschließung durch eine oder mehrere Aufzugsanlagen, deren Schächte mit neuen Kabinen bestückt werden können oder eine vorhandene Tiefgarage.



DAS ZWEITE LEBEN EINER IMMOBILIE

Das zweite Leben einer Immobilie in der Vogelweidstraße 5 in München begann nach dem Auszug des letzten Mieters. Die Living Bogenhausen GmbH, ein Unternehmen der Isaria Wohnbau AG, erwarb den ehemaligen Sitz einer Reiseversicherung aus den 1970er-Jahren. In einer Bauzeit von nur einem Jahr wurde das Gebäude in ein Wohnhaus mit 167 Eigentumswohnungen umgewandelt. 21 davon sind 2-Zimmer-Einheiten, der Rest Appartements. „Im Preis inbegriffen ist in der Vogelweidestraße nicht nur der Wohnraum, sondern auch die komplette Möblierung", erklärt Ralf Tapphorn, Projektleiter der Isaria Wohnbau AG. Eine Einbauküche ist ebenso vorhanden

Fotos: © Knauf Gips KG

wie eine Schlafcouch sowie Tische, Stühle und Sideboard. Frei nach dem Motto: Kaufen, einziehen, fertig. Schneller und bequemer geht es kaum.

Die Innenwände des zunächst vollkommen entkernten Gebäudes hat der Bauträger fast durchgängig als Trockenbaukonstruktionen realisieren lassen. Lediglich einige statisch notwendige Massivwände blieben stehen. „Wir haben uns für diese Bauweise entschieden, da wir damit keine oder kaum Rücksicht auf die Statik nehmen mussten und bei der Grundrisseinteilung flexibler sein konnten. Zudem erreichen schlankere Gipsplattenkonstruktionen die gleichen akustischen Werte wie stärkere Ziegelwände. Nicht zuletzt kann man mit Trockenbaukonstruktionen im wörtlichen Sinn einfach trocken bauen. Das Problem der nachträglich in den Bau eingebrachten Feuchtigkeit und der daraus resultierenden Trocknungszeit entfällt somit. Auch das war für das Projekt in der Vogelweidestraße ein Vorteil", so Ralf Tapphorn.

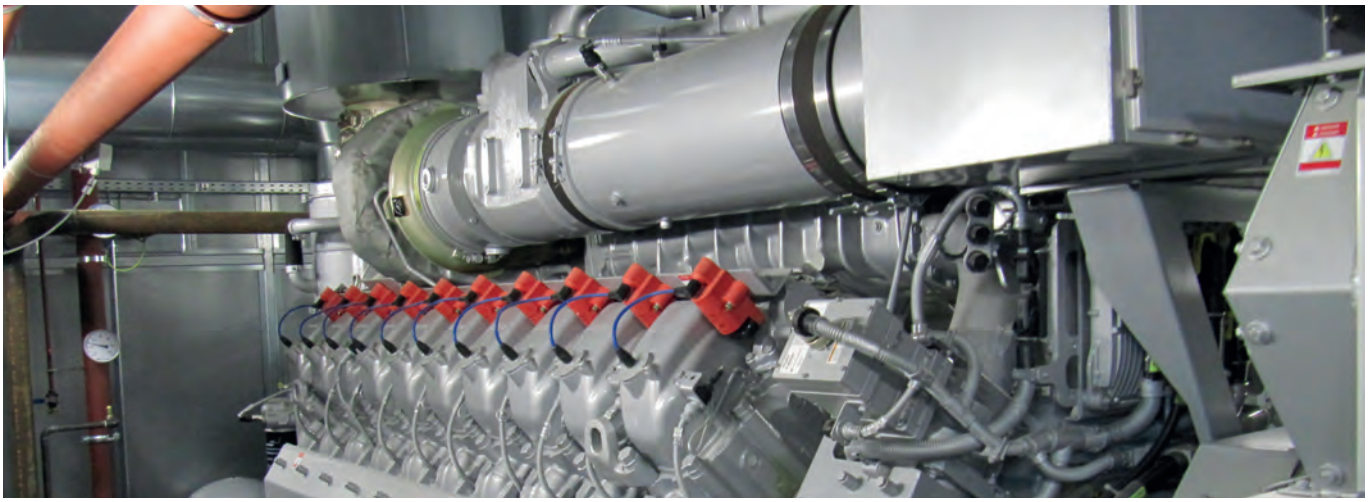
SCHALLSCHUTZ UND ENERGETISCHE MODERNISIERUNG

Die gesamte Wohnanlage wurde unter der Prämisse realisiert, mit möglichst schlanken Wänden möglichst hohen Schallschutz zu erreichen. Entsprechend achteten Bauherr, Planer und ausführende Firmen penibel darauf, Wandkonstruktionen mit optimalen akustischen Werten zu wählen und Anschlussdetails extrem sauber auszuführen, um den Schallschutz nicht durch Ausführungsfehler zu verschlechtern. Sowohl die Wände zum Flur als auch die Wohnungstrennwände führte das mit den Trockenbauarbeiten betraute Unternehmen als Knauf W118 WK2-Konstruktion aus, die Anforderungen hinsichtlich Einbruchsicherheit und Brandschutz erfüllt. Mit der ergänzenden energetischen Modernisierung von Fassade und Dach wurden die Vorgaben der Energieeinsparverordnung 2009 (ENEV 2009) erfüllt und die Betriebskosten dauerhaft gesenkt. Geplant wurde die Umgestaltung vom Büro Wolf Architekten/ Ingenieure GmbH aus Backnang.

Bauherr der eigenen Energiewende

Auf Grund der Zielsetzungen durch die EU müssen Immobilienbesitzer bereits den Nachweis erbringen, wie und wie effizient die eingesetzte Energie verwendet wird. Immobilien warm einzupacken reicht alleine nicht aus,

Foto: © Gordon Gross / pixelio



Blockheizkraftwerk / Foto: © SCHAU.MEDIA / pixelio

die Nutzer müssen diese Maßnahmen auch durch richtiges Verhalten begleiten. Die Palette der Energieeinsparmaßnahmen reicht von sinnvoller Dämmung, effizienter Heizungsanlagen, modernen Fenster und Türen bis zu regenerativen Energieträgern und Kraft-Wärmekopplung.
Die größte Barriere für die Senkung des Energieverbrauchs liegt im fehlenden Wissen bei der Handhabung der bauphysikalischen Eigenschaften der Immobilien. Den Verbrauch zu dokumentieren und zu visualisieren bedeutet, den notwendigen Überblick zu schaffen, um gezielt an Verbesserungen arbeiten zu können.

DIE HEIZUNG RUFT AN!

In den letzten Jahren fand weltweit ein rasanter Ausbau der Netzinfrastruktur für Kommunikationslösungen statt. Mobiltelefone, Smartphone und Co. ermöglichen eine Vernetzung, die professionelle Einsatzmöglichkeiten erlaubt. So schickt heute eine moderne Heizungsanlage aktuelle Verbrauchsstände per SMS und die Lüftungsanlage erinnert an ihre bevorstehende Wartung. Die digitalen und analogen Messgeräte erfassen präzise, reproduzierbar und zuverlässig die Energiewerte für die Einspeisung, elektrische Abgänge oder einzelne Verbraucher.

GEBÄUDE ALS MINIKRAFTWERKE

Der Energiemarkt der Zukunft lebt von einer dezentralen Energieerzeugung. Die Kopplung von Wärme- und Stromproduktion bietet dabei ein großes Potenzial, denn sie wird dort erzeugt, wo sie benötigt wird: im Gebäude. Die Funktion der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) basiert auf einer wirkungsvollen Doppelnutzung des eingesetzten Brennstoffes. Sie erzeugt die für das Gebäude gewünschte Wärme und sorgt gleichzeitig für die lokale Stromherstellung. KWK-Anlagen gehören durch ihren hohen Gesamtwirkungsgrad zu den effizientesten Energiesystemen bei der nachhaltigen Senkung des Primärenergieverbrauchs. Sie passen sich mit ihrer Leistungsfähigkeit an den Energiebedarf des Gebäudes an und liefern nicht selten als Blockheizkraftwerk günstige Energie für ganze Stadtquartiere oder öffentliche Gebäude. Die Effizienz der Technik ist anerkannt und wird auf unterschiedlichen Wegen, je nach Leistung gefördert.

Immobilienbesitzer können so mit unterschiedlichen Maßnahmen, die sich sicherlich auch nach dem Alter des Gebäudes, seiner Beschaffenheit und Nutzungsart gegen hohe Energierechnungen reagieren. Meist bringt eine Kombination verschiedener Verbesserungen schon eine deutliche Senkung der Betriebskosten.

Energieeffizienzstrategie Gebäude soll es richten

Bis zum Jahr 2050 will die Bundesregierung einen nahezu klimaneutralen Gebäudebestand realisieren. Um dieses Ziel zu erreichen, wird ein höherer Anteil der erneuerbaren Energien am Wärmeverbrauch und energieeffizientere Gebäude benötigt. Die Energieeffizienzstrategie integriert den Strom-, Wärme- und Effizienzbereich und schafft damit einen klaren Handlungsrahmen für die Energiewende im Gebäudebereich.

In Deutschland wird bereits seit vielen Jahren der Dreiklang „Informieren, Fördern, Fordern" erfolgreich im Gebäudebereich umgesetzt. Dieser Ansatz wird in Richtung eines ganzheitlichen und langfristigen strategischen Rahmens mit klaren Orientierungspunkten auch für den einzelnen Gebäudeeigentümer weiterentwickelt.

MEHR INVESTITIONEN NOTWENDIG

Durch eine Kombination aus Energieeinsparung und Einsatz erneuerbarer Energien will die Bundesregierung den Primärenergiebedarf von Gebäuden bis 2050 um rund 80 Prozent gegenüber 2008 senken. Mit dem bestehenden Instrumentarium werden bereits in großem Umfang Gebäudeeigentümer erreicht und Anreize für energieeinsparende Bauinvestitionen gesetzt. Um die ehrgeizigen Ziele des Energiekonzeptes im Gebäudebereich bis 2050 zu erreichen, sind weitere Investitionen in energieeffiziente Sanierung und erneuerbare Wärme notwendig. Dazu sieht die Energieeffizienzstrategie Gebäude wichtige Eckpunkte vor, wie die Energieberatung, die Weiterentwicklung des Energieeinsparrechts, die Einführung gebäudeindividueller Sanierungsfahrpläne, die Verstetigung und Aufstockung des CO_2-Gebäudesanierungsprogramms (KfW-Förderprogramme zum energieeffizienten Bauen und Sanieren) sowie die Fortentwicklung des Marktanreizprogramms zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärme- und Kältemarkt (MAP).

TRANSPARENZ UND SICHERHEIT SCHAFFEN

Die Energieeffizienzstrategie Gebäude wird für mehr Transparenz und Verlässlichkeit sorgen. Die individuellen energetischen Gebäudesanierungen können an dieser Strategie ausgerichtet werden. Effiziente, zielgerichtete und ineinander greifende Sanierungsschritte kommen so den Eigentümern und auch den Mietern zugute. Denn für Mieter ist eine energetische Modernisierung von Vorteil, weil dadurch die Kosten für Heizung und Warmwasser sinken und der Wohnkomfort steigt.

Foto: © Kurt Michel / PIXELIO

Die Sanierungsstrategie wird hier Mittel und Wege aufzeigen, dass möglichst alle Seiten profitieren.

Die Eckpunkte der Energieeffizienzstrategie Gebäude sind Bestandteil des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE), den die Bundesregierung beschlossen hat. Im Rahmen der Energiewende Plattform Gebäude werden die notwendigen Handlungsempfehlungen und Maßnahmenvorschläge auf Grundlage der beschlossenen Eckpunkte im Dialog mit den Akteuren diskutiert und weiterentwickelt.

Quelle: Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

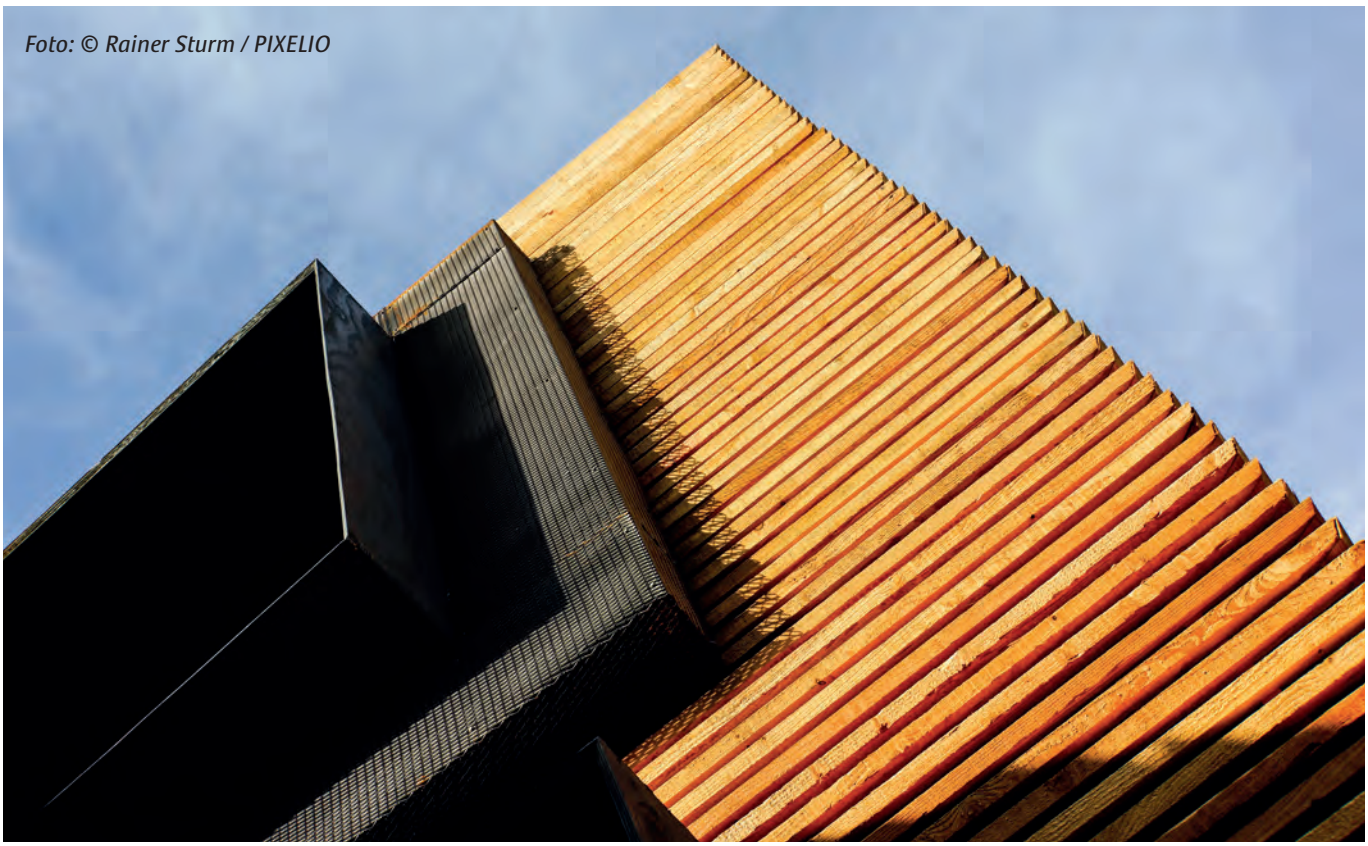


Foto: © Rainer Sturm / PIXELIO

25 Jahre EnergieAgentur.

NRW: Nordrhein-Westfalen ist die Blaupause für die Energiewende in Deutschland

Der nordrhein-westfälische Klimaschutzminister Johannes Remmel sieht in der seit 25 Jahren erfolgreichen Tätigkeit der EnergieAgentur.NRW den Garant für eine konsequente Umsetzung der Energiewende in NRW. Die EnergieAgentur.NRW ist bundesweit die größte von einem Land getragene Einrichtung ihrer Art. „Daher ist es nur konsequent, wenn wir in Nordrhein-Westfalen als Energieregion Nummer 1 auch die Energieagentur Nummer 1 beheimaten. In unserer schnelllebigen und durch den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wandel bestimmten Zeit steht die EnergieAgentur.NRW für Kontinuität und Beständigkeit. Zugleich ist sie auch immer Trendsetter und innovativ aufgestellt. „Klimaschutz made in NRW" ist so eine erfolgreiche Entwicklung der letzten fünf Jahre. Seit nunmehr zweieinhalb Jahrzehnten ist die EnergieAgentur.NRW ein zuverlässiger Partner für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Kommunen in Nordrhein-Westfalen. Ich gratuliere allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und bedanke mich für ihre qualitätsvolle und erfolgreiche Arbeit", erklärte Remmel anläßlich einer Pressekonferenz zum zweiten wichtigen und feiernswerten Jubiläum nach dem zehnjährigen Bestehen im Jahre 2000.

Die EnergieAgentur.NRW wurde 1990 vom damaligen Wirtschaftsminister und späteren Präsident der Landeszentralbank Reimut Jochimsen gegründet. Schon damals bestand die Aufgabe darin, die Unternehmen, Kommunen und privaten Haushalte in Fragen der effizienten Energienutzung sowie dem Einsatz erneuerbarer Energien zu beraten und weiter zu bilden. Das Tätigkeitsspektrum hat sich mit den Jahren enorm erweitert. Remmel: „Die EnergieAgentur.NRW hat sich mit ihren breit angelegten Aktivitäten zu einem zentralen Instrument zur operativen Umsetzung der nordrhein-westfälischen Energie- und Klimaschutzstrategie entwickelt. Der Name „EnergieAgentur.NRW" hat nicht nur in der Öffentlichkeit einen sehr guten Klang. Er steht für rund 200.000 Beratungsanfragen, die seit 1990 in viele Tausend umgesetzte Projekte in Unternehmen und Kommunen mit hohen Investitionsvolumina mündeten. Er steht für 500.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmer an Weiterbildungsangeboten in Sachen Energieeffizienz. Der Name EnergieAgentur.NRW steht auch für 50 fertig gestellte Solarsiedlungen, für weitere 18 fertiggestellte und schon heute fast 50 geplante Klimaschutzsiedlungen oder für fast 120 NRW-Kommunen, die am European Energy Award teilnehmen", so der Minister.

Er stehe aber auch für über 5.000 Mitstreiterinnen und Mitstreiter in den

5 x 5 Jahre EnergieAgentur.NRW: Dr. Frank-Michael Baumann, Minister Johannes Remmel und Lothar Schneider. (von links nach rechts)
Foto: © EnergieAgentur.NRW

beiden Clustern EnergieRegion.NRW und Energieforschung.NRW. Er stehe für Innovation und Motivation, für die Weiterentwicklung der Brennstoffzelle, für die Steigerung des Kraft-Wärme-Kopplungsanteil im Land, für über 130.000 Besucherinnen und Besucher im Energieberatungsmobil, für 59.000 Gebäude- und Solar-Checks, die von Handwerkerinnen und Handwerkern, von Architektinnen und Architekten durchgeführt werden und – dies wurde evaluiert – Investitionen von über 360 Mio. Euro auslösten. Der Name stehe nicht zuletzt für die 28.000 Haushalte in Nordrhein-Westfalen, die mit Holzpellets oder für die 120.000 Haushalte im Land, die mit Wärmepumpen heizen.

Minister Remmel: „Dass wir in den letzten 25 Jahren den Grundstein für eine Arbeit gelegt haben, die jetzt beginnt, Früchte zu tragen, zeigen aktuelle Berechnungen: Bis zum Jahr 2025 können 30 Prozent des Stroms in Nordrhein-Westfalen aus erneuerbaren Energien gewonnen werden. Also eine Verdreifachung in den nächsten zehn Jahren. In Sachen Wärmewende, Energieeffizienz, KWK und so weiter sind die Aufgaben und Baustellen riesig. Sie sehen: Es gibt viel zu tun. Wir packen es an - zusammen mit der EnergieAgentur. NRW und den Menschen im Land."
„Wenn wir zurückblicken, dann nicht ohne Stolz: In den vergangenen 25 Jahren hat die EnergieAgentur.NRW sehr viel geleistet. Die EnergieAgentur.NRW hat sich mit ihrer Neutralität und Objektivität einen positiven Ruf erarbeitet, der weit über die Grenzen Nordrhein-Westfalens hin bekannt ist. Aber wir sind realistisch genug, um das nicht über zu bewerten. Die Energiewende bedeutet nicht weniger als eine Gesellschaft, die sich auf den Weg gemacht hat. Und damit sind nicht allein die Menschen in Nordrhein-Westfalen gemeint. Die Energiewende ist inzwischen eine globale Bewegung. Sie wird an Komplexität weiter zunehmen. Und weil sie vom Wesen her dezentral ist, wird die Steuerung eine wesentliche Herausforderung sein. Die Ausmaße der künftigen Transformation sorgen dafür, dass die Herausforderungen auf absehbare Zeit weiter zunehmen werden. Denn auch 2030 wird man objektive und neutrale Informationen, Beratung, Weiterbildung und Vernetzung schätzen und brauchen – mehr noch als heute !", prognostizieren Dr. Frank-Michael Baumann und Lothar Schneider, Geschäftsführer der EnergieAgentur.NRW, unisono.

WEITERE INFORMATIONEN:
www.energieagentur.nrw.de

DIE WICHTIGSTEN PROJEKTE DER EnergieAgentur.NRW:

Energieeffizientes Bauen: Die „50 Solarsiedlungen in NRW" zeigen auf Siedlungsebene die Möglichkeiten der aktiven und passiven Solarenergienutzung für die Wärme- und Stromerzeugung und unterstützen somit die breite Einführung des solaren und energiesparenden Bauens. Mittlerweile sind 50 Siedlungen im Neubau und im Bestand mit über 10.000 Bewohnern fertig und damit ist NRW europaweit Spitzenreiter in Sachen Solarsiedlungen.
www.50-solarsiedlungen.de

Als Nachfolgeprojekt für die 50 Solarsiedlungen in NRW wurde das Projekt „100 Klimaschutzsiedlungen in NRW" entwickelt, um die wärmebedingten CO_2-Emissionen in Wohnsiedlungen weiter konsequent zu reduzieren. Hierfür können im Neubau wie auch in der Sanierung alle Technologien, die zur CO_2 Einsparung geeignet sind, eingesetzt werden. Konkrete Anforderungen und Rahmenbedingungen sind in einem Planungsleitfaden zusammengefasst. So müssen in diesen Klimaschutzsiedlungen die CO_2-Emissionen im Neubaubereich – je nach Gebäudetyp – 50 Prozent unter den Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV 2009) liegen. ▼

Solarsiedlung Köln-Riehl
Foto: © EnergieAgentur.NRW

Klimaschutzsiedlung Essen
Foto: © EnergieAgentur.NRW

24 Siedlungen sind fertig, 26 werden gebaut, weitere 19 werden geplant.
www.100-klimaschutzsiedlungen.de

Der Winter 2015/2016 kündigte sich im Herbst mit der ersten Kältewelle an und die Heizkostenabrechnungen für 2015 rücken Energiesparmaßnahmen an Gebäuden wieder verstärkt in den Fokus. Aber auch die Austauschpflicht alter Heizungsanlagen nach neuer Energieeinsparverordnung birgt Informationsbedarf. Hier berät die EnergieAgentur.NRW, um sämtliche Energiesparpotentiale zu nutzen und damit gleichzeitig die Umwelt zu schonen. Experten informieren Architekten, Fachplaner und Handwerker und geben Bau- und Sanierungswilligen neutrale Hilfestellung auf dem Weg zum energiesparenden Gebäude.
www.energieagentur.nrw.de/modernisierung

„Hohen Heizkosten die kalte Schulter zeigen" – so lautet die Devise des „Wärmepumpen-Marktplatzes NRW" seit dem Jahr 2000. Wärmepumpen sparen Heizkosten und schonen die Umwelt, indem sie zu einem großen Anteil Umweltwärme nutzen. Im Jahre 2015 wurden rund 57.000 neue Wärmepumpen in Deutschland installiert. Von den nun bundesweit installierten 670.000 Wärmepumpen sorgen rund 137.000 in NRW für umweltfreundliche Wärmeerzeugung.
www.waermepumpe.nrw.de

Heizen mit Holz rückt als umweltschonende und wirtschaftliche Alternative immer mehr in den Fokus. In ganz Deutschland und auch in Nordrhein-Westfalen erleben Holzpelletheizungen seit einigen Jahren eine starke Nachfrage. Mittlerweile sind rund 242.000 geförderte Holzpelletanlagen bis 100 kW Größe bundesweit installiert, davon 30.000 in NRW. Die „Aktion Holzpellets NRW" unterstützt diese Entwicklung seit 2003 durch landesweite Marketingaktivitäten.
www.aktion-holzpellets.de

Im Jahr 2015 wurden bundesweit durch etwa 1,53 Mio. Photovoltaik-Anlagen mit rund 39.600 Megawattpeak (MWp) Leistungsstärke ca. 38,5 Mrd. kWh klimafreundlicher Strom erzeugt. Damit trug Photovoltaik einen Anteil von ca. 6 % zur deutschen Stromerzeugung bei. Die etwa 230.000 Anlagen in NRW hatten eine Leistung von mehr als 4.300 MWp. Damit liegt NRW bundesweit hinter Bayern und Baden-Württemberg auf Platz 3.
www.energieagentur.nrw.de/photovoltaik

Die Landesregierung will den Anteil von Strom aus Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) bis zum Jahr 2020 auf mindestens 25 Prozent erhöhen. Mit der Kampagne „KWK.NRW – Strom trifft Wärme" wirbt die EnergieAgentur.NRW für den Ausbau der KWK und hilft damit diese Technologie bekannter zu machen. Im Auftrag des Klimaschutzministeriums begleitet die Kampagne das KWK-Impulsprogramm der Landesregierung.
www.kwk-für-nrw.de

Uwe H. Burghardt M.A.
Pressesprecher Innovationen
und Netzwerke
EnergieAgentur.NRW

Roßstraße 92
40476 Düsseldorf

T 0211 86642-13
M 0160 746 18 55
E burghardt@energieagentur.nrw
I **www.energieagentur.nrw**

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln: Einsparungen federn Verbrauchsschwankungen ab

Energiesparen – das ist für Städte in Zeiten angespannter Kommunalhaushalte nicht nur Kür, sondern zunehmend überlebensnotwendige Pflicht. Am Beispiel der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln kann gezeigt werden, wie durch vielfache Anstrengungen zur Einsparung und sparsameren Verwendung von Energie saisonal und situationsbedingte Schwankungen mehr als abgefangen werden konnten. Vereinfacht gesagt: Selbst wenn etwa durch einen härteren Winter mehr Energie für Strom und Heizung aufgewendet werden musste, verzeichnet die Energiebilanz dennoch einen Spareffekt, vor allem auf lange Sicht gerechnet.

Die Gebäudewirtschaft der Stadt Köln ist eine Serviceeinrichtung für Facility Management, die ihren Immobilienbesitz eigenverantwortlich bewirtschaftet. Weiterhin bietet sie anderen städtischen Dienststellen einen qualifizierten Service rund um Immobilien an, insbesondere bei Planung, Ausführung und

Sanierungsprojekte der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln, Grundschule Alzeyerstr. 12

Gebäudeautomation: Am PC alle Gebäudeanlagen im Blick.
Bilder: © Gebäudewirtschaft der Stadt Köln.

Management von Neubaumaßnahmen. Mit derzeit 470 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern betreut die Gebäudewirtschaft der Stadt Köln 76 Verwaltungsgebäude, 273 Schulen, 229 Kindertagesstätten und 78 Aufbauten auf Grünflächen.

Im Jahr 2013 sind für Heizenergie, Strom und Wasser aller Objekte im Sondervermögen der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln insgesamt 34,5 Mio. € Kosten angefallen, eine halbe Million weniger als im Vorjahr – obwohl der Winter 2013 spürbar kälter ausfiel. Verstärkt durch die überdurchschnittlich warme Witterung in der Heizperiode 2014/15, sind die Ausgaben für Energie sogar nochmal um fast sechs Mio. € gesunken. Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf den Gebäudebestand des Sondervermögens der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln: Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindertagesstätten und Grünobjekte. In die Berechnungen einbezogen wurden der ortsabhängige Klimafaktor des Deutschen Wetterdienstes und gegebenenfalls eingetretene aktuelle Flächenveränderungen. Bereinigt um diese Einflussfaktoren, betrug der Energieverbrauch 2014 für Heizung 2,3 Prozent und für Strom 3,8 Prozent weniger als im Vorjahr; dafür wurden 3,4 Prozent mehr an Wasser verbraucht.

Vor allem in der Langfristbetrachtung seit Einsetzen der energiebewussten Maßnahmen im Jahre 2005 wirken die Einsparergebnisse beeindruckend. Seither konnten insgesamt 23,6 Prozent Heizenergie eingespart werden. Die Stromeinsparung seit 2005 beträgt insgesamt 11,8 Prozent, was sich auch in gesunkenen Emissionswerten vor allem an CO_2 niederschlägt. Der Wasserverbrauch verringerte sich im gleichen Zeitraum sogar um über 22,6 Prozent.

WIE WURDE GESPART?

Zur Kosteneinsparung im Bereich Erdgas in den Jahren 2013/14 trug erheblich bei, dass der Gasbezug zuvor neu ausgeschrieben und kostengünstigere Beschaffungskonditionen unter Vertrag gebracht werden konnten. Die konsequente Einhaltung eigens aufgestellter Energieleitlinien bei allen energetisch relevanten Maßnahmen an städtischen Gebäuden, ihre Überwachung durch einen gesonderten Energiedienst (vier Vollzeitstellen) sowie fortschrittliches Energiemanagement durch eine zunehmende Ausweitung der Gebäudeautomation leisteten ihren Beitrag dazu. Zum Strompreis ist anzumerken, dass zwar seit Beginn öffentlicher Ausschreibungen die reinen Stromlieferpreise leicht und im Jahr 2015 spürbar gesunken sind. Deutlich gestiegen ist hingegen der Anteil der vom Gesetzgeber vorgegebenen Preisbestandteile.

Bestandteile des Strompreises

- Energielieferung: beeinflussbar durch Ausschreibungen
- Netznutzung: Regulierung durch die Bundesnetzagentur
- Messung und Abrechnung: Regulierung durch die Bundesnetzagentur
- Gesetzliche Abgaben: Umlagen für EEG, KWK, §17 EWG4, §19 StromNEV5, §18 SystabV6, Konzessionsabgabe, Stromsteuer
- Umsatzsteuer

ENERGIESPARMASSNAHMEN

Im Jahre 2014 trugen etwa 30, seit 2005 sogar über 500 verschiedene Maßnahmen am Gebäudebestand zur Reduzierung des Energieverbrauchs bei. Dazu gehören Erneuerungsarbeiten bei der Beleuchtung und deren Steuerung, Heizung und Lüftung, Fenster, Generalinstandsetzung, der Einbau von Gebäudeautomation, die Sanierung und Dämmung von Dächern, Fassaden und Geschossdecken. Auch der Einbau von Photovoltaikanlagen auf städtischen Flächen ist hier zu nennen.

LED Beleuchtung: Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit fördert energieeffiziente LED-Technik hinsichtlich Beleuchtungs-, Steuerung und Regelungstechnik, so-

An der Peter-Ustinov-Realschule ist die CO_2-Einsparung jederzeit nachvollziehbar. Bilder: © Gebäudewirtschaft der Stadt Köln.

fern die CO_2-Einsparung dadurch mindestens 50 Prozent beträgt. Vor allem für Schulen, Bildungsstätten und größere Hallen wie Turnhallen erwies sich eine Beleuchtungserneuerung als lohnend. In den Jahren 2013 und 2014 wurden sieben Projekte der Beleuchtungserneuerung mit LED-Technik durchgeführt, alle öffentlich gefördert. Damit konnte eine Einsparung in der Größenordnung von 230 Tonnen CO_2-Ausstoß jährlich erreicht werden.

Hocheffizienzpumpen: Herkömmliche Heizungspumpen arbeiten 6.000 Stunden im Jahr mit konstant hoher Leistung, unabhängig vom Bedarf. Moderne Pumpen erkennen den tatsächlichen Heizbedarf und passen Leistung und Wasserdruck automatisch an. Die mögliche Stromeinsparung dadurch ist erheblich. So kann sich der Austausch veralteter Pumpen schon innerhalb von drei Jahren rentieren, selbst wenn die älteren Pumpen noch funktionstüchtig sind. Nach einem Austausch sind bis zu 80 Prozent Stromersparnis möglich. An neun geeigneten Schulen wurden 2014 und 2015 insgesamt 83 Altpumpen ausgetauscht.

PV-Anlagen: 20 eigene Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von etwa 600 kW Peak (Spitzenleistung) werden aktuell auf Flächen des Gebäudebestands betrieben. Weitere sind bei kommenden Neubauvorhaben in der Planung. Für den Gegenwert ihrer Leistung könnten voraussichtlich 160 Haushalte mit Strom versorgt werden. Hierbei wird der Eigenverbrauch des erzeugten Solarstroms in den Gebäuden zunehmend interessanter, da die staatliche Förderung der Photovoltaik immer weiter reduziert wird und damit ein teurerer Bezug von Strom vermieden werden kann.

Energiedienst

Der Energiedienst der Gebäudewirtschaft überprüft die technischen Anlagen, deckt Einsparpotenziale auf und behebt die Ursachen für Energieverluste selbst, sofern möglich. Seit der Aufnahme seiner Tätigkeit sind vor allem bei den Präsenzmeldern eine steigende Funktionszuverlässigkeit und geringere Störungen zu verzeichnen. In zahlreichen Fällen konnten durch den Energiedienst falsche Werkseinstellungen, Programmierungen oder Belegungszeiten verbessert, überhöhter Wasserverbrauch durch defekte Wasserleitungen identifiziert und behoben werden.

Gebäudeautomation

Über das Energiemanagement werden die technischen Anlagen des Sondervermögens der Gebäudewirtschaft der Stadt Köln nach dem internationalen BACnet-Protokoll (Building Automation and Control Networks) überwacht, eine webbasierte Client-Server-Anwendung für die Gebäudeautomation. Objektbetreuer kontrollieren die Anlagen bequem am PC. Ein eigens entwickeltes Alarmsystem reagiert auf Störmeldungen. Durch die Eingliederung immer weiterer Schulgebäude in die Gebäudeautomation konnten deren Heizenergiekennwerte bereits um bis zu 11 Prozent optimiert werden.

Die Gebäudewirtschaft der Stadt Köln wird mit der Weiterverfolgung ihres aktiven Energiemanagements nicht nur ihrer ökologischen Gesamtverantwortung gerecht. Der Aufwand an Investitionen und technologisch gebotenen Innovationen ist außerdem vor dem Hintergrund eines bereits heute nachweisbaren Potenzials an Energieverbrauchs- und daher auch Kosteneinsparungen zu sehen: Je langfristiger die Perspektive, desto unbestreitbarer sind die nachweislichen Einsparungen.

Gebäudewirtschaft der Stadt Köln

Willy-Brandt-Platz 2
50679 Köln
T 0221 221 20601
F 0221 221 20111
E gebaeudewirtschaft@stadt-koeln.de
I www.stadt-koeln.de

Eine Serviceeinrichtung der Stadt Köln

Wege für mehr Energieeffizienz im Erzbistum Köln

für 2 Millionen katholische Christen in 529 Kirchengemeinden

Tobias Welz, Maren Kügler, Thomas Ehses

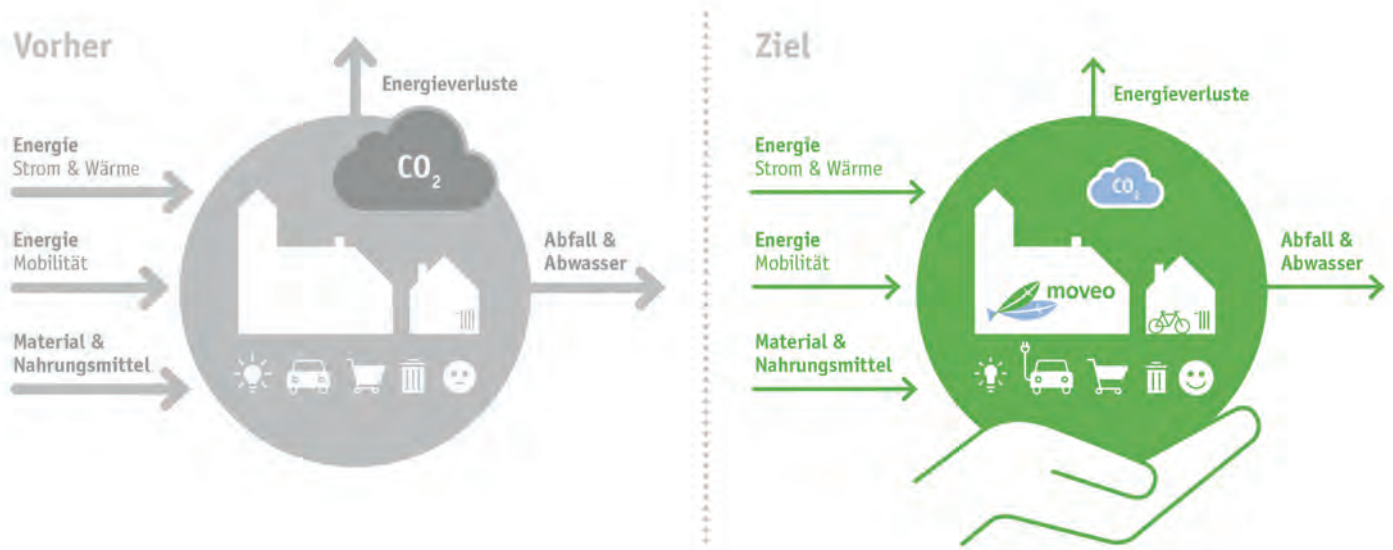
Klimaschutz, als wichtiger Teil von Schöpfungsverantwortung, wird heute an einigen Stellen im Erzbistum Köln deutlich sichtbar.

Seit 2015 läuft die Förderung all dieser Aktivitäten bei moveo zusammen. moveo steht für die Initiative Energie und Nachhaltigkeit im Erzbistum Köln. Die Initiative richtet sich sowohl an Kirchengemeinden und Verbände, als auch an Institutionen im Erzbistum Köln. Die Aufgabenfelder von moveo sind hier als Prinzipschaubild (Abb.1) dargestellt. moveo zeigt Wege, wie durch den Verbrauch von weniger Energie, Wasser und anderen Ressourcen, unter Einsatz effizienter Techniken und Verhaltensänderungen, ein mehr an Lebensqualität gestaltet werden kann. In Abb.2 wird eine Momentaufnahme der Aktivitäten im Bereich Schöpfungsverantwortung Anfang 2016 gezeigt, auf Basis der Antworten von 78 Kirchengemeinden.

Für das Erzbistum Köln ist ein Klimaschutzkonzept erarbeitet worden. Die Bistumsverwaltung unterstützt dieses Konzept durch die Einführung eines Umweltmanagementsystems, mit dem die Ziele des Klimaschutzkonzepts vorangetrieben werden.

Konkret hat das Klimaschutzkonzept für das Erzbistum Köln das Ziel, die CO_2-Emissionen bis 2020 um 25% zu reduzieren. Dieses Vorhaben wird unterstützt von der Nationalen Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums.

Abb.1: Prinzipschaubild von moveo – Initiative Energie und Nachhaltigkeit im Erzbistum Köln



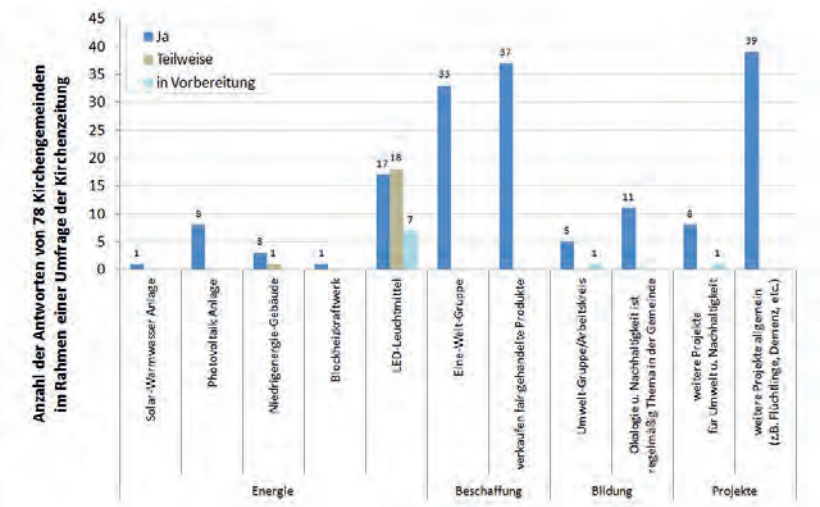


Abb.2: Aktivitäten zu Schöpfungsverantwortung im Erzbistum Köln, Stand 2. Quartal 2016

Die Maßnahmen des Klimaschutzkonzepts sind aufgeteilt in die Bereiche Immobilien, Mobilität, Beschaffung und Bildung/Motivation.

Mit der Bestandaufnahme für das Basisjahr 2007 ergeben sich für das Erzbistum Köln jährliche CO_2-Emissionen in Höhe von 130.474t.

Diese entstehen durch:
- den Betrieb von Immobilen: 110.388t,
- Mobilität: 17.810t und
- Beschaffung: 2.276t.

Es wird deutlich, dass der größte Handlungsbedarf im Bereich der Immobilien liegt. In 2012 lag der Energiebedarf bei 349.146 MWh; aufgeteilt in Wärme (316.280 MWh) und Strom (25.885MWh). Die größten Verbraucher sind:
- Kirchen 27,4% (Anzahl: 1095),
- Pfarrheime 22,8% (Anzahl: 2438) u. Pfarrhäuser, 30,2%
- Kindergärten/Kindertagesstätten 19,6% (Anzahl: 563).

Gute Beispiele aus dem Bereich Immobilien werden in Abb.3 genannt.

Abb.3: Umgesetzte Bauprojekte im Erzbistum Köln mit Modellcharakter

Bildungsstätte Altenberg | Sanierung | Odenthal-Altenberg	**Energie-Plus-Kita | Neubau | Alfter-Witterschlick**	**Pfarrheim &Kita | Sanierung & Neubau | Bonn-Röttgen**	**Jugendakademie Walberberg | Philosophie | Bornheim-Walberberg**
■ Sole / Wasser-Wärmepumpe in Verbindung mit einem „Energiezaun" ■ Blockheizkraftwerk betrieben mit Biogas aus dem Erdgasnetz ■ Wärme-Rückgewinnung in der Lüftungs-Anlage ■ Spezielles Effizienz-Monitoring zur Betriebsoptimierung ■ Starke Einschränkungen durch archäologische Funde und Denkmalschutz	■ 26,52 kWp Solaranlage bestehend aus 102 Modulen mit je 260 W ■ Ausrichtung der Module entsprechend der Verbrauchskurve des Kindergartens zur Erhöhung des Eigenverbrauchs ■ Erdwärmepumpe mit Solarstrom betrieben ■ Eigenstromverbrauch vorrangig ■ Jahresproduktion von rund 22.000 kWh erwartet, entspricht jährlicher CO_2-Einsparung von rund 11 Tonnen.	■ Fußbodenheizung mit Luft/Wasser-Wärmepumpe ■ Einsatz einer Kältemittel-Leitung zwischen Wärmepumpe und Außengerät (Wärmetauscher) zur Vermeidung von Frostschutz-Problemen; ■ Einsatz von 3 (Kita) und 4 (Pfarrheim) Wärmepumpen für längere Laufzeiten und Modulationsmöglichkeiten von 5%-100% des Bedarfs; Wegfall von Startphasen ■ Neue Dämmung ■ Kontrollierte Lüftungsanlage (ständiger Luftwechsel); Vermeiden der Kipp-Funktion der Fenster ■ Verringerung des Energiebedarfs um ca. 75%	■ Ökologische Hausführung ■ Pellet-Heizung ■ Solar-Thermie ■ Photovoltaik ■ Strom-Zähler pro Gebäudetrakt zur Sensibilisierung der Jugendlichen ■ „Weltveränderungsprämie„ + 5€ Prämie bei Anreise mit ÖPNV - 5€ Aufschlag für Anreise mit Auto ■ kleines Elektro-Fahrzeug für Hausmeister ■ LED-Beleuchtung in Fluren ■ Und vieles mehr

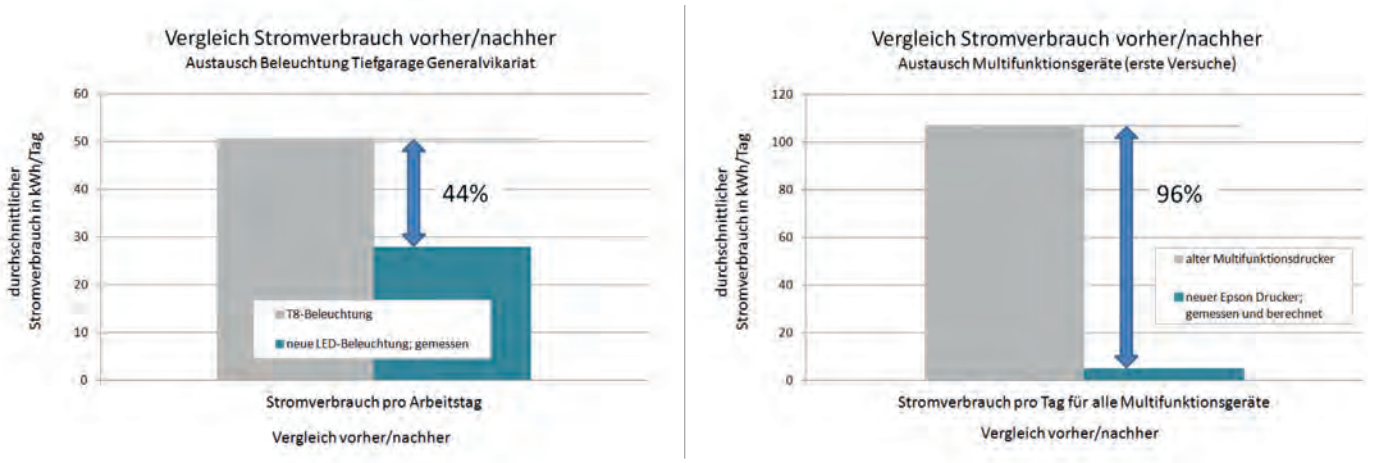


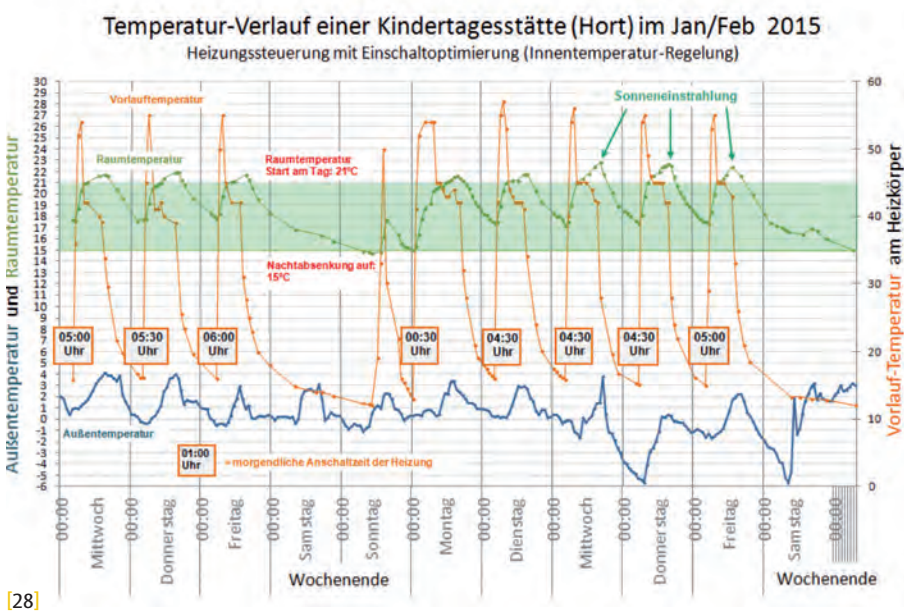
Abb.4: Senkung des Stromverbrauchs durch ausgewählte Maßnahmen bei Beleuchtung und einem ineffizienten Multifunktionsgeräten (Drucker/Kopierer/Scanner)

▼ Die Aufgabe von moveo ist es, im Bestand kurz- und mittelfristig Maßnahmen großflächig zu etablieren, die es ermöglichen, die Ziele des Klimaschutzkonzeptes zu erreichen. Diese Aufgaben lassen sich unterteilen in die Bereiche:

- *Transparenz schaffen und Energiemanagement einführen;* allen Interessierten wird dazu der Zugriff auf ein Energiemanagement Online-Datenbank, das Grüne Datenkonto, ermöglicht.
- *Energieeffizienzmaßnahmen;* durch das Umsetzen und Berichten von Einsparmaßnahmen werden einfache Möglichkeiten für ein schnelles Erfolgserlebnis vor Ort aufgezeigt (siehe Abb.4).
- *Motivieren und Weiterbilden;* wird durch spezielle thematische Informationen sichergestellt. Grundlegend ist das Lernen durch gute Beispiele.
- *Finanzieren und Fördern;* ermöglicht einen Anschub von Maßnahmen als Fundament für mehr.

Einige dieser Möglichkeiten werden in den folgenden Abschnitten im Detail beschrieben.

Abb.5: Temperaturverlauf einer optimierten Heizungssteuerung, Datenquelle: Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel e.V.



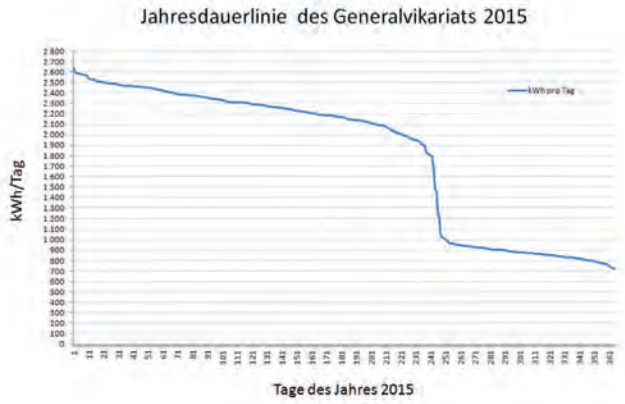
ENERGIEMANAGEMENT MIT DEM GRÜNEN DATENKONTO

Das Grüne Datenkonto ist eine Online-Datenbank für Energie- und Umweltmanagement, die in einer kirchlichen Entwicklergemeinschaft gepflegt wird. Mit diesem Werkzeug gibt es die Möglichkeit, monatlich Zählerstände aufzuzeichnen oder Rechnungsdaten der Liegenschaften einzutragen – und diese im Vergleich zu anderen Standorten auszuwerten. So können Verbräuche überblickt und bei starken Abweichungen gezielt gegengesteuert werden. Dies ist beispielsweise für den Wasserverbrauch interessant, um Leckagen schnell aufdecken zu können. Neuerdings bietet das Grüne Datenkonto außerdem die Möglichkeit, Viertelstundenwerte des Versorgers auszuwerten (Probebetrieb).

Das Grüne Datenkonto ist für jede Kirchengemeinde und kirchliche Institution im Erzbistum Köln kostenfrei zugänglich.

WÄRME | „HEIZUNGS-EKG“ UND BEISPIELE FÜR GUT GEREGELTE HEIZUNGSANLAGEN

Für ein „Heizungs-EKG“ werden Raumtemperaturen und Vorlauftemperaturen stündlich mit Loggern auf-



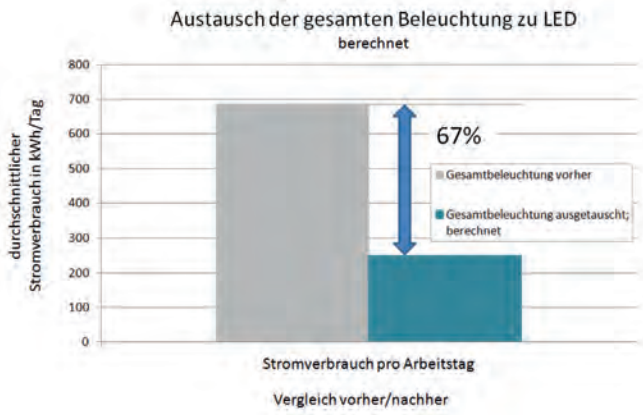


Abb.6: Jahresdauerlinie und Einsparungsmöglichkeiten bei der Beleuchtung

gezeichnet und mit Außentemperaturdaten verglichen. So wird deutlich, ob die Daten der Heizungsanlage optimal eingestellt sind. Dieses Vorgehen wurde über Jahre vom Umweltnetzwerk Kirche Rhein-Mosel (UNK) entwickelt und für die Maßnahmen im Erzbistum Köln adaptiert.

Im Idealfall zeigt ein „Heizungs-EKG" einen Verlauf wie in Abb.5: Es gibt eine Nachtabsenkung, eine Wochenendabsenkung und eine Ferienabsenkung (hier nicht dargestellt). Diese werden durch eine einschaltoptimierte Steuerung des Anschaltzeitpunkts, nach der Innenraumtemperatur, bestimmt. Durch diese Maßnahme lassen sich in dem Bereich Wärme, Einsparungen von bis zu 34% realisieren (Erfahrungswerte UNK).

STROM | STROM-LOGGER UND STROMMESSGERÄTE

Strom-Logger ermöglichen es, insbesondere beim Einbau neuer Technik, den Stromverbrauch von einzelnen Schaltkreisen zu bestimmen. Sie werden dafür in einem Schaltschrank gezielt für die relevante Unterverteilung eingebaut. Interessierte Personen können auf solche Logger von moveo zurückgreifen.

Erste Messungen wurden beim Austausch von T8-Röhren hin zu LED in der Tiefgarage der Bistumsverwaltung durchgeführt. Das Ergebnis zeigt eine Einsparung von ca. 44% bzw. 23kWh pro Arbeitstag (siehe auch Abb.4).

Neben Strom-Loggern stehen auch Strommessgeräte zur Verfügung, mit denen einzelne Verbraucher gemessen werden können. So konnten beeindruckende Einsparungen im Vergleich von alten zu neuen Multifunktionsgeräten (Drucker/ Kopierer/ Fax) nachgewiesen werden (Abb.4).

ANALYSE VON VERSORGERDATEN

Für Gebäude mit einem Lastgangzähler (also ab einem Verbrauch von 100.000kWh) besteht die Möglichkeit, über den Stromversorger oder Netzbetreiber den genauen Verlauf des Stromverbrauchs anzufragen. Zur Auswertung dieser Daten bietet moveo ein entsprechendes Werkzeug an. Einige Standort, wie bspw. die Jugendakademie Walberberg, haben bereits eigenständige Auswertungen vorgenommen und so Kennzahlen für die Belegung ermittelt. Besonders interessant sind Auswertemöglichkeiten über die Jahresdauerlinie (Sortieren der Verbrauchswerte nach Größe), wie in Abb.6 gezeigt, vgl. Beleuchtungsoptimierung zu Jahresdauerlinie. So wird zum Beispiel der Einfluss von Energieeffizienzmaßnahmen auf den Gesamtverbrauch gut einschätzbar.

Mit dem beschriebenen Vorgehen soll vor allem eine Sensibilisierung für relevante Maßnahmen zur Optimierung der Energieeffizienz stattfinden. Einsparungen für Kirchengemeinden und andere Akteure werden so anschaulich dargestellt. Weiter wird aufgezeigt, welche Möglichkeiten gut funktionieren und wie man einfach voneinander lernen kann.

Durch Sensibilisierung, Vernetzung, Informationen und unterstützende Angebote wird es möglich Energieeffizienz zu steigern und Klimaschutzziele zu erreichen.

Erzbistum Köln | Generalvikariat
Maren Kügler
Klimaschutzmanagerin
Stabsstelle Umweltmanagement

Marzellenstraße 32 | 50668 Köln
T 0221 – 1642 1183
F 0221 – 1642 1090
E maren.kuegler@erzbistum-koeln.de
I www.erzbistum-koeln.de/moveo

Partner am Bau:

- ALHO Holding GmbH

Planung

Modulproduktion

Montage

Fertigstellung

AUF DEN ZWEITEN BLICK DIE ERSTE WAHL.

Genaues Hinsehen lohnt sich – Modulbau ist mehr als eine Alternative zu konventionellen Bauweisen. Denn wir bauen anders: zuverlässig, modern und innovativ.

- **70 % kürzere Bauzeit** und **Terminsicherheit** durch witterungsunabhängige, industrielle Produktion
- Planungs- und Investitionssicherheit durch **Festpreisgarantie**
- **Geringe Life Cycle Costs** durch integrale Planung und nachhaltige Bauweise
- **Kontrollierte Qualität** durch zertifizierte Werksfertigung
- **Hohe Flexibilität** durch freitragende Stahlskelettstruktur mit nichttragenden Wänden
- **Saubere und leise Baustelle** durch hohen Vorfertigungsgrad

Fixe Kosten. Fixe Termine. Fix fertig. www.alho.com

ALHO
MODULARE GEBÄUDE

Foto: © Thomas-Max Müller / pixelio

Mehrfamilienhaus der Baugruppe Kaiserviertel / Foto: © Cornelia Suhan

100 EnergiePlusHäuser für Dortmund

Anpfiff der 2. Halbzeit

DORTMUND – KLIMA IST HEIMSPIEL

…unter diesem Motto sind alle Aktivitäten der Stadt zum Klimaschutz zusammengefasst.

So auch die Kampagne 100 EnergiePlusHäuser für Dortmund, die 2011 ausgerufen wurde.

2016 geht die Kampagne in die 2. Halbzeit, denn mittlerweile sind 50 EnergiePlusHäuser fertig oder im Bau. Nach fünf erfolgreichen Jahren haben sich die Rahmenbedingungen jedoch so stark verändert, dass die Energiestandards jetzt neu justiert werden.

DIE ENERGIESTANDARDS

Die neue Energieeinsparverordnung von 2014 hat ab 2016 das Effizienzhaus 70 als allgemeinen Standard definiert. War für die EnergiePlusHäuser bisher noch das Effizienzhaus 55 ausreichend, wird jetzt das Effizienzhaus 40 angestrebt. Mit der Kampagne soll die ab 2021 gültige EU-Gebäuderichtlinie ein Stück vorweggenommen werden, die die „nearly–zero-emission-houses" verbindlich definiert. Dortmund wird dann mit einem breiten Erfahrungsschatz bei allen am Bau beteiligten Akteuren auf die erhöhten Anforderungen für alle neuen Wohnhäuser ab 2021 vorbereitet sein.

STROM IST DIE ZUKUNFT

Grundsätzlich bleibt das Kernelement der EnergiePlusHäuser, der jährliche Überschuss von 1.000 kWh, unverändert. In der Regel wird dieses Plus durch eine PV-Anlage auf dem Dach erzeugt. In Zukunft soll aber ein möglichst hoher Anteil dieses Stroms auch selbst bzw. im Haus verbraucht werden. Die Energiewende kann nur gelingen, wenn Energieströme zunehmend dezentral auch auf Haus- oder Quartiersebene organisiert werden. Zudem wird es auch finanziell zunehmend attraktiv den teuren Netzstrom mit dem viel günstigeren eigenen Strom zu kompensieren. Dies soll durch die Speicherung in einer Batterie erfolgen, um so den Strom vom Tag auch noch abends nutzen zu können, anstatt den Strom für eine geringe Vergütung ins Netz einzuspeisen. Zusätzlich kann z.B. tagsüber ein Wasserspeicher über eine Wärmepumpe aufgeheizt werden. Die Wärmepumpe wird wiederum mit dem Strom vom Dach betrieben. So kann mehr 50% des eigenen Stroms genutzt werden. Gleichzeitig wird man zunehmend autark, wenn ebenfalls mehr als 50% des gesamten Strombedarfs durch die Eigenerzeugung gedeckt wird.

Generell ist zu erwarten, dass die gesamten Energieströme im Haus flexibel und kostengünstig mit dem Energieträger Strom abgewickelt werden. Regenerativ erzeugter Strom wird die fossilen Energieträger im Gebäudebereich ablösen, nicht nur beim Heizen, sondern auch bei der Mobilität mit Pedelecs und Elektroautos. Wobei auch die Batterien der Autos im sogenannten bidirektionalen Betrieb bei Bedarf die häusliche Stromversorgung unterstützen kann.

WARUM WERDEN ENERGIEPLUSHÄUSER GEBAUT?

Oftmals hat die Kampagne bei den Bauherren offene Türen eingelaufen. Viele Bauherren haben bereits den Vorsatz mit ihrem Bauprojekt einen Beitrag zu Klimaschutz zuleisten. Die Energieversorgung möglichst autark bzw. unabhängig und damit zukunftssicher zu organisieren, übt auf viele Bauwillige eine hohe Faszination aus. Das Angebot der Kampagne wird deshalb gerne als Orientierung und Unterstützung angenommen.

WAS BIETET DIE STADT DORTMUND?

Neben der Definition eines Standards bietet die Kampagne zusätzlich in verschiedenen Baugebieten in ganz Dortmund besonders geeignete Grundstücke

Kindergarten Weingartenstraße / Investor: Dortmunder Wohnungsbaugesellschaft DOGEWO21 / Foto: © Stadt Dortmund

an. Diese Grundstücke gewährleisten eine Südorientierung des Gartens und eine weitgehende Verschattungsfreiheit der Südfassade, um die günstigen passiven Solargewinne zu optimieren. Natürlich gibt es auch Erwerber, die mehr an dem Grundstück, als an der Idee vom EnergiePlusHaus interessiert sind. Aber nach Abschluss des Vorhabens wurden die hohe Energieeffizienz und der Wohnkomfort bisher immer positiv bewertet. Dazu hat sicherlich auch das kostenlose Qualitätsmanagement beigetragen, dass die Häuslebauer von der ersten Idee bis zum Einzug eng begleitet, um sicherzustellen, dass die hohen Anforderungen auch tatsächlich erreicht werden.

Als Anerkennung für die Baufamilien überreicht die Stadt Dortmund nach der erfolgreichen Realisierung des EnergiePlusHauses eine Plakette. Diese symbolische Geste ist nicht zu unterschätzen. Die Menschen bauen ihr EnergiePlusHaus nicht nur aus rein wirtschaftlichen Überlegungen, sondern vielfach aus der Überzeugung das Richtige für die nachfolgenden Generationen zu tun.

GRAUE ENERGIE

Je energieeffizienter die Häuser im Betrieb werden, desto mehr rückt die sogenannte „graue Energie" in den Vordergrund. Der Anteil der Energie, die in den Baustoffen steckt, nimmt bezogen auf den gesamten Lebenszyklus eines Hauses, einen immer höheren Anteil ein. Analog zu den bekannten Energielabeln z.B. für Elektrogeräte kann das EnergiePlusHaus weitere „Pluspunkte" sammeln. Eine Tragkonstruktion oder Dämmung aus Holz würde jeweils mit einem + ausgezeichnet, da Holz ein fast klimaneutraler Baustoff ist. Ein weiteres + wird verliehen, wenn ein Elektroauto mit in die Energieströme des Hauses eingebunden wird.

DIE 1. HALBZEIT IST UM. WAS WURDE BISHER ERREICHT?

Ursprünglich zielte die Kampagne in erster Linie auf Einfamilienhäuser. Sie dominierten 2010 den Dortmunder Wohnungsmarkt und sind per se nicht die klimafreundlichste Wohnform.

Doch die 50 Dortmunder EnergiePlus-Häuser repräsentieren mittlerweile ein breites Spektrum an Akteure und Bauformen vom freistehenden Einfamilienhaus der privaten Baufamilie mit Architekten oder Bauträgern bis hin zu Baugesellschaften mit Geschosswohnungsbau oder einem Kindergarten. Genauso kommen die unterschiedlichsten haustechnischen Konzepte zur Ausführung, vom Sonnenhaus mit einem großen Warmwasserspeicher über 2 Etagen bis zum kleinen Blockheiz-Kraftwerk im Mehrfamilienhaus. Überwiegend dominieren aber Wärmepumpen in Kombination mit Fußbodenheizungen die Heizungssysteme. Beim EnergiePlus schießen die meisten Häuser deutlich über das Ziel hinaus und übertreffen die 1.000 kWh, weil in der Regel die gesamte zur Verfügung stehende Dachfläche für die PV-Anlage genutzt wird.

Insofern sind wir optimistisch auch die 2. Halbzeit erfolgreich für den Klimaschutz und den Innovationsstandort Dortmund abzuschließen und in den nächsten 5 Jahren weitere 50 EnergiePlusHäuser zu realisieren. Dortmund will so nicht nur sportlich, sondern auch beim energieeffizienten Bauen in der champions league mitspielen.

Stadtplanungs- und Bauordnungsamt
Stadt Dortmund

Burgwall 14
44135 Dortmund

T 0231 / 50 22683
www.energieplushaus.dortmund.de

Foto © Stadt Bottrop

Halbzeitergebnis kann sich sehen lassen

Seit 2010 trägt Bottrop den Titel „InnovationCity Ruhr" und ist Modellstadt für den klimagerechten Stadtumbau. Das vom Initiativkreis Ruhr (IR) ins Leben gerufene Projekt hat zum Ziel, in einem ausgewählten Pilotgebiet die CO_2-Emissionen bis zum Jahr 2020 um 50 Prozent zu reduzieren und gleichzeitig die Lebensqualität der Bürger zu steigern. Dazu arbeitet ein interdisziplinäres Team zusammen mit Wirtschaftspartnern, um die Stadt nachhaltig zu entwickeln und das Klima zu schützen. Das Ziel lautet: einen klimagerechten Stadtumbau bei gleichzeitiger Sicherung des Industriestandorts in Bottrop voranzutreiben. Bislang entwickelten die Akteure über 300 Einzelprojekte, von denen schon ein Großteil abgeschlossen ist.

Im November 2015 näherte sich das Projekt der „Halbzeit" und konnte dabei eine positive Bilanz vorlegen. Durch die abgeschlossenen und bereits initierten Maßnahmen, deren Realisierung heute gesichert ist, ergibt sich bisher eine Reduktion der CO_2-Emissionen um rund 38 Prozent, d.h. um rund 100.000 Tonnen. Diese Einsparung entspricht der jährlichen CO_2-Absorption eines gewachsenen Waldes von der Größe des gesamten Bottroper Stadtgebiets (ca. 100 km^2). Entsprechend den Zielen müssen bis zum Ende des Projektes in den kommenden vier Jahren noch 12 Prozentpunkte der CO_2-Emissionen durch neue Projekte eingespart werden. Mit dem Masterplan der InnovationsCity steht dafür eine Sammlung von Ideen bereit, aus der konkrete Projekte entwickelt werden können.

„100 KWK IN BOTTROP"

Im April 2016 legte das Gas- und Wärme-Institut Essen den Abschlussbericht für das „100 KWK in Bottrop" vor. Bei dem zusammen mit der Innovation City Management GmbH durchgeführten Projekt wurden insgesamt 100 KWK-Anlagen (Kraft-Wärme-Kopplung) im Bottroper Stadtgebiet verbaut.

Ziel des Forschungsprojekts war es, den Betrieb von Heizsystemen mit Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) mit unterschiedlichen Anlagen in verschiedenen Gebäudetypen zu testen und ihren Betrieb zur Einsparung von fossilen Brennstoffen und damit auch von CO_2 zu optimieren. Dabei kamen sowohl gasbetriebene KWK-Anlagen mit Stirling- und Otto-Motor als auch hochmoderne Systeme mit Brennstoffzellen zum Einsatz. Diese waren mit einer Messtechnik ausgestattet, die die Betriebsdaten minutengenau zur wissenschaftlichen Auswertung an das GWI übertrug. Neben dem GWI und der ICM waren auch die Hochschule Ruhr West sowie die Em-

Foto © Stadt Bottrop

scher Lippe Energie GmbH (ELE) und der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) an dem Projekt beteiligt.

Burkhard Drescher, Geschäftsführer der ICM, sieht in der KWK-Technologie einen wichtigen Baustein für die „Energiewende von unten" – das Grundkonzept der InnovationCity Ruhr: „Mit KWK-Systemen kann Energie dezentral erzeugt und zu großen Teilen vom Endverbraucher auch selbst genutzt werden. Mit Wirkungsgraden von über 90 Prozent wird zudem auch eine sehr hohe Energieeffizienz erreicht und demzufolge weniger CO_2 emittiert. Damit steht dieses deutschlandweit einmalige Projekt sinnbildlich für die Ziele der InnovationCity Ruhr."

INNOVATIONSCITY HAT MODELLCHARAKTER

Unter dem Namen „InnovationCity roll out" ist eines der größten Projekte des Strukturwandels im Ruhrgebiet Anfang Mai 2016 gestartet. Eine strukturpolitische Anstrengung für das Ruhrgebiet, die gemeinsam vom Land Nordrhein-Westfalen und der Industrie finanziert wird. Die vom Initiativkreis Ruhr getragene Innovation City Management GmbH ist Projektträger und wird von der RWE Stiftung für Energie & Gesellschaft, der NRW.BANK und dem Initiativkreis Ruhr unterstützt. Das Land NRW fördert das Vorhaben aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.

Nach der offiziellen Benennung der Gewinner-Städte wird das Erfolgskonzept InnovationCity Ruhr auf weitere Kommunen im Ruhrgebiet ausgedehnt. Ziel ist es, den einzigartigen, initial für Bottrop entwickelten Prozess auf weitere Städte im Ruhrgebiet zu übertragen. In insgesamt 20 ausgewählten Quartieren der Metropole Ruhr sollen ganzheitliche Quartiersentwicklungen nach dem Vorbild der „InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop" initiiert werden.

„BOTTROP DEMONSTRIERT KLIMAGERECHTEN STADTUMBAU"

Ministerpräsidentin Hannelore Kraft stellte in ihrem Grußwort die Bedeutung der Modellstadt Bottrop für Nordrhein-Westfalen heraus: „Bottrop demonstriert seit nunmehr fünf Jahren, wie klimagerechter Stadtumbau geht. 16 Prozent aller Wohngebäude im Projektgebiet sind in diesem Zeitraum energetisch modernisiert worden. Mit einer jährlichen Modernisierungsrate von rund drei Prozent, geht in Bottrop die energetische Sanierung mehr als drei Mal schneller voran als im Rest der Republik. Hier läuft der Fortschrittsmotor Klimaschutz", sagte die Ministerpräsidentin in ihrer Eröffnungsrede.

20 QUARTIERE AUSGEWÄHLT

Anschließend verkündete Ministerpräsidentin Kraft die von einer Fachjury für den „roll out" ausgewählten Städte: In Castrop-Rauxel, Dorsten, Dortmund, Gelsenkirchen, Gladbeck (zwei Quartiere), Hamm (zwei Quartiere), Herne, Herten, Lünen, Moers, Mülheim an der Ruhr (zwei Quartiere), Oberhausen, Oer-Erkenschwick, Recklinghausen, Waltrop, Wesel und Witten sollen integrierte Konzepte für einzelne Quartiere erstellt werden.

Zeitgemäße Sanierung oder hochwertiger Neubau: GWG Rhein-Erft schafft neue Aussichten

Als kommunales Wohnungsunternehmen ist die GWG Wohnungsgesellschaft mbH Rhein-Erft mit Sitz in Hürth seit 1940 in der Errichtung, Betreuung, Bewirtschaftung und Verwaltung von Wohn- und Gewerbeobjekten aller Rechts- und Nutzungsformen zu Hause. Gesellschafter sind die Städte Frechen, Pulheim, Köln, die Stadtwerke Hürth, die Stadtwerke Wesseling sowie die Kreissparkasse Köln. Diese Partner tragen ihren Teil zum wichtigsten Ziel der GWG Rhein-Erft bei, der Versorgung breiter Bevölkerungsschichten des Rhein-Erft-Kreises mit Wohn- und Lebensraum.

Zum Kundenstamm gehören neben den Anteilseignern, deren Wohnungsbestände geschlossen bewirtschaftet werden, Unternehmen der Chemiebranche sowie Privatpersonen. Mit 3.100 eigenen und 700 verwalteten Wohnungen garantiert die GWG Rhein-Erft rund 10.000 Bewohnern komfortables, sicheres Wohnen zu bezahlbaren Mieten. Die Wohnungsbestände befinden sich in Pulheim, Frechen, Hürth, und Wesseling aber auch in einigen westlichen und südlichen Stadtteilen von Köln.

Getreu dem Motto „Wir schaffen neue Aussichten" richtet die GWG Rhein-Erft ihren Blick stets auch auf zukunftsweisende Formen und Trends des Wohnens. Daher werden die Wohnungsbestände kontinuierlich an aktuelle Anforderungen, beispielsweise des Umweltschutzes oder der sozialen Verantwortung, angepasst. So bleibt der Wohnbestand attraktiv und zeitgemäß erhalten.

Zu den Geschäftsfeldern der GWG Rhein-Erft gehören der Neubau, die Vermietung und treuhänderische Verwaltung von Wohnungen, sowie die kaufmännische und technische Betreuung von Bauprojekten.

GESCHICHTE DER GWG RHEIN-ERFT

- 30. September 1940: Gründung der GWG als Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH für den Landkreis Köln mit Sitz in Köln
- 1948: Erste Bautätigkeit nach der Währungsumstellung. Danach aktive Beteiligung am Wiederaufbau
- 1978: Umfirmierung zur GWG Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH Rhein-Erft mit Sitz in Hürth als größtes kommunales Wohnungsunternehmen im Kreis. Bau von Kindergärten und Schulen im Betreuungsverfahren für die Gemeinden des Rhein-Erft-Kreises
- Seit 2001: Stetige Anpassung der Wohnungsbestände aus den 50er- und 60er-Jahren an zeitgemäße technische Standards: Modernisierung von Bädern, Umstellung von Heizungssystemen zum

Krankenhausstraße Hürth / Bilder: © GWG Rhein-Erft

Teil auf regenerative Energien, energetische Sanierungen

- Verstärkter Neubau von Wohnungen nach dem Abriss eigener Wohneinheiten an bestimmten Standorten
- Errichtung von rund 4.200 Wohnungen für den eigenen Bestand und 1.200 Wohnungen für Dritte
- November 2011: Umfirmierung zur GWG Wohnungsgesellschaft mbH Rhein-Erft (Sitz: Hürth)

Wertschöpfung bedeutet auch, gesellschaftlichen, ökonomischen und ökologischen Anforderungen Rechnung zu tragen, nämlich in den Bereichen Modernisierung und Lebensqualität, soziale Verantwortung sowie Umweltschutz und Nachhaltigkeit. Durch die regelmäßige Analyse von Mieterfluktuation, Leerständen und Mieterbefragungen bleibt die GWG Rhein-Erft am Puls der Mietersicht und erhält Aufschluss über notwendige Sanierungen, deren Art und Umfang. Dabei werden aktuelle Herausforderungen von der Energieversorgung und -verbrauch berücksichtigt.

SOZIALE ASPEKTE

Die satzungsgemäße Aufgabe als Wohnungsbaugesellschaft mbH Rhein Erft ist die sichere und sozial verantwortbare Wohnungsversorgung für breite Schichten der Bevölkerung. Aktuell macht das zunehmende soziale Gefälle es mehr denn je notwendig, Wohnraum auch für sozial schwache Gruppen zu schaffen. Diese Aufgabe kommt in erster Linie gemeinnützigen Trägern zu und wird von der GWG seit ihrer Gründung durch zahlreiche öffentlich geförderte Mietwohnungen verfolgt – auch nach dem Wegfall der Gemeinnützigkeit im Jahr 1990 und der Umfirmierung im Jahr 2011 zur GWG Rhein-Erft. Rund ein Drittel der Wohnungsbestände unterliegt aktuell noch der Mietpreisbindung und bleibt Mietern mit Wohnberechtigungsschein vorbehalten. Auch der Zugang zu hochwertigen, frei finanzierten Wohnungen soll einer möglichst breiten Bevölkerungsschicht ermöglicht werden.

UMWELTSCHUTZ & NACHHALTIGKEIT

Nachhaltiges Handeln genießt bei der GWG höchste Priorität. Durch die kontinuierliche Reduzierung des Energieverbrauchs mithilfe von umfassenden Wärmedämmmaßnahmen und dem Einsatz moderner Heizungstechnik im Wohnungsbestand leistet sie ihren Beitrag zum Schutz von Umwelt und Ressourcen. Die Auswahl und der Einsatz der verwendeten Materialien erfolgen unter den Gesichtspunkten von Umweltverträglich- und Recyclingfähigkeit. Im Modernisierungsplan der GWG Rhein-Erft steht neben der Optimierung der Heizsysteme durch den Einsatz zeitgemäßer Heiztechnik auch die energetische Sanierung der Gebäude im Mittelpunkt. Damit verbunden sind die Erneuerung von Elektro- und Sanitärinstallationen, notwendige Grundrissänderungen und die Instandsetzung von Treppenhäusern.

Dabei haben die bisher für die energetische Sanierung aufgewendeten Maßnahmen bereits zu einer spürbaren Reduzierung des Energieverbrauchs und der CO_2-Emissionen geführt. Durchschnittlich über drei Millionen Euro jährlich hat die GWG Rhein-Erft dafür in den letzten Jahren aufgebracht. Auf einige Projekte sei hier näher eingegangen.

MODERNISIERUNGSPROJEKT IN HÜRTH-EFFEREN

Das Hochhausgebäude aus dem Jahr 1963 befindet sich in Hürth-Efferen und grenzt unmittelbar südwestlich an Köln. In einem Radius von ca. 500 Metern finden gegenwärtige und künftige Bewohner alles, was sie für das alltägliche Leben benötigen. Der Grüngürtel sowie die ländliche Umgebung bieten Erholungsmöglichkeiten in unmittelbarer Nähe.

Sperling Str. Pulheim / Bild: © GWG Rhein-Erft

Als prägnanter Teil eines Ensembles aus insgesamt fünf Baukörpern soll ein Hochhaus mit insgesamt 32 Wohneinheiten modernisiert werden. Ziel des Projektes ist ein zeitgemäßer energetischer Standard sowie für zukünftige Bewohner ein barrierefreier Zugang zum Objekt.

Der Entwurf sieht eine komplette Entkernung vor: Sämtliche Heizung-, Sanitär- und Elektroleitungen werden ausgetauscht. Um Barrierefreiheit zu gewährleisten, wird vor dem Gebäude ein Rampensystem entstehen. Das Treppenhaus erhält ein offenes, einladendes Foyer mit organischen Formelementen und kann für die Mieter als Warte- und Infopoint genutzt werden. Im Erdgeschoss entstehen zwei rollstuhlgerechte Wohneinheiten.

Die Hülle des Gebäudes besteht aus pulverbeschichteten Aluminium-Paneelen. Durch ihre Längs- und Querkantung erzeugen diese je nach Einfall des Sonnenlichts ein lebhaft beleuchtetes, „bewegtes" Fassadenbild. So sticht das Hochhaus auch durch seine innovative Fassadengestaltung hervor.

Der Baubeginn erfolgte im Februar 2016; das Bauende ist für Dezember 2017 geplant.

NEUBAUPROJEKT MFH ZIESKOVENER STRASSE

Der Neubau der drei Mehrfamilienhäuser mit je sechs Wohneinheiten in der Zieskovener Straße wird diese nach neuestem Planungsstand auf den Energieeffizienzstandard KfW 70 bringen. Insgesamt 18 Wohneinheiten mit einer Gesamtwohnfläche von etwa 1.487 m² werden neugebaut. Für sechs Wohnungen wird der Neubau gefördert. Jedes Gebäude erhält einen modernen Aufzug. Insgesamt entstehen 18 Stellplätze, 33 Fahrradstellplätze und ein Außenstellplatz sowie Platz für Müllbehälter im Außengelände. Der Baubeginn erfolgte im Oktober 2015, die Fertigstellung ist für Frühjahr 2017 geplant.

Die Wärmeversorgung wird über Fernwärme der Stadtwerke Hürth gewährleistet und umfasst die Verwendung von Wärmemengenzählern und die interne Verteilung über Erdleitungen mit Zwischenzählern. Übertragen wird die Wärme über Heizkörper. Auch die Warmwasserversorgung basiert auf Fernwärme. Elektrizität wird übers Versorgungsnetz regionaler Anbieter über zwei Einspeisungen geliefert. Lüftung und Abluft erfolgen halbautomatisch in Bädern/WCs und Küchen über Fensterfalzlüfter oder alternativ über Außenwandelemente. Die Regenwasser-Entsorgung geschieht über einen Mischwasserkanal.

NEUBAUPROJEKT BRAUWEILER, PULHEIM

Auch mit Neubauprojekten reagiert die GWG Rhein-Erft auf den gestiegnen Wohnbedarf. Vier Mehrfamilienhäuser entstehen beispielsweise in der unmittelbaren Nähe der berühmten Abtei Brauweiler, angrenzend an das Ortszentrum mit seiner intakten Infrastruktur. Das Bauvorhaben ist in zwei Abschnitte unterteilt. Nördlich der Sperlingstraße entstehen drei Gebäuderiegel, welche über eine gemeinsame Tiefgarage verbunden sind. Südlich der Sperlingstraße entsteht ein unterkellerter alleinstehender Bau.

Zwei der Gebäuderiegel sollen als geförderter Wohnungsbau realisiert werden. Dies soll sowohl Senioren als auch Familien mit Kindern zugutekommen. Im Erdgeschoss sollen den Mietern Gärten zur Verfügung stehen, in den Obergeschossen großzügige Balkone beziehungsweise Dachterrassen.

Vorgesehen ist eine nachhaltige wie auch energetisch effiziente Bauweise, die heutigen und zukünftigen Ansprüchen genügt. Gleiches gilt für die äu-

Willi Kreutzer Weg Wesseling / Bilder: © GWG Rhein-Erft

ßere Gestalt der Gebäude. Durch die wenigen Geschosse – zwei Normalgeschosse plus ein Staffelgeschoss – fügt sich das Ensemble harmonisch in die Umgebung ein. Der Baubeginn ist für September 2016 und das Bauende für August 2018 geplant.

NEUBAUPROJEKT WILLI-KREUTZER-WEG, WESSELING

Bei einem weiteren Neubauprojekt in Wesseling südlich von Köln handelt es sich um ein Ensemble aus acht Einfamilienhäusern zwischen 110 und 150 m² Wohnfläche und aus zwei Mehrfamilienhäusern mit 12 Wohnungen. Hier ist eine zweigeschossige Zeilenbebauung mit Staffelgeschoss, Terrassen, Gärten und Balkonen vorgesehen.

Zu jedem Einfamilienhaus soll ein attraktiver Garten gehören. Auch die Mehrfamilienhäuser stehen inmitten anspruchsvoller Gemeinschaftsflächen mit Spielplatz, Sitzmöglichkeiten und Freiflächen. Zu den Mehrfamilienhäusern wird ein barrierefreier Zugang gewährleistet. Generationenübergreifendes Zusammenwohnen und eine altersgerechte Nutzung der Wohneinheiten sind so ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung möglich. Alle Häuser entsprechen dem KfW 55-Standard, etwa durch die Verwendung nachhaltiger Baustoffe wie Ziegelmauerwerk in monolithischer Bauweise und innovativer Gebäudetechnik. Baubeginn war im Januar 2015, das Bauende ist für Juli 2016 geplant.

Auch vor der Perspektive immer neu hinzukommender Gesetzesauflagen und gestiegener Wohnansprüche kann die GWG Rhein-Erft der weiteren Entwicklung des Immobilienmarktes hin zu einer steigenden Wertverbesserung gelassen entgegen sehen. Dies verdankt sie vor allem Neubau- und Sanierungsvorhaben wie den oben geschilderten, die auch für den älteren Bestand den Anschluss an moderne Wohnvorstellungen schaffen.

GWG Wohnungsgesellschaft mit beschränkter Haftung Rhein-Erft

Kölnstr. 16
50354 Hürth (Hermülheim)

T 0 22 33 7195 - 0
F 0 22 33 7195 - 888
E info@gwg-rhein-erft.de
I **www.gwg-rhein-erft.de**

Partner am Bau:

- K + S Ingenieurbüro für technische Gebäudeausrüstung GmbH
- Kramer Schalltechnik GmbH
- CET Colonia Elektrotechnik GmbH
- Johann Brauckmann Bauausführungen GmbH & Co. KG
- Dammann Ingenieure GmbH
- Hans-Peter-Heister GmbH
- KWA EVIVA GmbH
- Metallbau Gabelt GmbH
- gbk - Geologisches Büro Dr. Georg Kleinebrinker
- Björnsen Beratende Ingenieure GmbH

PUTZ . FASSADE . WÄRMEDÄMMUNG

Wärmedämmverbundsysteme
Putzfassaden
Sanierputz-Systemen
Kalk- und Lehmputze
Trockenausbau
Brandschutz- und Akustiksysteme

Hans Peter Heister GmbH

Dahler Straße 54
42389 Wuppertal

Fon 0202-7160703
Fax 0202-7160705

info@heister-gmbh.de
www.heister-gmbh.de

HPH PUTZFASSADEWÄRMEDÄMMUNG

seit 1929

Brauckmann

Wohnungsbau

Industriebau

Verkauf von Eigentumswohnungen

Eines der wenigen Gebäude in Köln, das wir nichtgebaut haben.

Seit über 80 Jahren baut unser familiengeführtes Unternehmen in Köln. So haben wir im Laufe der Jahre das Stadtbild in Köln mitgeprägt (bis auf „kleine“ Ausnahmen).

Bauen Sie auf uns und unsere Erfahrung.

Johann Brauckmann
Bauausführungen GmbH & Co. KG

Wipperfürther Straße 23
51103 Köln
Telefon 0221 / 98 58 1-0
Fax 0221 / 98 58 1-22
www.brauckmann-bau.de

Mehr Erbauliches über uns: **www.brauckmann-bau.de**

SERVICE MIT ENERGIE.

KWA EVIVA GMBH

Ihr Partner für nachhaltige Energieversorgung und –nutzung
Erneuerbare Energien und Energieeffizienz

- Nachhaltige Lösungen - technisch und wirtschaftlich für Sie optimiert ...
  - Blockheizkraftwerke
  - Biogasanlagen
  - Biomasseheiz(kraft)werke
  - PV-Parks
  - Nahwärmenetze

- Beratung und Planung von der ersten Idee bis zur Optimierung im Betrieb
- Energiebedarf und Energiekosten senken mit dem
  - analysieren, bewerten und umsetzen -

eviva saver

Vogelsanger Straße 250
50825 Köln
T 0221 789 469-10
F 0221 789 469-49
E info@eviva-energy.com
W www.eviva-energy.com

Die Natur beherrscht die Statik in Perfektion.
Und wir lernen von diesen Ideen.
Dammann Ingenieure GmbH
Ihr Ingenieurbüro für Baustatik: Friedrich-Miethe-Weg 11 · 50259 Pulheim · Telefon 0 22 38 - 5 07 35
www.statik-dammann.de
Wir sind Mitglieder der Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen

gbk
Geologisches Büro
Dr. Georg Kleinebrinker
Nachf. ibg
Ingenieurbüro für Geotechnik
Dipl.-Ing Udo Günther
Kabeltrasse
DPM 2
33,75 mNN
KRB 4
33,86 mNN
DPM 3
33,70 mNN
Altlasten- und Gebäudeuntersuchung · Sanierungsplanung · Baugrundgutachten · Geothermie
Pumpenschächte
Tiefe ca. 5,0 - 5,5 m
Große Telegraphenstr. 9-11
50676 Köln
Tel.: 02 21 - 580 06 28
Fax: 02 21 - 476 79 09
G.Kleinebrinker@t-online.de
www.gbk-kleinebrinker.de

CETN
Colonia Elektrotechnik GmbH

SAT-Anlagen
Kleinreparaturen
Brandschutz . Klingelanlagen
Netzwerkverkabelung . Arbeitsschutz
Messeverkabelung

www.cetnet.de

Dellbrücker Mauspfad 281
51069 Köln
Telefon 0221 680 4051
Telefax 0221 680 4057
info@cetnet.de

- Schalltechnische Dienstleistungen:
  - Bau- und Raumakustik
  - Bauleitplanung
  - Freizeitlärm
  - Gewerbelärm
  - Lärmminderungspläne
  - Sportlärm
  - Verkehrslärm
- Software-Entwicklung

- Benannte Messstelle nach § 29b BImSchG
- Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109

Kramer Schalltechnik

Kramer Schalltechnik GmbH

Otto-von-Guericke-Straße 8
53757 Sankt Augustin

Telefon 02241 – 25 773 – 0
Fax 02241 – 25 773 – 29

info@kramer-schalltechnik.de
www.kramer-schalltechnik.de

INGENIEURBÜRO FÜR TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG GMBH

■ Beratung ■ Planung ■ Bauleitung ■ Gebäudetechnischer Anlagen

K+S

Dipl. Ing.
Markus Krämer

Dipl. Ing.
Georg Schmitz

Sachverständige (VdS)
zum Prüfen elektrischer Anlagen

→ Wohnungsbaumaßnahmen
→ Büro– und Verwaltungsgebäude
→ Schulgebäude und Kindergärten
→ Parkhäuser und Parkplatzanlagen
→ Alten– und Pflegeheime
→ Industrie– und sonstige Gebäude

Auf dem Luxenberg 7
53797 Lohmar

Fon 02246 - 915481-0
Fax 02246 - 915481-20

Mail KS-Lohmar@t-online.de

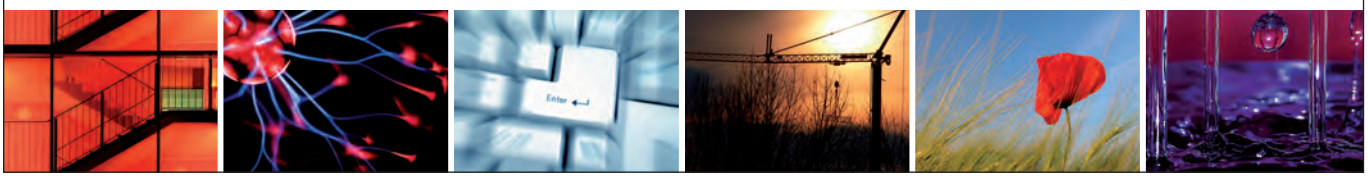
BCE
BJÖRNSEN BERATENDE INGENIEURE

Die Reduktion von Betriebskosten, die Senkung des Energiebedarfes und der rationelle Energieeinsatz sind zentrale Ziele unserer Anlagenplanung.

Im Mittelpunkt unserer Arbeit stehen Lösungen zur Effizienzsteigerung von Gebäuden und Anlagen, verbunden mit der Beratung zu Förderprogrammen und dem Einsatz regenerativer Energiequellen aus Kraft-Wärme-Kopplung, Wasser und Biomasse sowie von Kraftwerken für Photovoltaik.

Unser Team berät Sie umfassend und steht für fundierte Wirtschaftlichkeitsanalysen, Detailplanung und Bauüberwachung komplexer Projekte der Anlagentechnik. Termintreue und eine hochwertige Bearbeitung sind unser Anspruch.

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Maria Trost 3
56070 Koblenz
+49 261 88 51 0
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de



HERSTELLUNG UND MONTAGE VON :

Vorstellbalkone
Spindeltreppen
Treppen
Treppengeländer
Gitter und Balkongeländer
Türen und Garagentore
Reparaturen

Metallbau GABELT GmbH

Girlitzweg 28 . 50829 Köln
T 0221-493392
F 0221-4973378
metallbauprofi@aol.com
www.gabelt.com

Jetzt schneidet Ihnen keiner mehr das Wort ab!

Mit einer **mobilfähigen Webseite von map**
kann jeder gleich alles auf Ihrer Webseite sehen -
auf Smartphone, Tablet oder Laptop!

Sichern Sie sich Ihre mobile Webseite.

Ihr Mobile-Spezialist
www.map-verlag.de

Urbane Wohnbauprojekte von Arsatec: Schon vor Baubeginn verkauft

Die Arsatec, 1996 vom Architekten Sven van Gelder gegründet, tritt als Architekturunternehmen, Projektentwickler und Bauträger auf. Derzeit befinden sich bei Arsatec im Ruhrgebiet rund 20 Projekte mit rund 600 Wohnungseinheiten in der Entwicklung bzw. im Bau. Schwerpunkt dabei ist der Wohnungsbau: Einfamilienhäuser, Eigentums- und Mietwohnungen. Weitere Projekte von Arsatec drehten sich um die Bauentwicklung einiger Bürogebäude und ab 2016 eines Hotels. Unter Geschäftsführung von Architekt Dipl. Ing. Sven van Gelder und Dipl. Kaufm. Joachim Sälzer arbeiten derzeit rund 20 Mitarbeiter am Firmensitz Oberhausen.
Zu den energetisch zukunftsweisenden Projekten von Arsatec in Essen, die auf Investorenseite auf großes Interesse stoßen, zählen Town Side und Recent Life in Essen/ Steele-Horst, Markuspfad in Bredeney und Bernhardstraße oberhalb des Baldeneysees. Hier wird hochwertiger, urbaner Wohnraum unter Berücksichtigung zeitgemäßer energetischer Aspekte geschaffen.

TOWN SIDE

In der Mariannenbahn 14-20 im Essener Vorort Steele-Horst entstehen vier Mehrfamilienhäuser mit 35 Eigentumswohnungen auf einem ehemals gewerblich genutzten Grundstück in fußläufiger Nähe zu den Ruhrauen. Innerhalb Essens, der waldreichsten Metropole des Ruhrgebiets, gehört Horst zu den grünen Stadtteilen mit Anbindung zu einem Naherholungsgebiet. Horst beweist darüber hinaus mit seinen Zeugnissen einer bewegten Geschichte Charakter. Ca. 10.000 Einwohner leben hier zwischen Fluss und grünen Hügeln; ländlich und stadtnah, modern und ökologisch bewusst. Die wertbeständigen neuen Eigentumswohnungen der Mariannenbahn 14-20 liegen exklusiv auf den Ruhrhöhen, 400 Meter vom Flussufer entfernt und dabei über die S3 an die City angebunden. Alle Wohneinheiten von 50 bis 220 m² Wohnfläche sind barrierefrei zu erreichen und bieten durch einen ausgeklügelten Grundriss „gefühlt" mehr Raum, als die Fläche erwarten lässt. Zu diesem Raumgefühl tragen großzügige Terrassen, ein Gartenanteil bis zu 500 m² oder luftige Balkone bei. Fast alle Wohnungen verfügen über ein Gästezimmer mit zusätzlichem Duschbad. Mit geplant ist auch ein Spielplatz.

Projekt „TownSide" mit Eigentumswohnungen in Essen-Steele-Horst

Ein Refugium auf buchstäblich höchstem Niveau bieten die Penthouse-Residenzen (Wohnfläche 97, 118 oder 220 m²) mit Blick aufs Ruhrtal von einer Rundum-Dachterrasse, die von allen Räumen aus zugänglich ist. Auch kleinere Wohneinheiten müssen auf Luxus nicht verzichten. Alle Wohnungen sind mit ebenerdig gefliesten Duschen, Gäste-WC, Dusche und Sanitäreinrichtungen bekannter Markenhersteller ausgestattet. Zur Ausstattung gehören ebenso elektrische Roll-

Projekt „RecentLife" mit Einfamilienhäusern in Essen-Steele-Horst / Bilder: © arsatec GmbH

läden, hochwertige Fliesen, Fußbodenheizung sowie eine Satellitenanlage für TV/Radio.

Das Gebäude wird nach den Richtlinien der Energieeinsparverordnung 2014 errichtet. Die Gas-Zentralheizung wird unterstützt durch Solarthermie für die Warmwasserbereitung: Die Solarkollektoren auf dem Dach können bis zu 1.182 kg CO_2-Ausstoß pro Jahr einsparen. Ein speziell für Mehrfamilienhäuser entwickelter Warmwasserspeicher garantiert die sichere Nutzung der Warmwasserversorgung. Town Side wird voraussichtlich Anfang 2017 fertiggestellt.

RECENT LIFE

Auch in der Mariannenbahn, mit den künftigen Hausnummern 4a-8b, entsteht ein weiteres Arsatec-Bauprojekt mit neun Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern, von denen jede Wohneinheit eine Fläche zwischen 137 und 143 m² haben wird: Recent Life. Zu jeder Wohneinheit gibt es zusätzlich 49 m² Kellerfläche. Die Grundstücke sind zwischen 310 und 544 m² groß. Die Bebauung berücksichtigt die Vorgaben der EnEV 2014 und den Standard KfW70. Jedes Haus verfügt über eine Garage und einen Stellplatz. Zur Ausstattung gehören Warmwasser- und Fußbodenheizung über Erdwärme (Geothermie), bodengleiche Duschen, bodengleicher Austritt auf die Terrasse, elektrische Rollläden im EG (manuelle Rollläden im OG) sowie hochwertige deutsche Markenfabrikate in den Bädern. Die Fertigstellung ist für Mitte 2017 geplant.

MARKUSPFAD IN BREDENEY

Im vornehmen Stadtteil Essen-Bredeney entsteht ein hochwertiges Haus im klassizistischen Stil mit acht Mietwohnungen auf zwei Etagen plus Staffelgeschoss. Das Objekt, ursprünglich als exklusives Gebäude mit Eigentumswohnungen konzipiert, fand bereits vor dem Vermarktungsstart einen Käufer, der es komplett erwarb. Die Nähe zu den Stadtteilzentren Bredeney und Rüttenscheid einerseits und zum Kruppwald andererseits macht die Lage des Wohnprojekts doppelt attraktiv. Nach den Vorgaben von EnEV 2014 schließt die Ausstattung eine Gas-Zentralheizung ein, unterstützt durch Solarthermie für die Warmwasserbereitung sowie Fußbodenheizung.

Schwellenfreies Wohnen bieten die Wohnungen über Aufzüge, bodengleiche Duschen sowie bodengleiche Austritte auf die Balkone. Komfort versprechen elektrische Rollläden und hochwertige Sanitärausstattungen mit deutschen Markenfabrikaten. Die Erdgeschosswohnungen haben Gartenanteile. Die Wohnungen sind zwischen 57 und 250 m² groß. Die exklusive Penthouse-Wohnung verfügt über einen direkten ▼

Projekt „TownSide" mit Eigentumswohnungen in Essen-Steele-Horst

Projekt in Essen-Bredeney mit exklusiven Mietwohnungen / Bilder: © arsatec GmbH

Projekt in Essen-Bredeney

Aufzug bis in die Wohnung und eine Rundum-Dachterrasse. Das Haus erhält eine Tiefgarage und wird voraussichtlich Ende 2016 fertiggestellt.

BERNHARDSTRASSE ÜBER DEM BALDENEYSEE

In Essen-Fischlaken entstehen zwei Mehrfamilienhäuser in neo-klassizistischem Stil mit insgesamt zehn eleganten Eigentumswohnungen auf zwei Etagen mit Staffelgeschoss. Von hier lässt sich eine unverbaubare Aussicht auf den Baldeneysee genießen. Fischlaken, hoch über dem Baldeneysee gelegen, ist ein ländlich wirkender Stadtteil Essens, umgeben von Feldern und mit hohem Freizeitwert. Zum benachbarten Stadtteil Essen-Werden geht's bergab: mit dem Auto in zwei bis drei, mit dem Fahrrad in fünf und zu Fuß in etwa 10 Minuten. Der Bus verbindet Fischlaken mit dem S-Bahnhof „Werden" und bietet so Anschluss an die Essener City oder Düsseldorf. Die Gemarkung „Werden-Land" liegt am Übergang zum sanft-hügeligen Bergischen Land, einem reizvollen Naherholungsgebiet.

Die großzügigen Wohnungen umfassen 120 bis 206 m². Fast alle sind nach dem Prinzip „Durchwohnen" gestaltet. Das äußert sich in durchdachten Grundrissen mit einer lichthellen Raumorganisation und der Offenheit nach mindestens drei Richtungen. So erscheint der Wohnraum größer, als die Grundfläche erwarten lässt. Großzügige Terrassen bzw. Balkone erweitern den Wohnbereich, der Blick schweift über Wiesen, Felder und Wälder.

Projekt „Baldeney Sea View" mit Eigentumswohnungen in Essen-Fischlaken

Projekt „Baldeney Sea View" mit Eigentumswohnungen in Essen-Fischlaken

Die exklusiven Penthouse-Wohnungen verfügen über einen Aufzug bis in die Wohnung und eine Rundum-Dachterrasse über 70 m². Die Bebauung berücksichtigt die Vorgaben der EnEV 2014 und den Standard KfW70. Zur Ausstattung gehören Tiefgarage und Fußbodenheizung. Durch die Fußbodenheizung ist im Sommer auch eine Kühlung über die Erdwärmepumpen möglich. Aufzüge, bodengleiche Duschen und Austritte auf die Balkone, elektrische Rollläden, Massivparkett, Kabelanschluss für TV und Highspeed-Internet machen das Wohnen angenehm. Komfort bieten auch deutsche Markenfabrikate im Bad sowie Sicherheitsbeschlägen an Fenstern und Fenstertüren. Die Erdgeschosswohnungen erhalten Gärten, die auf bis zu 820 m² erweitert werden können. Bei Arsatec rechnet man mit einer Fertigstellung des Bauprojekts bis Mitte 2017.

Arsatec GmbH
Essener Straße 2-24 . 46047 Oberhausen

T 0208 4096370 | **F** 0208 40963737
E joachim.saelzer@arsatec.de
I **www.arsatec.de**

Partner am Bau:

- Hoffjan Baugesellschaft mbH
- Albrecht & Herpel GbR Edelstahl
- ROFO'AS Akustik & Systembau
- Axel Arnolds GmbH
- Roso & Partner
- Fliesen Bollrath

WARUM ERDWÄRME?

Erdwärme ist eine clevere Alternative zu konventionellen Heizungssystemen. Im Hinblick auf ihren Primärenergieverbrauch und ihren CO_2-Ausstoß sind Wärmepumpen-Heizungen Gas- und Ölheizungen deutlich überlegen. Gesamtwirtschaftlich gesehen leisten sie einen wichtigen Beitrag zur Energie-Einsparung und verringern den Ausstoß von CO_2, Schwefeldioxid, Stickstoff und Staub.

Um Erdwärme zum Heizen nutzbar zu machen, muss diese zunächst über einen Erdwärmetauscher gewonnen werden. Hierzu werden Erdsonden 50 bis 150 Meter tief ins Erdreich eingelassen. Ein Wasser-Glykol-Gemisch, die sogenannte Sole, entzieht dem Erdreich Wärme und liefert diese an die Wärmepumpe im Keller des Hauses.

Der eigentliche Umweltwärmegewinn findet durch ein spezielles Kältemittel im Verdampfer der Wärmepumpe statt. Hierbei macht man sich die Eigenschaft des flüssigen Kältemittels zunutze, welches bereits bei extrem niedrigen Temperaturen verdampft und die dabei aufgenommene Energie speichert. Das Volumen des gasförmig gewordenen Kältemittels wird in einem nachgeschalteten Verdichter verringert. Hierbei steigen Druck und Temperatur des Kältemittels stark an. Das erhitzte, gasförmige Kältemittel strömt zum Wärmetauscher und gibt die gespeicherte Wärme an das Heizungssystem im Haus ab.

Wärmepumpen arbeiten nahezu wartungsfrei und mit niedrigen Betriebskosten. Erdwärme kann Gebäude zu 100 Prozent zuverlässig mit Wärme versorgen. Diese Technologie kann nicht nur für Heizung und Warmwassererzeugung, sondern auch für die Kühlung verwendet werden. Dabei wird im Sommer der Effekt genutzt, dass das Grundwasser und das Erdreich kühler sind als die Umgebungstemperatur des Wohngebäudes. Über die Fußbodenheizung wird diese Kühlung an die Räume abgegeben und erzielt dadurch einen Temperaturunterschied von zwei bis drei Grad zur Umgebungstemperatur.

Wärmepumpenheizungen können für eine Energiekostenersparnis von bis zu 46 Prozent im Vergleich zu konventionellen Heizungsanlagen sorgen – mit bis zu 80 Prozent weniger fossilem Brennstoffverbrauch.

Fliesen **Bollrath** seit 1970 professionell im Bereich **Fliesen.**

FLIESEN BOLLRATH

Seit 1970 ist unser Betrieb spezialisiert auf die Verlegung von Fliesen, Naturstein und Terassenplatten im Privat- und Objektbereich. Dabei bieten wir Ihnen kompetente Beratung und Ausführung aus einer Hand an. Auf Wunsch koordinieren wir Ihre Baustelle und sorgen mit erfahrenen und seriösen Partnerbetrieben aus der Region für einen schnellen und reibungslosen Ablauf aller Arbeiten, der den von Ihnen gesetzten finanziellen Rahmen einhält.

TERRASSENPLATTEN

So sind auch unter freiem Himmel die Gestaltungsmöglichkeiten sehr groß. Darüber hinaus sind Terrassenplatten z.B. in 60x60, 2cm stark, nicht nur pflegeleichter, langlebiger und frostresistenter, sondern sie behalten auch ihre ästhetische Anmutung über Jahrzehnte hinweg.

BÄDER

Wir verfügen über ein umfassendes Sortiment an Badfliesen mit dem Sie Ihr Traumbad verwirklichen können, für jeden Wunsch ist etwas dabei. Setzen Sie in Ihren Bad kleine Highlight wie z.B. in der Dusche ein Streifen aus der Bodenfliesen oder ihr WC-Abmauerung aus dem Boden.

INDIVIDUELLE IDEEN IM WOHNBEREICH

Nichts übertrifft das Flair von Räumen, an deren Wänden der Zauber natürlicher Steinformationen wirkt.
Dies ist sehr vielfältig ob edel oder rustikal für jeden Geschmack ist was dabei.

HOLZOPTIK

Der neue Klassiker und in jedem Bereich einsetzbar.
Modernste Herstellungsverfahren machen es möglich das lebendige Holz auf einer Fliese wiederspiegeln zu lassen. Egal in welcher Farbrichtung oder Struktur, die Produktion macht alles möglich und lässt Ihren Raum natürlich wirken.

Besuchen Sie doch gerne unsere moderne Ausstellung.
In unserer großräumigen und modernen Ausstellung lassen sich individuelle Wünsche und Bedürfnisse des Einzelnen leicht konkretisieren.

WIR FREUEN UNS AUF SIE.

FLIESEN BOLLRATH
Max-Planck-Strasse 8 . 46325 Borken-Gemen . Telefon 02861/2157
Fax 02861/65435 . info@fliesen-bollrath.de . **www.fliesen-bollrath.de**

Rosotex

Unsere Berufung ist eine trockene Angelegenheit.

Innenausbau - Trockenbau - Akustikbau - Spachtelarbeiten

Unser Unternehmen besteht seit 1996. Treue Kunden sind unser bester Qualitätsnachweis. Die langjährigen Erfahrungen und die qualitativ hochwertigen Produkte die wir verwenden, sind unser Markenzeichen.

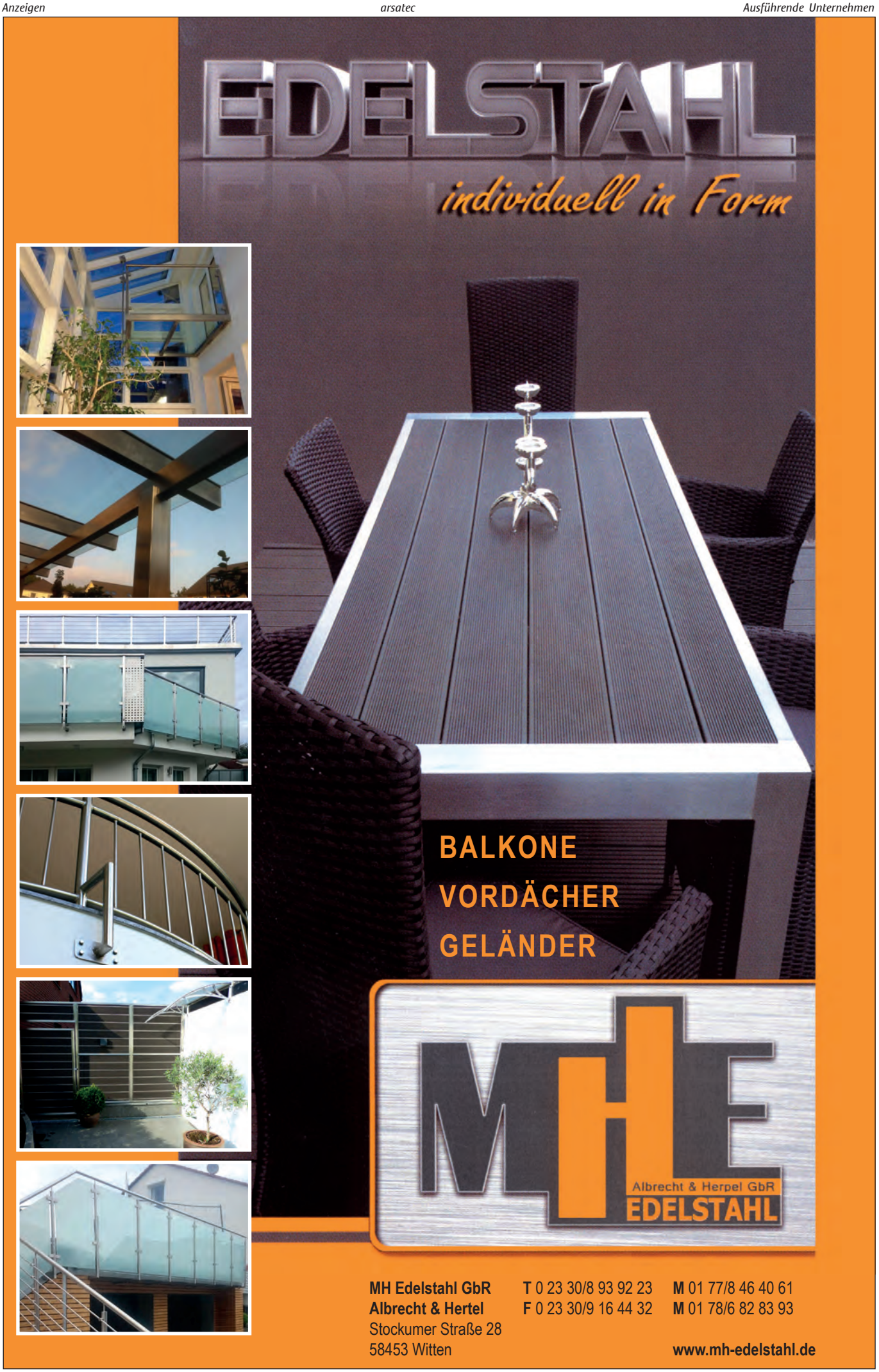
Wir führen sämtliche Arbeiten sowohl für private als auch gerwerbliche Kunden aus!

- Trennwandsysteme
- Akustikmaßnahmen
- Bodenbeläge
- Dämmung
- Trockenbauarbeiten
- Wand- und Deckenverkleidungen
- Spachtelarbeiten (Q1-Q4)
- Verfugungen
- Isolierungen
- Bitumenanstriche

Universelle Einsatzbereiche

- Gipskarton
- Beton
- Gipsdielenwände
- Mauerwerk (Kalksandstein)

ROSO & Partner . Nadorpstraße 9 . 46419 Isselburg-Anholt . Mobil 0152-53965989
E-Mail jadranko.roso@rosotex.com . snezana.roso@rosotex.com


EDELSTAHL
individuell in Form
BALKONE
VORDÄCHER
GELÄNDER
MH
Albrecht & Herpel GbR
EDELSTAHL
MH Edelstahl GbR
Albrecht & Hertel
Stockumer Straße 28
58453 Witten
T 0 23 30/8 93 92 23
F 0 23 30/9 16 44 32
M 01 77/8 46 40 61
M 01 78/6 82 83 93
www.mh-edelstahl.de

IHR PARTNER FÜR DEN ROHBAU!

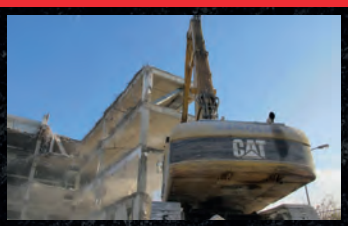
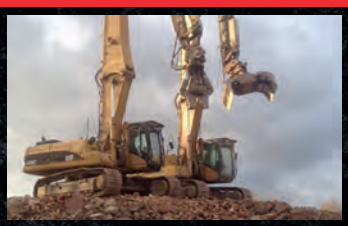
HOFFJAN
Baugesellschaft mbH

HOCHBAU
INGENIEURBAU
INDUSTRIEBAU

Holtkamp 11 · 46414 Rhede
Telefon (0 28 72) 92 84-0 · Telefax (0 28 72) 75 82
Email info@hoffjan-bau.de
www.hoffjan-bau.de

ARNOLDS
TIEFBAU - ABBRUCH

ABBRUCH | TIEFBAU | TRANSPORTE | RECYCLING

Axel Arnolds GmbH
Grasstraße 5
45356 Essen

Telefon 0201 / 9 59 48 68 - 0
Fax 0201 / 9 59 48 68 - 9
E-Mail info@arnolds-essen.de

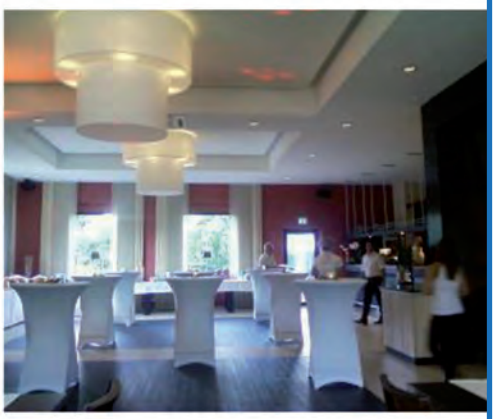
www.arnolds-essen.de

Bäckerei Ulrich
Komplettausbau in Krefeld - Fischeln

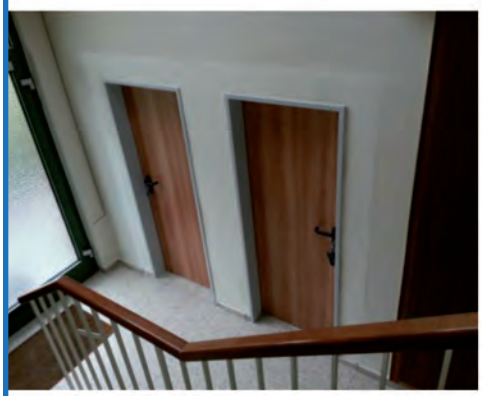
ROFO'AS

Robert Fohr
Akustik- und Systembau

- Dachausbau
- Decken
- Ständerwände
- Massive Gipswände
- Fenster und Türen



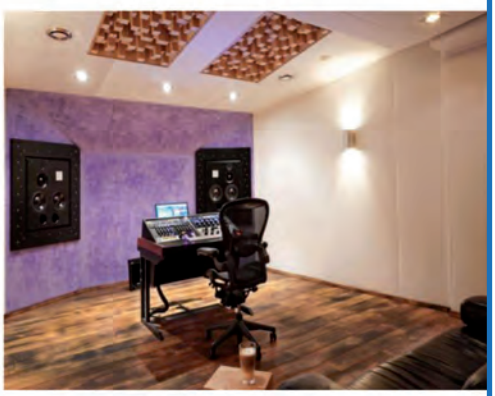
Gaststätte Kleinlosen
an der Pferderennbahn in Krefeld



Brandschutztüren -
Bundesweite Altbau - Ertüchtigung

Kölner Straße 334
47807 Krefeld
Telefon 02151 - 32 69 39 7
Mobil 0178 - 855 42 64

WWW.ROFOAS.DE



Tonstudio
Raum schallentkoppelt in Duisburg

Dank meiner neuen
mobilgerechten Homepage vom Map-Verlag
konnte ich meinen Verkauf um 13% steigern.

Konstantin Seidenbänder (Immobilienmakler)

Homepages von
www.map-verlag.de

Roth · Klein · Gilcher & Partner
Rechtsanwälte

Stefan Roth
Fachanwalt für Insolvenzrecht
Christian Gilcher
Claudia Carleton
Dr. Klaus Weber
Christoph Karran
Christian Hanz
Fachanwalt für Insolvenzrecht
Andreas Günthert
Fachanwalt für Handels- und Gesellschaftsrecht
Fachanwalt für Arbeitsrecht

Gesa-G. Edenharder
Fachanwältin für Insolvenzrecht
Regine Roth
Sonja Greve
Dorothea Zeppernick
Fachanwältin für Insolvenzrecht
Estell Baumann
Fachanwältin für Familienrecht
Mediatorin ITMH

Andrea Grünewälder
Christoph Wittenberg
Jens Ullrich
Fachanwalt für Verkehrsrecht
Hans Wirth
Holger Beck

68165 Mannheim
Bachstraße 5-7
Fon (06 21) 4 40 04-0
Fax (06 21) 44 83 99
E-Mail rae@rkgp.de
www.rkgp.de

76289 Landau
Xylanderstraße 8
Fon (0 63 41) 14 48 31
Fax (0 63 41) 14 48 32
E-Mail landau@rkgp.de

64646 Heppenheim
Wilhelmstraße 46
Fon (0 62 52) 59 03 471
Fax (0 62 52) 79 47 578
E-Mail rae@rkgp.de

67549 Worms
Sebastian-Münster-Str. 27
Fon (0 62 41) 85 72 80 90
Fax (0 62 41) 85 72 80 99
E-Mail rae@rkgp.de

67663 Kaiserslautern
Triftstraße 84
Fon (0631) 41 21 24 50
Fax (0631) 41 27 63 31
E-Mail kaiserslautern@rkgp.de

Der neue MeistersingerPark im Essener Osten blüht auf

Die Allbau AG realisierte von Juni 2012 bis Anfang 2016 ein integriertes Quartiersentwicklungskonzept für ihren Bestand im Isinger Feld (Essen-Leithe). Essens größter Wohnungsanbieter investierte hier insgesamt rund 19,6 Mio. Euro in eine umfassende Modernisierung von rund 480 Wohneinheiten in 35 Immobilien.

„Ähnlich wie bei unseren Neubauprojekten hatten wir uns auch bei diesem Projekt entschlossen, für unseren Wohnungsbestand im Isinger Feld einen eigenen Quartiersnamen zu wählen. Der Name „MeistersingerPark" gibt dem Standort rund um die Meistersingerstraße eine eigene Identität. Die nun hohe Qualität in den Außenanlagen und der gewachsene Baumbestand sollten im Quartiersnamen Eingang finden", so Allbau-Vorstand Dirk Miklikowski.

NEUES FÜR INNEN UND AUSSEN

Ganz nach dem Motto „was getan werden muss, wird gleich richtig gemacht" wurden die betroffenen Häuser (Baujahr: 1967) rundum umweltfreundlich mit der Dämmung der Fassaden, Kellerdecken und Dächer „eingepackt". Zusätzlich erneuerte die Allbau AG, Eigentümerin von rund 18.000 Mietwohnungen in Essen, die Dächer und tauschte alte Fenster gegen neue mit besseren Energieeinsparwerten aus. Insbesondere durch eine umweltfreundliche Entsorgung von etwa 2.000 Nachtspeicherheizungen konnte der Primärenergiebedarf insgesamt um rund 38 % gesenkt werden. Somit werden nun durch die Umstellung des Energieträgers Strom auf zentrale Komfortheizung mit Gas-Brennwerttechnik in Verbindung mit der energetischen Sanierung jährlich ca. 700 Tonnen CO_2 zur Klimaverbesserung eingespart. Für die Heizungsumstellung hatte die Allbau AG Fachleute der Stadtwerke Essen hinzugezogen.

Außerdem investierte die Allbau AG in eine neue Elektroinstallation im Keller, baute neue Wohnungseingangstüren ein und sanierte auch die Balkone. Bei den 4 (hohen) Häusern der letzten Bauabschnitte wurden auch die alten Aufzüge gegen moderne Aufzüge getauscht. Die Allbau AG überbrückte diese Situation, in dem sie die Firma Pflegedienst Häusliche Kranken- und Altenpflege (HKA) beauftragt hatte, einen für die AllbauMieterInnen kostenlosen Einkaufstaschen-Tragedienst zur Verfügung zu stellen. Durch die neuen Aufzüge, die nach ihrem Einbau nun in den Geschossebenen halten, wurden alle Wohnungen ohne Stufen bequemer zugänglich. Dies war ein wichtiges Teilprojekt für die Allbau AG, um ihr Vorhaben, ihren Bestand auf die Belange der demografischen Entwicklung - immer mehr und immer ältere Menschen - umzustellen und auch mobilitätseingeschränkten jüngeren Kunden sowie Familien mit Kinderwagen passenden Wohnraum anzubieten.

NEUER FREIRAUM

Die Bedeutung des Freiraums für Kinder und Jugendliche hat sich in den letzten Jahren stark gewandelt. Eine Antwort gibt der im Rahmen des Stadtteilentwicklungsprojektes neu gestaltete Außenbereich im MeistersingerPark mit unkonventionellen Ideen, die teilweise zusammen mit den Bewohnern in Workshops erarbeitet wurden. So ist seit November 2015 das wohnungsnahe Surfen durch einen Internet-Hotspot in einem Teil des Außenbereiches im MeistersingerPark möglich. Mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 30 Mbit/s können dort nicht nur Jugendliche kostenlos ins Internet. „Die Außenanlagen müssen sich den modernen Bedürfnissen anpassen. Ein wichtiger Baustein für die Mieterzufriedenheit sind die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten der Grün- und Freizeitflächen. Ich kenne kein Projekt in Deutschland, wo der Vermieter seinen Mietparteien eine kostenfreie Internetverbindung im Grünen zur Verfügung stellt", so Dirk Miklikowski. Die positive Resonanz gibt ihm Recht.

Die umweltschonenden Modernisierungsmaßnahmen in und an den Häu-

Bilder: © Allbau AG

sern werden auch durch die Grünanlagen sichtbar. So erinnern die mit Stauden und Zwiebelgewächsen bepflanzten Hochbeete, die sich quer durch das Quartier ziehen, an eine Gartenschau. Dirk Miklikowski sieht in dem jahreszeitlichen Wechsel der Blüten eine spannende und zugleich wohltuende Veränderung: „So wird es draußen nie langweilig".

Der neu entstandene Spielplatz für Jugendliche im MeistersingerPark bietet überdachte, jugendgerechte Sitzmöglichkeiten mit einem interaktiven Spielgerät, das sich über ein Display steuern lässt. Dabei wird durch eigene Körperbewegung gemeinsam oder auch alleine ein Ruderboot manövriert oder ein Ball in einem Korb versenkt. Auch für die älteren Semester gibt es Erholungsoasen. Junggebliebene können eine bequeme Schaukel mit bis zu drei Personen gleichzeitig nutzen und den Kindern beim Spielen zusehen. Seit April 2016 wird auch eine Boule-Bahn genutzt. Bei schönem Wetter lassen sich auch die fest installierten Liegen nutzen - fast wie Urlaub vor der eigenen Haustür.

TIERISCHES

Der Imker Günter Holberndt konnte für ein ungewöhnliches Projekt gewonnen werden. Zwei seiner Bienenvölker „wohnen" in einem umgebauten Bauwagen in der Wohnsiedlung. Durch Glasscheiben kann den fleißigen Bienen gefahrlos bei der Arbeit zugesehen werden. Die Bienen produzierten auch schon im Juli 2015 den ersten Honig. Das konnten interessierte Mieter live beobachten.

Auch der Vogelschutz kommt in der besonderen Wohnanlage nicht zu kurz. In Zusammenarbeit mit der Biologischen Station Hagen wurde ein Konzept für die Nistmöglichkeiten von Vögeln erstellt. Mittlerweile gibt es schon über 80 Nistkästen an den neuen Hausfassaden. Die „Vermietung" der Nistkästen klappt hervorragend. Fast alle Kästen wurden schon genutzt.

NACHBARSCHAFT PLUS

Die zentrale Lage direkt am Isinger Platz bot sich für einen AllbauPunkt besonders an. Hier sind seit August 2014 unter anderem regelmäßig auch AllbauMitarbeiterInnen und die ISE-Hausmeister für den MeistersingerPark und den Essener Osten anzutreffen. So ist die Allbau AG nahe bei ihren Bestandskunden und steht auch Interessenten zentral zur Verfügung. Etwas Besonderes für die Nachbarschaft sind mehrere Gemeinschaftsräume des AllbauPunktes. Sie sollen dem Austausch der MieterInnen untereinander dienen und können für viele Aktivitäten kostenlos genutzt werden. Auch dieser Service wird sehr gut angenommen: Es gibt auch ab und zu ein Bus-Training für Senioren und regelmäßig einen Einkaufsfahrdienst des Julius-Leber-Hauses (AWO) nur für Senioren, die vom AllbauPunkt starten. Zusätzlich bietet der Pflegedienst Häusliche Kranken- und Altenpflege (HKA) regelmäßige Informationsveranstaltungen und ebenfalls eine wöchentliche Sprechstunde im AllbauPunkt an.

Mein Zuhause im Meistersinger Park

EIN GROSSER SCHUB FÜR DAS ISINGER FELD

Dirk Miklikowski ist von der Umsetzung des integrierten Quartiersentwicklungskonzeptes für den MeistersingerPark überzeugt: „Ein unattraktives Erscheinungsbild, hohe Nebenkosten, technisch und optisch veraltete Gebäude- und Wohnungszustände gehören in unserem MeistersingerPark der Vergangenheit an. Trotz mancher Beeinträchtigung für unsere Kunden: Das Bau-Ergebnis - verbunden mit unseren zahlreichen Aktivitäten zur Förderung der Nachbarschaft oder zum „Wohnen mit Service" auch in unserem AllbauPunkt - ist überragend! Und was haben wir mit unserer Initiative zusätzlich erreicht? Wettbewerber investieren bereits oder denken darüber nach, in ihren eigenen Wohnungsbestand im Isinger Feld zu investieren!"

Bilder: © Allbau AG

Attraktives Wohnen nach Kirchenabriss

Am 01. Oktober 2010 feierte Bischof Dr. Franz-Josef Overbeck die letzte Messe in der St. Hermann-Josef-Kirche, die im Jahre 1964 nach Entwürfen des Architekten Alfons Leitl im Dachsfeld in Essen-Gerschede erbaut worden war. Ein schwerer Schritt für viele Gemeindemitglieder, aber die katholische Kirche hatte sich im Rahmen der Neustrukturierung ihrer Gemeinden entschlossen, Kirche, Pfarramt, Pfarrheim und Kindergarten zu schließen. Pfarrer Wolfgang Haberla schilderte die Situation in der Gemeinde damals so: „Natürlich trauern auch heute noch viele Gemeindemitglieder über den Verlust ihrer geistigen und religiösen Heimat. Rational gesehen hat die katholische Kirche aber die Realität eingeholt: die Anzahl der Gläubigen und die Zahl der Kirchenbesucher ist rapide zurückgegangen, die finanzielle Situation ist auch schlechter geworden. Das hat zur Folge, dass sich das Bistum Essen verkleinern und auch von Kirchen trennen muss. Gut tut uns allen, dass wir für das Kirchengelände eine gute Lösung gefunden haben, zu der allerdings eben auch der Abriss der Kirche gehört."

Die Lösung war eine enge Kooperation mit der Allbau AG, Essens größtem Wohnungsanbieter, die das ca. 9.000 qm große Grundstück erwarb. Sie investierte hier rund 8,1 Mio. Euro nach Plänen des Architekturbüros Knirr & Pittig in den Neubau von fünf Mehrfamilienhäusern mit 35 Mietwohnungen und einen Kinderspielplatz für die Kleinsten – und zwar dort, wo vorher Kirche, Pfarramt und Pfarrheim standen. Die frei finanzierten Wohnungen bieten auf einer Fläche von 64-153 qm viel Platz für Entfaltung. Von der seniorenfreundlichen 2-Raum-Wohnung mit Terrasse (64-78 qm), über die komfortable 3-Raum-Wohnung (90-125 qm) bis hin zur kinderfreundlichen 4-Raum-Wohnung mit Garten (128-153 qm) wurden die verschiedensten Wohnungstypen angeboten. Die Wohnungsgrößen und auch die Tiefgarage mit großen Stellplätzen sind für alle Generationen geeignet. Die Grundmieten liegen ab acht Euro, Flurreinigung und Winterdienst organisiert die Allbau AG. Die ersten MieterInnen sind im Februar 2016 in ihr neues Zuhause eingezogen.

„Wir hatten uns in enger Abstimmung mit dem Kirchenvorstand und auch zahlreichen Anwohnern zu diesem Wohnungsmix entschieden. Wir haben nicht nur familiengerecht, sondern auch barrierearm gebaut, so dass auch der Mehrgenerationen-Gedanke für die Gemeinde unterstützt wurde", so Dirk Miklikowski, Vorstand der Allbau AG. Die 35 Mietwohnungen bieten in einem anspruchsvollen 3-geschossigen Neubau plus Staffelgeschoss einen sehr guten Komfort. Der Zugang zum Erdgeschoss erfolgt von allen Seiten vollständig barrierefrei. Die Terrassenflächen, die den einzelnen Wohneinheiten im Erdgeschoss zugeordnet sind, sind ebenfalls stufen- und schwellenlos zu erreichen. Die Wohnungen im Erdgeschoss verfügen über eine Terrasse mit Gartenanteil, im Obergeschoss können die MieterInnen den Ausblick auf das attraktive Umfeld von einem großzügigen Balkon aus genießen. Die Penthouse-Wohnungen beeindrucken mit einer bis zu 50 qm großen Dachterrasse. Von der Tiefgarage mit 12 Plätzen erreicht man auf direktem Wege den Aufzug des Wohnhauses. Auch die Ausstattung ist mit Parkettboden in Wohnräumen und Dielen, Fliesen in den Küchen, Multimediaanschlüssen in allen Wohnräumen und barrierearmen Duschen hochwertig.

HOHE ENERGETISCHE QUALITÄT

Die Allbau AG hatte sich bei diesem Projekt auch ganz dem ressourcenschonenden Bauen und damit dem Klima- und Umweltschutz verschrieben. Die neuen Immobilien wurden nach den Maßgaben des aktuellen KfW-Effizienzhaus-70-Standards errichtet. Als eine besonders klimaschonende Energieform kommt die Sonnenenergie für den direkten Wärmebedarf im Haus zur Anwendung (Solarthermie). Damit werden im Wesentlichen der Warmwasserbedarf und teilweise auch die Heizung zentral versorgt; darüber hinausgehender Bedarf wird über eine moderne Brennwert-

anlage abgedeckt. Dieses ökologische Konzept ist nicht nur für den Klimaschutz gut, sondern kommt auch den Mieterinnen und Mietern bei den Energiekosten entgegen.

„Das grüne Umfeld mit vielen ruhigen Wohnstraßen und einer dennoch guten infrastrukturellen Anbindung, aber auch der familiengerechte Wohnungsmix mit barrierefreiem Zugang zu allen Wohnungen, zu dem wir uns in enger Abstimmung mit dem Kirchenvorstand und auch zahlreichen Anwohnern entschieden hatten, kam sehr gut an", erläutert Dirk Miklikowski. Die Mietparteien kommen aus Essen und dem Ruhrgebiet.

Kirchenvorstand von St. Josef und die Allbau AG hatten in den Kooperationsgesprächen auch gemeinsam festgelegt, dass das Kreuz vom Kirchendach gesichert und im Neubaubereich zum Gedenken an die ehemalige St. Hermann-Josef-Kirche aufgestellt wird. „Es war für die Gemeinde schmerzhaft, ihre geliebte Kirche zu schließen, aber für das Kreuz haben wir einen würdigen Platz gefunden", so Dirk Miklikowski.

Übrigens: Vor dem Neubau der Mietwohnungen hatte die Allbau AG im Jahre 2011 ein neues Konzept für die gegenüber der Kirche liegenden fast 50 Jahre alten Gemeindezentrum und Kita umgesetzt und dabei die Flächen des alten Gemeindezentrums der Kita zugeschlagen. So entstand ein neuer Raum für Jugendarbeit, ein modernisierter Mehrzweckraum und auf dem Außengelände der Kita ein neuer Kinderspielplatz. Nach der Modernisierung des Kindergartens übernahm der Verein für Kinder und Jugendarbeit (VKJ) die Trägerschaft des verwaisten Kindergartens. Heute spielen dort ca. 100 Frechdachse und sorgen für viel positive Stimmung.

Damit ist das Stadtteilentwicklungsprojekt nun vollendet und es entstand ein helles, freundliches und ruhiges Wohlfühlquartier mit hoher energetischer Qualität, das modernen Wohnansprüchen gerecht wird. Durch die Schaffung differenzierter und vor allem auch barrierefreier Wohnungsangebote entstand die Möglichkeit, sowohl für Singles, als auch für Familien und Senioren ein ansprechendes Wohnumfeld zu gestalten, das ein völlig anderes Gesicht als vor fünf Jahren zeigt und auch von den Nachbarn akzeptiert wird.

Allbau AG
Kennedyplatz 5
45127 Essen

T 0201.22 07 - 0
F 0201.22 07 - 269
E info@allbau.de
I **www.allbau.de**

Partner am Bau:

- Geko-Bau GmbH
- Zeppenfeld Ingenieurgesellschaft mbH
- Feldhaus Stahl- und Metallbau GmbH & Co. KG
- Gerking GmbH & Co. KG
- Schlosserei Schwan GmbH
- Malerbetrieb Lückheide GmbH
- Kremer Metallbau GmbH & Co. KG
- Franz Müller GmbH & Co. KG

SCHLOSSEREI

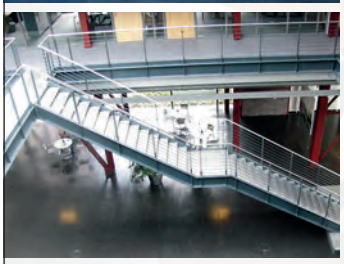
SCHWAN

STAHL- UND METALLBAU · METALLGESTALTUNG

Mit uns bauen Sie auf Nummer Sicher!

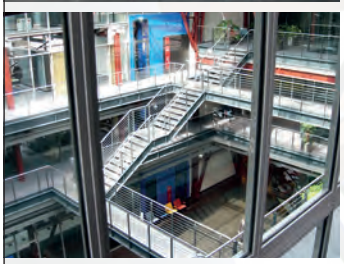
STAHLBAU

MRT - MOBILE RADIO TRAILER

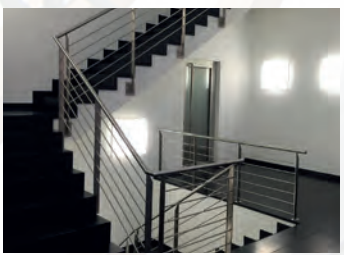


EDELSTAHL

BALKONE



METALLBAU



SCHLOSSEREI SCHWAN GMBH

Möllerstraße 35
45966 Gladbeck

Telefon 020 43 - 94 33 - 0
Telefax 020 43 - 94 33 - 33

e-Mail: info@schlosserei-schwan.de
www.schlosserei-schwan.de

KREMER

FENSTER • TÜREN • METALLBAU

SEIT 1877

KREMER

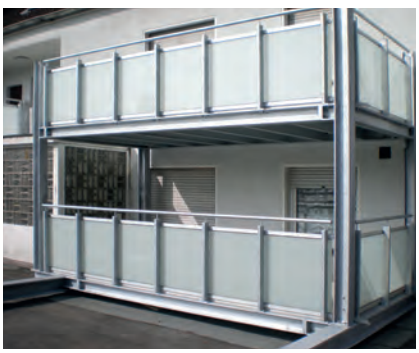
Lockhofstrasse 3
45881 Gelsenkirchen

Fon 0209408010
Fax 02094080111
Mail info@kremer-metallbau.de
www.kremer-metallbau.de

feldhaus

Stahl- u. Metallbau

- Stahlkonstruktionen
- Treppen- u. Balkongeländer
- Edelstahlverarbeitung
- Balkon- und Treppenbau
- Schweissfachbetrieb
- Zertifiziert nach EN 1090-2



Heegstraße 6-8 ▌ 45356 Essen ▌ Telefon 0201-667817 ▌ Fax 0201-666874 ▌ feldhaus-stahl-metallbau@t-online.de

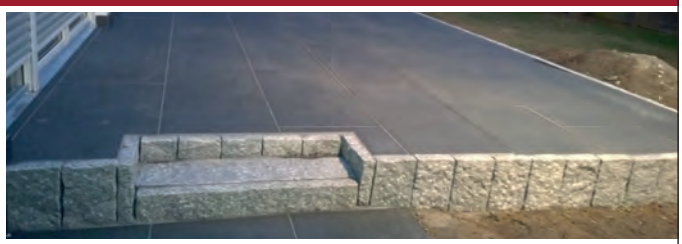
STRASSEN- TIEF- UND KANALBAU
FRANZ MÜLLER
Vosselmann Gruppe

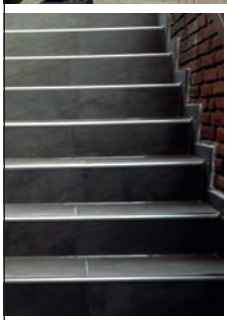
KANALBAU- UND SANIERUNG
ZUFAHRTEN UND WEGE
REGENWASSER ENTKOPPLUNG

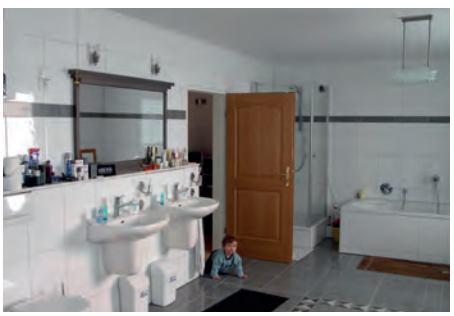
Franz Müller GmbH & Co KG | Am Dördelmannshof 36 | 45886 Gelsenkirchen | T 0209 92335-0 | F 0209 92335-55 | info@fm-tiefbau.de
www.fm-tiefbau.de

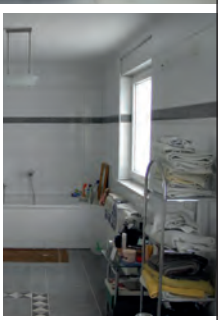
GEKO-BAU GmbH

Bauunternehmung - Meisterbetrieb









- Rohbau • Sanierung • Modernisierung
- individuelle Gestaltung
- Wärmedämmung • Fliesenverlegung
- Innenputz • Trockenbau • Terrassenbau
- Aussenanlagen

Bauunternehmung GEKO-Bau GmbH
Meißener Straße 31 . 45145 Essen
Telefon 0201/8140797 . Fax 0201/8140797

www.Gekobau-Essen.de

Gerking
GmbH & Co. KG

Unser Unternehmen ist seit Jahren erfahren auf dem gesamten Gebiet des Malergewerkes. Wir können Ihnen in diesen Bereichen für alle Fälle eine Lösung anbieten.

Von unserem Hauptsitz in Herne arbeiten wir bundesweit für Sie.

Ihr Spezialist für
Betonsanierung
Malerarbeiten
Fassadenanstrich
Wärmedämm-Verbundsysteme
Balkonsanierung
Korrosionsschutz
Trockenbau

Am Böckenbusch 7A • 44652 Herne • Telefon: 0 23 25-924 53 55
Telefax: 0 23 25-924 53 56 • E-Mail: info@gerking-gmbh.de

VBI VERBAND BERATENDER INGENIEURE

Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen

ZEPPENFELD
für wirtschaftliche Baukonstruktionen

TRAGWERKSPLANUNG | WÄRME- UND SCHALLSCHUTZPLANUNG | SIGE-KOORDINATION

- Industriebauten
- Büro- und Verwaltungsbauten
- Wohnbauten
- Umbauten/Modernisierungen
- Massivbau
- Stahlbau
- Holzbau

Zeppenfeld Ingenieurges. mbH Voßbergring 72 45259 Essen T 0201/46883-0 F 0201/46883-33 E mail@zeppenfeld.de **www.zeppenfeld.de**

- Malerarbeiten aller Art
- Fassadenanstriche aller Art
- Wärmedämmarbeiten
- Betonsanierung
- Kellerdeckendämmung
- Bodenbeschichtung

MALERBETRIEB LÜCKHEIDE GMBH

Malerbetrieb Lückheide GmbH
Krablerstr. 6
45326 Essen
Telefon 0201-352372
Fax 0201-352373
Mail lueckheide-gmbh@t-online.de

Oliver Helmke für Bottrop, „unsere Stadt“

Ökologisch und sozial nachhaltiges Bauen

Was Oliver Helmke und Kollegen in Bottrop besonders am Herzen liegt, ist die nachhaltige Entwicklung ihrer Heimatstadt. In der „charmanten, kleinen Großstadt“ (Oliver Helmke) zwischen Essen und Oberhausen schätzen sie die Direktheit, die Individualität und viel Herz– bei den Menschen, die hier leben und arbeiten, aber auch im Gesicht der Stadt, ihren Gebäuden und Einrichtungen.

Bottrop entwickelt sich rasant, unter anderem gefördert durch das Projekt „Innovation City“, zu einer Stadt mit Vorbildcharakter. Das Team um Oliver Helmke gestaltet diese Entwicklung durch seine Bauprojekte, auch im sozialen Bereich mit.

Bei allen Bauprojekten nimmt eine ökonomisch, ökologisch und sozial verstandene Nachhaltigkeit eine bedeutende Rolle ein. Die Projekte werden nicht isoliert, sondern in einem Gesamtzusammenhang betrachtet. So lassen sich bauliche, energetische sowie konzeptionelle Abläufe optimieren. Großer Wert wird auf die Effizienz beim Bau, auf den Wiedererkennungswert und die Nachhaltigkeit von Objekten gelegt. Ein Netzwerk an Partnern unterstützt die Architekten dabei. Wohn-, Gewerbe-und Mischimmobilien werden vom Büro Oliver Helmke ebenfalls betreut und verwaltet. Verwaltung, Projektentwicklung und Bauausführung aus einer Hand – so lassen sich Entwicklungen gezielt verfolgen und finanzielle Ertragsmöglichkeiten im Interesse der Eigentümer voll ausschöpfen.

INNOVATION CITY RUHR | MODELLSTADT BOTTROP

InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop ist ein Gemeinschaftsprojekt mit einem interdisziplinären Team von Mitarbeitern der Stadt Bottrop und verschiedener Wirtschaftspartner, um die Stadt nachhaltig zu entwickeln. Inzwischen wurden über 125 Einzelprojekte auf die Beine gestellt, um in Bottrop einen klimagerechten Stadtumbau bei gleichzeitiger Sicherung des Industriestandorts voranzutreiben. Konkret sollen die CO_2-Emissionen halbiert und die Lebensqualität gesteigert werden.
Information: **www.icruhr.de**

PLUSENERGIEHAUS: KAUM ZU STEIGERNDE ENERGIE-EFFIENZ

In der Bottroper Hansastr. 15 wurde ein Geschäftshaus 2014 zum Plusenergiehaus umgebaut – weltweit das erste im Businessbereich! Das Projekt wurde realisiert im Rahmen von lnnovation City Bottrop. Dazu hatte sich Oliver Helmke mit einem Konzept zur nachhaltigen und energetisch bestmöglichen Sanierung beworben - und gewonnen. Der Entwurf sieht vor, die Energiekosten durch Modernisierungsmaßnahmen um drei Viertel zu senken. Darüber hinaus ermöglicht der Umbau einen Überschuss in der Energieerzeugung. Dieses Mehr lässt sich ins öffentliche Stromnetz einspeisen.

DIE TECHNIK DAHINTER

Fassade, Kellerdecken und Dachflächen des Geschäftshauses wurden neu gedämmt und dreifach verglaste Fenster eingesetzt. Eine vollautomatische Lüftungsanlage sorgt stets für ein gutes Klima. Mit Energie versorgt wird das Plusenergiehaus durch eine Kombination aus Geothermie, Fernwärme und Photovoltaik. Die energetische Sanierung bietet nun enorme Einsparmöglichkeiten und erweist sich damit als wegweisend für die Modernisierung von Bestandsgebäuden schlechthin.

Kooperationspartner beim Umbau ist die Covestro (ehm. Bayer Material Science), die sich in einem Verbund mit weiteren innovativen Gebäudetechnik-Unternehmen befindet. Mit Hilfe des EcoCommercial Building Program (ECB) von Bayer wird die Modernisie-

PV Anlage / Foto: © Oliver Helmke

rung des Gebäudes Hansastr. 15 zum ECB-Zukunftshaus Realität – ein Vorbild für die gesamte Region.

TECHNIK FÜR ENERGIE-EFFIZIENZ

- CO_2- neutraler Betrieb inkl. aller Geräte im Haus
- optimierte Gebäudehülle
- PU (Polyurethan)-Dämmung
- dreifach verglaste Fenster
- Lamellen im Scheibenzwischenraum
- maximale Tageslichtnutzung
- LED-Lichttechnik mit Präsenzmeldern und Tageslichtleuchten
- Glasfasertechnik
- Geothermie
- Deckenflächenheizung/-kühlung über Erdsonden
- Fernwärme
- Niedrigenergiepumpen und -steuerung
- eine dezentrale Lüftungsanlage je Etage mit Wärmerückgewinnung
- gute Luftqualität durch CO_2-Fühler
- PV Anlage: 108 Module auf dem Dach und an der Ostfassade
- Akkuspeicherung der durch die PV-Anlage erzeugten Energie
- vertikale Windradanlage
- Hocheffiziente Geräte für die gesamte Anlagentechnik
- modernste Aufzugstechnik mit Energierückgewinnung

Der hochwertige Dämmstoff Polyurethan (PU) ist resistent gegen Schimmel und Fäulnis; er altert und verrottet nicht. Eingesetzt zur Aufsparrendämmung oder als Dichtung von Fenstern und Türen, werden die Hartschaumplatten auch gerne für schwierige Ecken verwendet. Durch LED-Technik lässt sich im Vergleich zu herkömmlichen Beleuchtungsquellen beeindruckend viel Energie einsparen. Bei der technischen Ausstattung dieses Plusenergiehauses wird deutlich: Mehr Energiesparen geht derzeit nicht.

ST. SUITBERT: EIN DORF DER GENERATIONEN ENTSTEHT

Mit dem Dorf St. Suitbert wird der Bottroper Stadtteil Vonderort wieder zum Zuhause für alle Generationen. Durch den Umbau des Seniorentreffs, der KiTa und der Errichtung eines modernen Wohn- und Pflegeheims für Senioren wird er rund um die Kirche St. Suitbert wieder zum Dorf, zum Treffpunkt für alle. Entwickelt wurde das Projekt von Bauträger Oliver Helmke in enger Zusammenarbeit mit dem ▼

Tageslichtleuchten Sonnenkollektoren / Foto: © Oliver Helmke

Foto: © Oliver Helmke

Architekturbüro Strelzig und Klump, dem Malteserstift und dem Kirchenvorstand. Die geweihte Kirche ging in den Besitz des weltlichen Bauherrn über, behielt aber ihre Funktion mit mehreren Gottesdiensten pro Woche. „Wir bauen hier im Prinzip wie vor 900 Jahren", kommentierte Oliver Helmke das Vorhaben: „Das Dorf entwickelt sich um die Kirche herum."

Ein ganzes Dorf zu designen, erforderte einiges an Umbauarbeiten. Zunächst wurde der „Suitberttreff" umgebaut, im Obergeschoss vergrößert und mit einem ebenerdigen Zugang altersgerecht neu gestaltet. In Kooperation mit der Stadt Bottrop wurde zudem die städtische KiTa im laufenden Betrieb modernisiert. Dazu wurde sie mit dem ehemaligen Pfarrsaal der Gemeinde verbunden. Somit bietet sie seit Sommer 2014 nun vier statt drei Gruppen Platz und betreut auch Unter-Dreijährige. Zusätzlich erhielt sie einen Gymnastik- und einen Mehrzweckraum sowie kindgerechte Sanitäranlagen (niedrige Waschbecken, kleine WCs). Richtig „cool" kam eine neue Rutsche an, die im Notfall auch als Rettungsweg dient.

In einem zweiten Bauabschnitt wurde eine moderne Wohn- und Pflegeeinrichtung für Senioren neu errichtet. Der dreigeschossige Bau gruppiert sich U-förmig um die Kirche St. Suitbert, die erhalten bleibt. Das Pflegeheim bietet Platz für rund 90 Personen; die Zimmer sind etwa 23 m² groß und barrierefrei. Im Erdgeschoss liegen fünf Apartments für betreutes Wohnen. Das Haus wird mit modernster Technik ausgestattet und erfüllt die Anforderungen des Standards KfW 70. Ein Blockheizkraftwerk sorgt für nachhaltige Energie.
Von Mitte 2014 bis Ende 2015 wurde zeitgleich in einem dritten Bauabschnitt 21 Appartements für „Wohnen mit Service" gebaut. Die barrierefreien Wohnungen (für ein bis zwei Bewohner) sind zwischen 42 und 82 m² groß und mit einer Terrasse oder Loggia ausgestattet.

Entstanden ist eine moderne Wohn- und Pflegeeinrichtung. Einige Geschäfte des täglichen Bedarfs sind fußläufig erreichbar. Die nahe gelegenen Bushaltestellen ermöglichen eine gute Verbindung in das Stadtzentrum. Hier findet man alle Einkaufsmöglichkeiten, Cafés, Restaurants und Freizeiteinrichtungen. Die großzügig und anspruchsvoll ausgelegte Einrichtung nimmt pflegebedürftige Menschen auf, die vorübergehende oder ständige Betreuung benötigen. Neben zahlreichen Gemeinschaftsräumen gibt es einen etwa 500 m² großen Garten inkl. Sinnesgarten und eine 50 m² große Dachterrasse.

DAMIT BIETET DAS VON DEN MALTESERN BETRIEBENE PFLEGEHEIM:

- 70 Plätze Vollstationäre Pflege
- 10 Plätze für Schlaganfallpflege
- 10 Plätze Kurzzeitpflege
- 26 Appartements für Wohnen mit Service

WOHNEN MIT „MÜHLENBLICK"

Allabendlich den Blick aus einem schicken Wohnbereich mit allen technischen Raffinessen der Gegenwart auf eine restaurierte historische Mühle und das schöne historische Rathaus, beides Wahrzeichen Bottrops, schweifen lassen, das können nicht Viele. Die Bewohner des hochwertigen Neubaus in der Bottroper Gerichtsstraße 1 sind hier privilegiert. Der Neubau ist so ausgerichtet, dass praktisch innen immer die Sonne scheint – sofern sie scheint. Die komfortablen Eigentumswohnungen sind hell und großzügig zugeschnitten. Zu jeder Wohnung gehört ein Keller; Gemeinschafträume zum Waschen und Trocknen sowie ein Fahrradabstellraum stehen für alle Bewohner zur Verfügung und sind direkt über den Aufzug erreichbar. Ein hohes Maß an Sicherheit gewähren eine Haustür mit Dreifachverriegelung, Sicherheits-Schließzylinder und Sicherheitsbeschläge sowie eine

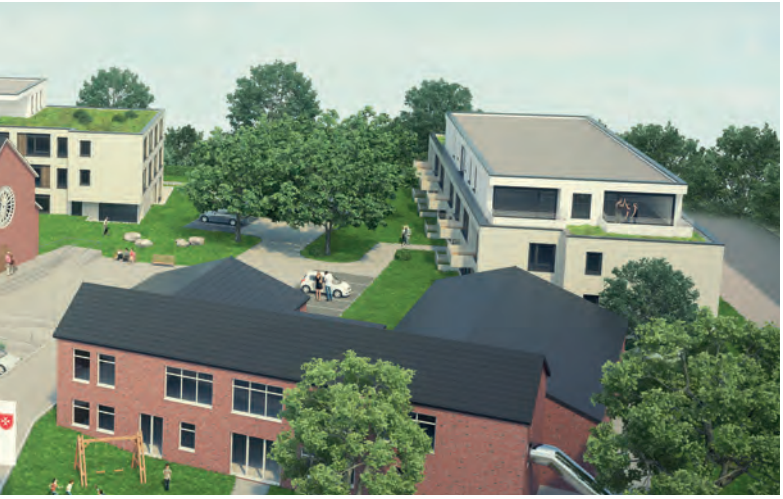


Foto: © Oliver Helmke

Klingel-/Sprechanlage mit Kamera an der Haustüranlage. An den Wohnungstüren sind Sicherheitsbeschläge. Bäder und WCs erhalten eine 1,20 m hohe, umlaufende Verfliesung, mit keramischen Wandfliesen. Die Böden in Bädern, WCs und Küchen werden mit großzügigen keramischen Bodenfliesen ausgelegt.

Haus- und Wohnungseingang sowie die Loggien sind schwellenfrei zugänglich. Sämtliche Wohnbereiche erhalten einen schwimmenden Heizestrich auf Trittschalldämmung. Über einen verglasten Aufzug für 13 Personen mit 24-Stunden-Überwachung (großzügige Kabine 1,10 m x 2,10 m mit Granitboden) sind alle Ebenen barrierefrei zu erreichen. Ein Hausmeisterservice für Treppenhausreinigung, Mülltonnen etc. ist im Haus integriert.

WERTSCHÄTZUNG DER ENERGIE BEIM WOHNKOMFORT

Die Fassade ist mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) als mineralischer Kratz- oder Feinputz mit Dämmung ausgestattet. Energiesparend und komfortabel zugleich ist die dezentrale Fußbodenheizung mit Fernwärme. Ebenfalls dezentral und bedarfsgerecht erfolgen die Warmwasserversorgung und die kontrollierte Lüftung. Dreifach verglaste Fensterscheiben sorgen für einen überdurchschnittlich großen Kälte- und Wärmeschutz sowie Schallschutz. Alle Fenster bzw. Fenstertüren erhalten Kunststoffrollläden oder Jalousien. Je Raum erhält mindestens ein Fenster einen Drehkippflügel.

Jede Wohnung wird kontrolliert gelüftet. Die Beheizung des kompletten Objektes erfolgt durch Fernwärme, die für jede Wohnung individuell geregelt werden kann. Die Wohnungen werden über eine Fußbodenheizung gemäß Wärmebedarfsberechnung beheizt, im Badezimmer wird zusätzlich ein Handtuchheizkörper montiert. Alle Räume erhalten einen separaten Raumtemperaturregler.

So wird deutlich, dass das Gebäude insgesamt die Vorgaben der aktuellen Energiesparverordnung übertrifft. Es wurde Ende 2015 fertiggestellt. Alle Wohneinheiten sind mittlerweile verkauft.

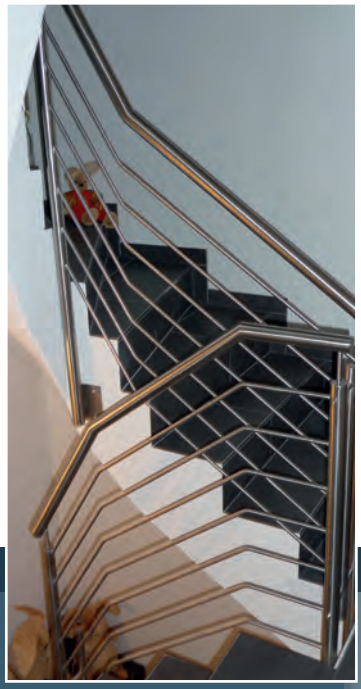
Oliver Helmke GmbH
Projektentwicklung & Immobilien

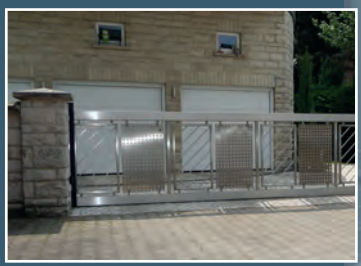
Gerichtsstraße 1
46236 Bottrop

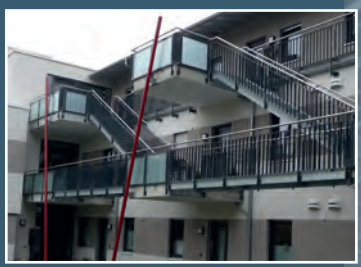
T 02041 70 64 70
F 02041 70 64 71
E info@oliverhelmke.de
I **www.oliverhelmke.de**

Partner am Bau:

- Jörg Czarnetzki und Andreas Danszczyk GbR METALLBAU
- Lars Stammkötter Garten- und Landschaftsbau GmbH
- Breukelmann Gerüstbau GmbH
- Elektro J. Organista GmbH
- Gebrüder Brun GmbH







CZARNETZKI UND DANSZCZYK GBR
METALLBAU SCHLOSSEREI
C&D

- STAHL- UND EDELSTAHLVERARBEITUNG
- GELÄNDERBAU
- TREPPENKONSTRUKTIONEN
- TORANLAGEN
- BALKONANLAGEN
- FENSTERGITTER
- VORDÄCHER
- INDIVIDUELLE KUNDENWÜNSCHE, SONDERANFERTIGUNGEN

Jörg Czarnetzki und
Andreas Danszczyk GbR
METALLBAU

Bergiusstraße 19
46244 Bottrop-Kirchhellen

Telefon 02045/402717
Fax 02045/402929

info@metallbau-cd.de
www.metallbau-cd.de

Fliesen **Bollrath** seit 1970 professionell im Bereich **Fliesen.**

FLIESEN BOLLRATH

Seit 1970 ist unser Betrieb spezialisiert auf die Verlegung von Fliesen, Naturstein und Terassenplatten im Privat- und Objektbereich. Dabei bieten wir Ihnen kompetente Beratung und Ausführung aus einer Hand an. Auf Wunsch koordinieren wir Ihre Baustelle und sorgen mit erfahrenen und seriösen Partnerbetrieben aus der Region für einen schnellen und reibungslosen Ablauf aller Arbeiten, der den von Ihnen gesetzten finanziellen Rahmen einhält.

TERRASSENPLATTEN

So sind auch unter freiem Himmel die Gestaltungsmöglichkeiten sehr groß. Darüber hinaus sind Terrassenplatten z.B. in 60x60, 2cm stark, nicht nur pflegeleichter, langlebiger und frostresistenter, sondern sie behalten auch ihre ästhetische Anmutung über Jahrzehnte hinweg.

BÄDER

Wir verfügen über ein umfassendes Sortiment an Badfliesen mit dem Sie Ihr Traumbad verwirklichen können, für jeden Wunsch ist etwas dabei. Setzen Sie in Ihren Bad kleine Highlight wie z.B. in der Dusche ein Streifen aus der Bodenfliesen oder ihr WC-Abmauerung aus dem Boden.

INDIVIDUELLE IDEEN IM WOHNBEREICH

Nichts übertrifft das Flair von Räumen, an deren Wänden der Zauber natürlicher Steinformationen wirkt.
Dies ist sehr vielfältig ob edel oder rustikal für jeden Geschmack ist was dabei.

HOLZOPTIK

Der neue Klassiker und in jedem Bereich einsetzbar.
Modernste Herstellungsverfahren machen es möglich das lebendige Holz auf einer Fliese wiederspiegeln zu lassen. Egal in welcher Farbrichtung oder Struktur, die Produktion macht alles möglich und lässt Ihren Raum natürlich wirken.

Besuchen Sie doch gerne unsere moderne Ausstellung.
In unserer großräumigen und modernen Ausstellung lassen sich individuelle Wünsche und Bedürfnisse des Einzelnen leicht konkretisieren.

WIR FREUEN UNS AUF SIE.

FLIESEN BOLLRATH
Max-Planck-Strasse 8 . 46325 Borken-Gemen . Telefon 02861/2157
Fax 02861/65435 . info@fliesen-bollrath.de . **www.fliesen-bollrath.de**

Breukelmann

GERÜSTBAU
G M B H

- Schutz- und Arbeitsgerüste
- Fassadengerüste
- Raumgerüste für die Bearbeitung von Deckenflächen
- Sonderkonstruktionen aus Modulgerüsten
- Sonderkonstruktionen Treppentürme
- Fahrbare Gerüste für den flexiblen Einsatz
- Bauzäune für die wirksame Abgrenzung von Baumaßnahmen
- Schutzdächer
- Einhausungen

Breukelmann Gerüstbau GmbH

Industriestraße 13
46240 Bottrop
T 02041 97338
F 02041 93766

GEBR BRUN GMBH
BAUUNTERNEHMUNG

Ihr Bauprojekt in den besten Händen

Gebrüder Brun GmbH

Schulze-Delitzsch-Str. 8-16
46359 Heiden
02867 - 80 11 - 0
02867 - 80 11 - 10
info@gebr-brun.de
www.gebr-brun.de

LARS stammkötter
GARTEN- UND LANDSCHAFTSBAU GMBH
STRASSEN- UND TIEFBAU

Brakerstr. 71 • 46238 Bottrop • Tel.: 02041-702080 • Fax: 02041-702082 • info@galabau-stammkoetter.de • www.galabau-stammkoetter.de

Geschäftsführer Frank Grywna
J. Organista GMBH
Elektrotechnik

Fachbetrieb für Gebäudetechnik
PARTNER KNX

02041 7064790

Moderne und zukunftsorientierte Elektrotechnik für Ihr Gebäude oder Heim

Ihr Partner in:
• Kundendienst • Beratung • Verkauf • Europäischer Instabus Partner • Photovoltaik • Neubau • Altbausanierung • Umbau • Nachtspeichertechnik • Durchlauferhitzer + Geräte • Beleuchtungstechnik • Antennentechnik • Alarm + Sicherheitstechnik • Blitzschutz • Klimatechnik • Kommunikation • Netzwerktechnik • Glasfasertechnik • E-Check • Messtechnik

Elektro J. Organista GmbH · Aegidistraße 103
46240 Bottrop · www.elektro-organista.de

Von NRW in die Welt:

Innovative Energiehäuser für Jedermann von Strelzig und Klump

Das Besondere am Architektenbüro Strelzig und Klump in Bottrop ist sein ganzheitlicher Ansatz, mit dem Projekte von der ersten Idee bis zum letzten Detail durchdacht und vorangetrieben werden. Die technische und die kaufmännische Steuerung der Bauabläufe finden jederzeit Berücksichtigung. Das kompetente Team um die Inhaber Wolfgang Strelzig und Michael Klump unterhält gute Kontakte zu allen im öffentlichen Bereich wichtigen Personen und Behörden und ist überwiegend regional tätig. Strelzig führt aus: „Wir entwickeln klare, auf das Wesentliche zielende und auf den spezifischen Ort abgestimmte Architekturlösungen." Diese erfüllen in Gestaltung, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit die Ansprüche der Kunden: im Wohnungs- und Sozialbau, sowie im gewerblichen Bereich. Und Michael Klump fügt hinzu: „Für Sozialbauten jeglicher Art, Verwaltungs- und Gewerbegebäude sowie hochwertige Wohnanlagen sind wir gefragte Ansprechpartner."

PREMIERE IN NRW: EIN PLUSENERGIEHAUS FÜR ALLE

2014 bis 2015 errichteten Strelzig und Klump in Kooperation mit dem Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr und der Landesinitiative Innovation City Ruhr in Bottrop das erste Plusenergiehaus in NRW im öffentlich geförderten Geschosswohnungsbau: ein Haus, das mehr Energie gewinnt als es von außen bezieht. Eigentümerin ist die Gesellschaft für Bau-

Foto: © Strelzig + Klump

en und Wohnen Bottrop (GBB). Damit haben die Architekten und Ingenieure den Beweis angetreten: Energiebewusstes Bauen auf innovativem Niveau ist für alle bezahlbar. Seit Mai 2015 sind die Wohnungen des Hauses am Südring bezugsfertig. Da das Interesse an dem Projekt von Anfang an sehr groß war, waren alle sechs Wohnungen schon lange vor der Fertigstellung vergeben. Jede Wohneinheit hat eine Größe von 72 m². Um das Wohnangebot auch für ältere Mieter und Menschen mit Behinderungen interessant zu machen, ist das Gebäude in Gänze barrierefrei eingerichtet worden.

Das Gebäude ist nach den Anforderungen eines Passivhauses gebaut worden und rundum für erneuerbare Energien gerüstet. Der gesamte Energieverbrauch für Strom und Wärme wird durch eine Photovoltaik-Anlage, eine Geothermie-Wärmepumpe sowie eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung gedeckt. Es wurden ausschließlich hochwertige Baustoffe, Dreifachverglasung an den Fenstern sowie moderne Dämmstoffe in dem Objekt verbaut.

GRAUWASSER, ABWÄRME UND ERNEUERBARE ENERGIEN OPTIMAL NUTZEN

Aus dem gering verschmutzten Abwasser vom Duschen, Händewaschen oder aus der Waschmaschine, sogenanntem Grauwasser, wird Wärme mittels Wärmetauscher zurückgewonnen sowie ▼

ENERGIESTANDARDS

KfW70 und KfW55: Die jeweils aktuelle Energieeinsparverordnung (EnEV) definiert ein KfW100-Effizienzhaus als ein Haus, das den EnEV-Vorgaben für den Neubau zu 100 Prozent entspricht. Ein Neubau nach KfW70-Standard hat demnach einen jährlichen Bedarf an Primärenergien von nur 70 Prozent des Bedarfs dieses Referenzhauses; ein Neubau nach KfW55 sogar nur von 55 Prozent, gemessen am Bedarf des Referenzhauses. Je kleiner die KfW-Zahl, desto energiesparender ist der Neubau.
Passivhaus: 1991 wurde das erste deutsche Passivhaus, vier Reihenhauseinheiten, in Darmstadt-Kranichstein gebaut mit einem Heizenergieverbrauch von jährlich etwa 10 Kilowattstunden pro Quadratmeter (kWh/m²a). Das bedeutete eine Energieersparnis von 90 Prozent gegenüber einem damals üblichen Neubau. Häuser mit einem Heizenergieverbrauch bis 15 kWh/m²a werden seither als Passivhäuser anerkannt. Dies entspricht einem Verbrauch von etwa 1,5 Liter Heizöl pro Quadratmeter Wohnfläche im Jahr. Eine solche Energie-Effizienz wird durch eine besondere Wärmedämmung der Wände, Fenster und des Daches sowie durch die Rückgewinnung der Abstrahlwärme von Bewohnern und Haushaltsgeräten erreicht. Eine Lüftungsanlage vermindert Wärmeverlust und regelt die Zufuhr von Frischluft, die oft durch einen Erdwärmetauscher vorgewärmt wird. „Passiv" heißen solche Häuser, weil der überwiegende Teil des Wärmebedarfs aus „passiven" Quellen wie Sonneneinstrahlung und Abwärme von Personen und technischen Geräten gedeckt wird.

Plusenergiehaus: Im Haus und im angrenzenden Außenbereich kann mehr Energie erzeugt werden, als die Bewohner verbrauchen. Diese steht für das Stromnetz zur Verfügung.

Foto: © Strelzig + Klump

das Wasser zu Brauchwasser aufbereitet. So dient das Grauwasser als Wärmequelle für die Wärmepumpenheizung. Die Grauwasserwärme aus Spül- und Waschmaschinen wird in einem Speicher so lange erhalten, bis die Wärmepumpe wieder anspringt. Die Wohnungen werden individuell belüftet, was zentral kontrolliert wird. Auch Erdwärme und Sonnenstrom werden für das Plusenergiehaus genutzt.

Energieertrag und -verbrauch des Hauses werden per Monitoring erfasst, ausgewertet und im Eingangsbereich digital für die Bewohner angezeigt. So wird deren Bewusstsein für den Umgang mit Strom und Wärme gestärkt, ebenso wie für ihre Unabhängigkeit von externen Ressourcen.

KLIMAEXPO.NRW

Die Umsetzung der Energiewende und das Erreichen der Klimaschutzziele sind für das Land Nordrhein-Westfalen Herausforderungen, die es mit Hilfe von Innovation und Klimaschutz zu bewältigen gilt. Als erstes Bundesland hat sich NRW daher verbindliche Ziele für den Klimaschutz gesetzt. Um Energiewende, Klimaschutz und die notwendige Anpassung an die Folgen des Klimawandels als Schubkräfte einer nachhaltigen Entwicklung für Wirtschaft und Gesellschaft nutzbar zu machen, hat die Landesregierung die Initiative KlimaExpo.NRW ins Leben gerufen. Diese soll das technologische und wirtschaftliche Potenzial in NRW besser zur Entfaltung bringen. Die Initiative ist zugleich auch Leistungsschau und Ideenlabor.

Foto: © Strelzig + Klump

ENERGIE-ÜBERSCHUSS MIT MODELLCHARAKTER – NICHT NUR FÜR NRW

Energieüberschüsse des Hauses werden an das benachbarte Verwaltungsgebäude des Bauherrn GBB geleitet und dort verbraucht. Das Plusenergiehaus steht Modell für InnovationCity Ruhr | Modellstadt Bottrop. „Mit dem Plusenergiehaus in Bottrop wird deutlich, dass auch im sozialen Wohnungsbau nicht auf zukunftsweisende Technologien verzichtet werden muss", bekräftigte Wolfgang Jung, Geschäftsführer der NRW-Regierungsinitiative KlimaExpo.NRW anlässlich der Übergabe des Hauses.

BERGARBEITERSIEDLUNG WIEDER ATTRAKTIV FÜR ALLE GENERATIONEN

Ein weiteres Modellprojekt, mit dem das Architektenbüro Strelzig und Klump auf das Wohnen der Zukunft verweist, ist die Umgestaltung einer ehemaligen Bergbau-Wohnanlage im Bottroper Stadtteil Eigen zu einem neuartigen Quartier. Dieses umfasst rund 96, meist öffentlich geförderte Wohnungen sowie ein Versorgungsangebot für Senioren. Dabei waren umfangreiche Maßnahmen zu Abriss, Neubau und Modernisierung notwendig, die sich zeitlich auf vier Bauabschnitte verteilten. Die Bestandsbebauung umfasste zuvor 132 Wohnungen in vier- bis achtgeschossigen Gebäuden mit insgesamt etwa 9.900 m² Wohnfläche.

Zu Baubeginn befand sich die Siedlung in einem nicht mehr zeitgemäßen Zustand: enge Treppenhäuser, Nachtspeicherheizungen, keine Barrierefreiheit und Baumängel hatten zu hohem Leerstand geführt. Daher wurde zunächst ein hochschulnahes Institut mit der Überprüfung der energetischen Modernisierbarkeit beauftragt und im Anschluss verschiedene Lösungsvorschläge ausgewertet. Als eines der Ergebnisse dieser Überlegungen erschloss der lokale Energieerzeuger STEAG (Steinkohlen-Elektrizität AG, Essen) das Gebiet für die Fernwärme.

Foto: © Strelzig + Klump

KFW 55 STATT NACHKRIEGSMIEF

Der Neubau beherbergt nun 33 Wohnungen in Niedrigenergiebauweise, mittlerweile sämtlich bezogen. In den sieben Gebäuden des Bestands werden außerdem ca. 60 Wohnungen nach dem Standard KfW 55 umgebaut. Jedes Haus hier erhält eine zentral kontrollierte, wohnungsweise regelbare Be- und Entlüftungsanlage und dreifach verglaste Fenster zum besseren Wärme- und Schallschutz. Umweltfreundlichkeit und sparsame Energieverwendung kommen nun den Bewohnern in diesem zukunftsweisenden Bauprojekt zugute.

Dem Bauherrn, der Gesellschaft für Bauen und Wohnen Bottrop mbH, war auch der generationenübergreifende Aspekt wichtig: Ein Quartiertreffpunkt wurde in die Baupläne integriert, sowie auch ein Stützpunkt für einen privaten Pflegedienst vor Ort.

Insgesamt wurden in diesem Modellprojekt Maßnahmen der energetischen Modernisierung und Sanierung, aber auch der Neu- und Umbau von 96 Wohneinheiten sowie die Neuerrichtung einer Tagesstätte notwendig. Kooperationspartner des Bauherrn war das Ministerium für Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung und Verkehr des Landes NRW. Baubeginn war 2012, Bauende 2015.

TÄTIGE NÄCHSTENLIEBE AM STANDORT EINER KIRCHE

Modellcharakter hat auch das Projekt zur Errichtung eines Seniorenpflegeheims für 127 Bewohnerinnen und Bewohner an der Stelle der Kirche St. Maria Immaculata in Essen-Borbeck. Im Februar 2016 konnte es in Betrieb gehen und erste Bewohner aufnehmen.

Foto: © Strelzig + Klump

Die Konzeption des Hauses durch das Architektenbüro Strelzig und Klump folgt neuen Erkenntnissen aus der Seniorenpflege, vor allem, was die Bedeutung betreuter Wohngemeinschaften angeht. Zehn Wohngruppen zu je neun bis 17 Bewohnern gruppieren sich jeweils um einen Aufenthaltsbereich mit Küche, Außenbereich und Nebenräume. Jede dieser Wohngemeinschaften wird individuell betreut.

Der langgestreckte Neubau mit ca. 6.600 m² Nettogeschossfläche fügt sich maßstabsgerecht in die umgebende Wohnbebauung ein. Die Fassade mit Klinker- und Wärmedämmverbundsystem wird durch farbige Kunststoffplatten optisch aufgelockert.

Energetisch wird das Pflegeheim mit einem Blockheizkraftwerk (BHKW) mit 100 kW betrieben. Eine Gas-Brennwerttherme mit 250 kW ergänzt die Leistung des BHKW. Diese läuft 24 Stunden und speichert die überschüssige Energie in Pufferspeichern. Ergänzend wurde auch eine Photovoltaikanlage installiert, die die erzeugte Energie je nach Bedarf in die hausinterne Anlage oder ins allgemeine Stromnetz einspeist. Auch die Warmwasserversorgung wurde energetisch optimiert. Sie erfolgt bedarfsabhängig über dezentrale Frischwasserstationen und macht größere Depots überflüssig. So kommt auch die Gefahr einer Verkeimung gar nicht auf. Diese Form der Warmwasserversorgung entspricht neuen Erkenntnissen und technischen Möglichkeiten moderner Bauweise.

„Kirche" im ursprünglichen Sinne bezeichnet kein Gebäude, sondern die Gemeinschaft der Gläubigen. In diesem Sinne mag die gelebte Nächstenliebe in Form einer Seniorenpflege-Einrichtung über den Verlust von St. Immaculata hinwegtrösten.

VOLL IM TREND: WOHN-/ GESCHÄFTSHAUS ZENTRAL IN GLADBECK

Nachdem die Kette P+C ihr Haus in Gladbeck geschlossen hat, entsteht am Marktplatz und an der Horster Straße ein fünfgeschossiger Gebäudekomplex mit 29 Wohnungen, Geschäfts und Büroräumen. Das Eckgebäude macht mit großen Fenstern und Loggien sowie heller Klinkerfassade einen lichten Eindruck. Energetisch wird das Gebäude nach neuestem Standard mit mineralischer Dämmung und dreifach schall- und isolierverglasten Fenstern ausgestattet. Ab der 1. Etage bis zum obersten Geschoss (Penthouse) bietet es Wohnungen zwischen 51 und 150 m². Die 600 m² große EG-Fläche mit durchgehender Glasfront lässt sich für kleinere Handels- und Dienstleistungen nutzen.

Das Interesse an den Wohnungen ist groß: Wohnen mitten in der Stadt im barrierefreien Neubau ist ressourcensparend, nachhaltig und liegt im Trend.

Strelzig + Klump

Dipl.-Ingenieure · Architekten · AKNW
Am Vorthbach 10
Bahnhof Nord
46240 Bottrop
T 02041 - 98504-0
F 02041 - 98504-29
E office@strelzig-klump.de

I www.strelzig-klump.de

Partner am Bau:

- Schlosserei Schwan GmbH
  Stahl und Metallbau
- Breukelmann Gerüstbau GmbH
- Malerbetrieb Rütten
- Brüggemann Schallschutz GmbH
- Beinert-Knotte Elektro GmbH
- Klumpjan GmbH

BRÜGGEMANN
SCHALLSCHUTZ RAUMAKUSTIK
· ESSEN ·
Deckenverkleidungen, Raumtrennwände. Vom Spezialisten.

Brüggemann GmbH
45326 Essen
Krablerstraße 169
Telefon 0201-367031
Telefax 0201-369492
info-essen@brueggemann-schallschutz.de
www.brueggemann-schallschutz.de

Exzellente Technik ...

... für anspruchsvolle Menschen

- *Elektrotechnik*
- *EIB/KNX*
- *Multiroom*
- *Systemintegration*
- *Daten-/Netzwerktechnik*
- *Antennentechnik*
- *Netzwerktechnik/Datentechnik*
- *Lichttechnik*
- *Sicherheitstechnik*
- *Türkommunikation*
- *Klimaanlagen*
- *Speicherheizsysteme*
- *Warmwassergeräte*
- *E-CHECK*
- *24h Kundendienst*
- *Überspannungsschutz*

BEINERT-KNOTTE ELEKTRO

Oberhauser Straße 8-10
45359 Essen

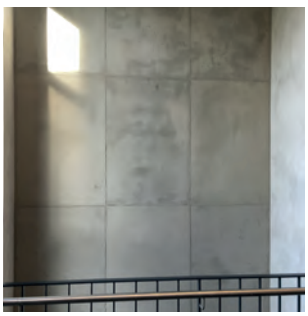
Tel. 0201 86928-0
Fax 0201 86928-99

info@beinert-knotte.de
www.beinert-knotte.de

MALERBETRIEB Rütten

Seit 1984

InnovationCity Ruhr
Modellstadt Bottrop



- CREATIVE MALTECHNIKEN
- FASSADENANSTRICH
- WÄRMEDÄMMUNG
- BODENBELÄGE
- STUCCO POMPEJI

Malerbetrieb Rütten

Brabus-Allee 38
46240 Bottrop
Telefon 02041 - 761765
Fax 02041 - 976942
info@malerbetrieb-ruetten.de
www.malerbetrieb-ruetten.de

SCHLOSSEREI

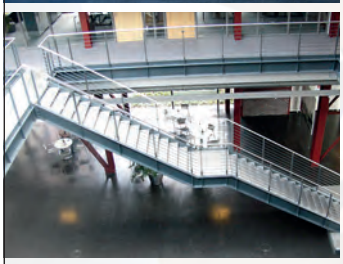
SCHWAN

STAHL- UND METALLBAU · METALLGESTALTUNG

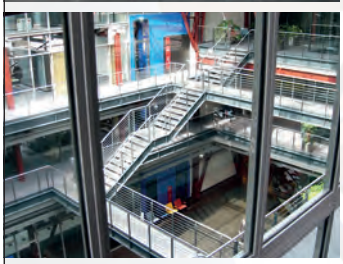
Mit uns bauen Sie auf Nummer Sicher!

STAHLBAU

MRT - MOBILE RADIO TRAILER

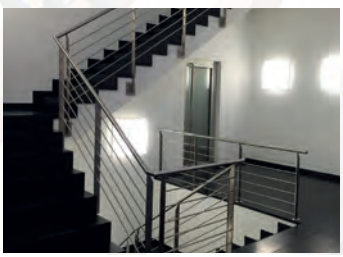


EDELSTAHL



BALKONE

METALLBAU



SCHLOSSEREI SCHWAN GMBH

Möllerstraße 35
45966 Gladbeck

Telefon 020 43 - 94 33 - 0
Telefax 020 43 - 94 33 - 33

e-Mail: info@schlosserei-schwan.de
www.schlosserei-schwan.de

Breukelmann

GERÜSTBAU
G M B H

- Schutz- und Arbeitsgerüste
- Fassadengerüste
- Raumgerüste für die Bearbeitung von Deckenflächen
- Sonderkonstruktionen aus Modulgerüsten
- Sonderkonstruktionen Treppentürme
- Fahrbare Gerüste für den flexiblen Einsatz
- Bauzäune für die wirksame Abgrenzung von Baumaßnahmen
- Schutzdächer
- Einhausungen

Breukelmann
Gerüstbau GmbH

Industriestraße 13
46240 Bottrop
T 02041 97338
F 02041 93766

Foto: © Dr. Klaus-Uwe Gerhardt / pixelio

Bild © Köln Süd

Genossenschaftlich für energetische Vernunft

Die Wohnungsgenossenschaft Köln-Süd eG ist Eigentümerin von 315 Häusern mit insgesamt 2.273 Wohnungen, 62 gewerblichen Einheiten sowie 386 Garagen und Einstellplätzen. Zweck der Genossenschaft ist die Förderung ihrer Mitglieder, vorrangig durch eine gute, sichere und sozial verantwortbare Wohnungsversorgung.

Der Schwerpunkt der Mietwohnungsbautätigkeit der Genossenschaft liegt seit jeher in Köln-Zollstock, wo sich heute mehr als 60 Prozent des Bestandes befinden. Weitere Objekte sind in den Stadtteilen Altstadt-Süd, Braunsfeld, Klettenberg, Lindenthal, Raderberg, Raderthal, Rodenkirchen, Sülz und Sürth gelegen.

Seit einigen Jahren hat die energetische Sanierung des Wohnungsbestands für die Genossenschaft wachsende Bedeutung erlangt. Aufgrund der positiven Erfahrungen, die sie bei den bereits abgeschlossenen energetischen Sanierungen gewinnen konnte, wird die Genossenschaft ihre Anstrengungen auch in den kommenden Jahren in diesem Segment weiter steigern und somit ihren Teil dazu beitragen, Energieverbrauch und CO_2-Ausstoß weiter zu verringern.

2013

Anfang 2013 wurden die energetischen Sanierungen sowohl in Köln-Klettenberg, Luxemburger Str. 437 - 439, als auch in Köln-Zollstock, Vochemer Str. 15 - 17 umgesetzt. Beide Anlagen, die 16 Wohnungen in der Luxemburger Straße und die ebenfalls 16 Wohnungen in der Vochemer Straße, alle aus dem Baujahr 1926, erhielten neue Fenster und größere Balkone. Die Maßnahmen kosteten TEUR 745 beziehungsweise TEUR 774. Die Finanzierung erfolgte aus Eigen- und Kapitalmarktmitteln, wie auch aus KfW-Mitteln. Die Sanierungsmaßnahmen waren im Spätherbst 2013 abgeschlossen.

Im Frühjahr 2013 nahm die Wohnungsgenossenschaft Köln-Süd außerdem die energetische Sanierung des ehemals öffentlich geförderten Objektes in der Rodenkirchener Theodor-Heuss-Str. 2 mit 30 Wohnungen aus dem Baujahr 1966 in Angriff. Hier ging es vorrangig um neue Fenster und Metallbauarbeiten. Die Preisbindung des Objekts war zum 31. Dezember 2011 ausgelaufen. Durch die öffentlich geförderte energetische Sanierung können diese Wohnungen nun weiterhin einer Preisbindung unterliegen – ein klarer ökonomischer Vorteil für die Genossenschaftsmitglieder. Neben den öffentlichen Mitteln wurde diese Sanierung mit Eigen- und Kapitalmarktmitteln finanziert. Die Kosten dafür belaufen sich auf TEUR 975.

Ebenfalls noch im Jahr 2013 erfolgte die energetische Sanierung der Häuser Emmastr. 8 - 14 mit 37 Wohnungen in Köln-Sülz (Baujahr 1928). Für Sanierungsmaßnahmen an Dach und Fenstern sowie den Anbau größerer Balkone wurden Kosten von TEUR 1.725 aufgewandt. Auch hier erfolgte die Finanzierung mit Eigen- und Kapitalmarktmitteln sowie KfW-Mitteln.

Bilder: © Köln Süd

2014
Im Laufe des Frühjahrs 2014 standen für die Wohnungsgenossenschaft Köln-Süd weitere Projekte an: In der Waisenhausgasse 2-6 und 12-16 in der Altstadt-Süd wurden an 45 Wohnungen und drei Gewerbeeinheiten des Baujahrs 1959 Sanierungsarbeiten durchzuführt. Dazu gehörte eine Renovierung der Dächer, Fenster, Metallbau und der Heizung. Dafür wurden TEUR 1.825 aufgewendet. Weiterhin erhielten die 40 Wohnungen aus dem Genossenschaftsbestand in Köln-Braunsfeld, Maarweg 24 / Scheidtweiler Str. 95 - 99 aus dem Baujahr 1954 neue Balkone, Fenster und eine Dachsanierung. Die Maßnahme belief sich auf Kosten von TEUR 1.500.

Die sechs Wohnungen der Genossenschaft in Köln-Lindenthal, Kermeterstr. 24 (Baujahr 1928) wurden in den Bereichen Dach, Fenster und Heizung für TEUR 600 energetisch saniert. Die Objekte Kermeterstr. 24 und Waisenhausgasse 2 - 6, 12 - 16 wurden zu KfW-Effizienzhäusern umgebaut. Die Finanzierung all dieser Maßnahmen des Jahres 2014 erfolgte ebenfalls durch Eigen- und Kapitalmarktmittel sowie KfW-Mittel.

2015
Im Geschäftsjahr 2015 stand die energetische Sanierung eines Objektes in Köln-Zollstock an, am Zollstockgürtel 27-31. Dieses Objekt umfasst 30 Wohnungen sowie eine Gewerbeeinheit und stammt aus dem Jahr 1964. Die Plankosten belaufen sich auf TEUR 1.100. Auch diese energetische Sanierung wird mit Eigen- und Kapitalmarktmitteln sowie KfW-Mitteln finanziert.

2016
Für 2016 plant die Genossenschaft die energetische Sanierung von 23 Wohnungen in der Luxemburger Str. 420 - 424 in Köln-Klettenberg; Baujahr 1959. Die Maßnahme umfasst die Dämmung der Fassade (WDVS), den Einbau neuer Fenster und Haustüren sowie die Dämmung der Keller- und oberen Geschossdecken. Dabei geht man von Kosten in Höhe von TEUR 1.000 aus. Das Vorhaben wird auf ähnliche Weise wie die vergangenen Projekte finanziert werden.

2017
Ab 2017 wird voraussichtlich mit der umfangreichen Sanierung der Karrees rund um die ehemalige Geschäftsstelle der Genossenschaft in Köln-Zollstock, den sogenannten Zollstock-Karrees (Baujahre: 1928 - 1930) begonnen. Aufgrund seines Umfangs von rund 400 Wohneinheiten wird sich dieses Sanierungsvorhaben noch bis in die erste Hälfte des kommenden Jahrzehnts erstrecken. Vorgesehen sind der Anschluss an das Kölner Fernwärmenetz, die Anbringung eines WDVS, der Einbau neuer Fenster und Haustüren, den Anbau von Balkonen, die teilweise Aufstockung vorhandener Gebäude zwecks Schaffung neuer Wohnungen sowie in zwei Fällen auch der Einbau eines Aufzuges. Zurzeit rechnet die Genossenschaft mit einem Kostenvolumen von rund 50 Mio. EUR.

Wie die Referenzbilder zeigen, konnte durch die Sanierungsmaßnahmen bei allen genannten Projekten der Wohnwert für die Mieter und Mitglieder erheblich gesteigert werden und bietet auch dem Betrachter durchweg einen moderneren, erfreulicheren Eindruck. Insgesamt gewinnen so auch die Stadteile, in denen die Anlagen gelegen sind.

Wohnungsgenossenschaft Köln-Süd eG

Zollstockgürtel 33b
50969 Köln
T 0221 340911-60
F 0221 340911-70
E info@koeln-sued.de
I **www.koeln-sued.de**

Partner am Bau:

- Hansmann KG Dachdecker
- Karl Kummer GmbH
  Dachdecker und Klempnermeister
- Klaus Pfeil Fensterbau

- Steildach
- Flachdach
- Fassaden
- Abdichtungen
- Fensterarbeiten
- Klempnerarbeiten
- Schornsteine
- Entsorgung
- Reparaturservice
- Wartungsservice

HANSMANN KG
Dachdeckermeister

Bonner Wall 120 . 50677 Köln . Telefon 02 21.38 25 86 / 02 21.38 63 12
Telefax 02 21.34 38 68 . E-Mail info@hansmann-dach.de . www.hansmann-dach.de

KLAUS PFEIL
FENSTERBAU
Eine klare Entscheidung.

PFEIL Fensterbau . Hahnenberg 2 . 53945 Blankenheim-Ripsdorf
T 02449 95 20-0 . **F** 02449 95 20-20
info@pfeil-fensterbau.de . **www. pfeil-fensterbau.de**

Flachdach
Steil-dach
Fassade

Der Mann vom Fach, für Fassade und Dach!

Karl Kummer GmbH
Dachdecker- und Klempnermeister

☎ **02 21-63 51 27**

Piccoloministraße 310 . 51067 Köln . Fax 02 21-963 690 5
info@dachdecker-kummer.de . **www.dachdecker-kummer.de**

Blankbau-Gruppe: Tradition und Ökologie vereint

Die Blankbau-Gruppe Duisburg entwickelt und realisiert Wohn- und Gewerbeimmobilien im westlichen Ruhrgebiet und im Raum Düsseldorf, von der Planung bis zur schlüsselfertigen Übergabe. Zu den Mitarbeitern gehören Bauingenieure, Kaufleute und Juristen. Der Anspruch bei Blankbau lautet, hohe Qualität am Bau einschließlich hoher ökologischer Standards zu liefern - zur großen Zufriedenheit der Auftraggeber.

Beim Neubau am Salzburger Platz ist eine zeitgemäße Formensprache mit einer dezenten Referenz an Stadtbilder aus dem namengebenden Salzburger Alpenvorland gelungen. Fotos: © Studio Whiteside, Düsseldorf.

RESIDENZ AM SALZBURGER PLATZ, BUCHHOLZ: ZUKUNFTSBEWUSST IM GRÜNEN WOHNEN

Der Duisburger Stadtteil Buchholz im Stadtbezirk Duisburg-Süd wirkt kleinstädtisch und hat viel Grün zu bieten: nicht nur in vielen kleinen Anlagen, sondern auch im weitläufigen Biegerpark, durch den der Angerbach in den Rhein fließt. Dieses Landschaftsschutzgebiet liegt nur gut zehn Fußminuten von der Residenz am Salzburger Platz entfernt. Die Münchener Straße ist Haupteinkaufsstraße. Hier findet sich alles für den täglichen Bedarf: Apotheke, Bäckereien, Geschäfte, Bibliothek, Wochenmarkt und vieles mehr. Grundschulen und ein Gymnasium liegen in der Nähe.

Die Fassade des in Zusammenarbeit mit dem Architektenbüro Druschke und Grosser geplanten Neubaus am Salzburger Platz sollte eine zeitgemäße Formensprache mit einer dezenten Referenz an das Stadtbild des namengebenden Salzburger Alpenvorlandes verbinden. Dies wird durch weiße, leicht hervorstehende sogenannte Faschen erreicht, eine Akzentuierung der Fensteröffnungen durch Rahmen, wie sie in der alpenländischen Bautradition üblich sind. Die Residenz am Salzburger Platz bietet Raum für 18 Wohnungen, eine Tiefgarage mit 19 Stellplätzen und diverse Kellerräume. Baubeginn war im Januar 2015, die Fertigstellung im Mai 2016.

EIN HAUCH VON MOZART

Die nicht tragenden Innenwände des Gebäudes sind doppelt beplankt und stellen so den nötigen Schallschutz sicher. Alle Bauausführungen entsprechen den technischen und rechtlichen Bauvorschriften. Dem Auge präsentiert sich die Residenz mit bodentiefen Fenstern sowie in jeder Wohnung mit prächtigen Balkonen und Terrassen, die mit französischen Gittern abgeschlossen sind.

Die erwähnten Faschen gliedern die Fassade und verleihen dem Gebäude zusammen mit seinem anthrazitfarbenen Putz einen unverwechselbaren Charakter. Ansonsten prägen den Baukörper klare kubische Formen, die durch den Kontrast von Hell und Dunkel unterstrichen werden. Elemente und Proportionen benachbarter Baukörper werden aufgenommen. So fügt sich der Neubau gut in die Umgebung ein. Die Anordnung des Eingangs an der Seite des Gebäudes erzeugt Ruhe und Geschlossenheit, denn der Zugang über einen kleinen vorgelagerten Platz wird durch einen Rücksprung des Gebäudes geschützt. Durch die Tiefgarage bleibt der grün gestaltete Außenraum nahezu unberührt und bietet so zusätzlich eine besondere Aufenthaltsqualität.

ELEGANT UND SICHER

Durch die geschickte Anordnung der Wohneinheiten erschließt ein zentraler Aufzug das gesamte Gebäude von Keller und Tiefgarage bis zum Staffelgeschoss. Die großzügigen Türformate wirken einladend und schaffen Bewegungsspielraum.

Praktisch alle Zugänge – inklusive Balkone und Terrassen in den Vollgeschossen – sind barrierefrei.

Auf Sicherheit wird viel Wert gelegt. Alle Eingangstüren sind mit Spezialbeschlägen nach RC-2N-Standard versehen. Die Fenster sind durch modernste Technik geschützt. Zusätzliche Sicherheit bieten die Beschläge des Typs »Hoppe Amsterdam Aluminium« mit optional einbruchhemmender Secustik-Technologie. Alle Fenster erhalten einen außen liegenden Sonnenschutz mit elektrisch bedienbaren Kunststoff-Rollläden. Mit zusätzlichen Einbauten auf Wunsch der Bewohner kann der Schutz vor Diebstahl oder Vandalismus weiter erhöht werden – zum Beispiel durch einen Wandtresor mit VDS-Zertifizierung oder eine Alarmanlage.

So kann Wohnen in unserem Jahrzehnt aussehen und sich anfühlen. Foto: © Druschke und Grosser Architekten, Duisburg.

KOMFORT GEPAART MIT ÖKONOMIE UND ÖKOLOGIE

Das geplante Blockheizkraftwerk mit Kraft-Wärme-Kopplung im Keller garantiert einen hohen Primärenergie-Nutzungsgrad. Neben Wärme erzeugt das Aggregat auch Strom. Diese »grüne« Technologie entlastet die monatliche Nebenkostenrechnung spürbar und trägt aktiv zum Umweltschutz bei.

Die Innentüren werden aus hochwertigem, schallschluckendem Röhrenspan hergestellt und weiß lackiert. Alle Räume erhalten einen Boden aus hellem Echtholz-Eichenparkett – ausgenommen Bäder und WCs. Alle Wände, Türen und Böden werden, wie auch Fliesen und Sanitärobjekte, gemeinsam mit den zukünftigen Eigentümern bemustert. Alle Wohnbereiche erhalten eine Fußbodenheizung mit Einzelraum-Temperaturregelung und in den Bädern einen Handtuchradiator. Wannen, Duschwannen und Armaturen stammen von namhaften Herstellern. Für Fliesen aus Feinsteinzeug an Böden und Wänden im Spritzwasserbereich stehen drei Varianten zur Auswahl.

GEBÄUDEAUTOMATION

Ein aktueller Megatrend ist die Gebäudeautomation. Viele Handgriffe lassen sich heute bequem mit dem PC oder unterwegs per Smartphone erledigen. Bestes Beispiel: Ein digitales Zeitprofil sorgt dafür, dass die Wohnung automatisch über ausgewählte Fenster gelüftet wird. Gleichzeitig schaltet es dort die Heizung aus. Andere Systeme können die Rollläden und Lichtstimmungen steuern und nachts die Beleuchtung für Flure und Bäder dimmen.

ALTBAUSANIERUNG FRIEDENSSTRASSE 85, DELLVIERTEL MIT VIEL CHARME

Im Süden der Duisburger City liegt das lebendige Dellviertel. Mit seinen herrschaftlichen Altbauten, weitläufigen Parks und dem bekannten Lehmbruck-Museum ist es eines der begehrtesten Wohnviertel Duisburgs. In der verkehrsgünstigen und dennoch ruhigen Friedensstraße steht seit der Kaiserzeit das Mehrfamilienhaus Nummer 85. Erbaut im Jahre 1911, genießt es den typischen Altbau-Charme mit massiven Außenwänden, hohen Decken und einem harmonischen Baukörper. Nach der Sanierung durch die Blankbau-Gruppe in Zusammenarbeit mit Connect Architekten bietet es außerdem allen modernen Komfort.

Ein Hauch Nostalgie und viel Wohnkomfort - das heißt Wohnen in der Friedensstraße des Duisburger Dellviertels.

FRIEDENSSTRASSE 85

Wohnfläche:	940 m²
Wohneinheiten:	10
Baubeginn:	April 2014
Übergabe	Juli 2015

Nach dem Sandstrahlen glänzt die Ziegelfassade des Gebäudes wieder in frischem Rot. In den Innenräumen verleihen Decken bis 3,50 Meter Höhe ein prachtvolles Raumgefühl. Die hellen, gut geschnittenen Wohnbereiche sind umweltfreundlich durch eine wartungsarme Heizungsanlage temperiert, die an das ökologische Fernwärmesystem Duisburgs angeschlossen ist. Im ganzen Haus ist für barrierefreie Zugänge zu allen Wohnungen gesorgt.

WOHNEN MIT GESCHMACK

Zehn Wohneinheiten in den Größen von 55 bis 127 m² bieten Wohngefühl für jeden Geschmack. Perfekt durchdachte Grundrisse mit hellen, freundlichen Wohn-, Schlaf- und Küchenbereichen verbinden sich zu einem heiteren, behaglichen Lebensraum. In der Eingangshalle bedient ein Lift alle Etagen. Zu jeder Wohneinheit gehört ein abgeschlossener Kellerraum. Auf der westlichen Seite des Grundstücks befindet sich außerdem ein hübsch gestalteter Vorgarten, der noch genügend Raum für Stellplätze lässt.

EIN PLATZ AN DER SONNE

Das gesamte Haus besitzt hochwertige Elektro-Installationen und elektrische Rollläden. Durch den Einbau hochdämmender Fenster und Türen aus dem Hause Blank Bauelemente ist für niedrige Energiekosten gesorgt. Alle Wohnungen sind mit Massivholz-Parkett ausgestattet, die Wände sind tapezierfertig gespachtelt. In den modernen Bädern finden sich namhafte Markenprodukte. Jede Wohnung bietet den Bewohnern, vor allem in den Loggien, viel begehrten Platz an der Sonne.

Blank Grundbesitz GmbH & Co. KG

Wilhelmshöhe 10
47058 Duisburg

T 0203 41 41 51 51
E info@blankbau.de
I **www.blankbau.de**

Partner am Bau:

- Gebhardt Malerbetrieb
- KEUSGEN Estriche
- Elektro Runniger GmbH
- Thyssenkrupp Aufzüge GmbH

ZEMENT ESTRICHE
FLIESS ESTRICHE
SCHNELL ESTRICHE
SPEZIAL ESTRICHE
SICHT ESTRICHE

Für festen Boden unter Ihren Füßen

VERTRAUEN SIE UNSERER 40-JÄHRIGEN ERFAHRUNG
40 ERFAHRUNG

MEISTERBETRIEB · WIR BILDEN AUS · ESTRICH

KEUSGEN
estriche

KEUSGEN Estriche Dinslaken
Rubbertskath 20
46539 Dinslaken

Telefon 02064 / 47 8 100
Telefax 02064 / 47 1 982
E-Mail brigitte@keusgen-estriche.de
Internet **www.keusgen-estriche.de**

Für die Zukunft installieren!
Elektro Runniger

- Klimaanlagen
- Netzwerktechnik
- Telefon-/ Alarmanlagen
- EIB / KNX-Anlagen
- energiesparende Infrarot-Heizungen

Elektro Runniger GmbH
Friedenstr. 90 . 47053 Duisburg
Telefon 0203 61849 . Fax 0203 62941 . elektro-runniger@t-online.de

Wir bringen Sie bis
ganz nach oben.
thyssenkrupp Aufzüge GmbH
Neuanlagen Region Nordwest
Münchener Straße 100c, 45145 Essen
T: 0201 32 00 5-120
aufzuege.nordwest@thyssenkrupp.com
www.thyssenkrupp-aufzuege.de
engineering.tomorrow.together.
thyssenkrupp

Gebhardt
MALERFACHBETRIEB 50 Jahre
47269 DUISBURG
TEL. 02 03 / 76 36 71
Farbe für Innen & Außen
Beratung
Gestaltung
Sanierung
Fassadenanstrich
Fassadendämmung
Wohngesundheit
Graffittibeseitigung
Schimmelbeseitigung
Orientierung
www.gebhardt-info.de
Wir machen keine
Kompromisse in punkto Qualität

BG Bochum:

Modernisierung genossenschaftlich, demokratisch - und in bewohntem Zustand

Die BG Bochum besteht seit 1920. Damals waren die Wohnverhältnisse in Bochum katastrophal. Menschen mit kleinerem Geldbeutel konnten nur schwer eine Wohnung finden. So schlossen sich 81 freie Gewerkschafter und Bauarbeiter zur Baugenossenschaft Bochum und Umgebung e.G.m.b.H. zusammen, um bezahlbare Wohnungen zu bauen. Anfang der 30er Jahre waren schon über 400 genossenschaftliche Wohnungen unter ihrer Regie errichtet worden. Von ihnen blieb kaum eine im Zweiten Weltkrieg unbeschädigt, 96 waren völlig zerstört. So hieß es wieder Anpacken für den Wiederaufbau und Neues schaffen im Sinne des Genossenschaftsgedankens. Seit 1974 firmiert die Genossenschaft unter Baugenossenschaft Bochum eG und zählt heute über 2.000 Mitglieder.

Zu ihrem Bestand gehören rund 1.700 Wohnungen. Bei ihnen gibt es wie auch bei anderen Wohnbeständen in Bochum einen relativ hohen Sanierungsbedarf. Das gilt vor allem für die in der Wohnungsnot nach dem Zweiten Weltkrieg errichteten Häuser. Die damals schnell gebauten Wohnungen sind inzwischen deutlich in die Jahre gekommen und müssen erneuert werden. Auch die Baugenossenschaft Bochum wird ihre Bestände, von denen bislang bereits ein gutes Drittel saniert werden konnte, in den nächsten Jahren weiter modernisieren. Hinzu kommen Neubauten, die auch neue Wohnbedürfnisse – etwa beim Wohnen im Alter – gezielt abdecken.

RUNDUM-MODERNISIERUNG IN DER STENNERSKUHLSTRASSE

Seit 2015 modernisiert die Baugenossenschaft Bochum ihre Häuser an der Stennerskuhlstraße im Stadtteil Bochum-Langendreer. Dabei wird besonderer Wert auf die Verbesserung der Wärmedämmung gelegt. Insgesamt investiert die Genossenschaft rund 10 Mio. Euro für die Baumaßnahmen. 150 Wohnungen aus den 50er Jahren mit insgesamt 8.000 m² Wohnfläche in 27 Häusern bzw. 13 Blöcken werden so auf einen neuen Stand mit ressourcenschonender, innovativer Gebäude- und Energietechnik gebracht. „Wir wollen damit ein klares Zeichen für unsere Mitglieder vor Ort setzen, die uns oft seit vielen Jahren treu sind", erklärte Oliver Krudewig, hauptamtlicher Vorstand der Baugenossenschaft Bochum, zu Beginn der Maßnahmen im Frühjahr 2015.

Bei der Planung der Einzelmaßnahmen wurden nach Möglichkeit auch die Wünsche der Mitglieder und Bewohner aufgegriffen. Die Fassade wird mit Edelkratz-

Stennerskuhlstraße während der Modernisierungsarbeiten

Stennerskuhlstraße 5/7 vor der Modernisierung

Stennerskuhlstraße nach Modernisierung
Fotos: © BG Bochum

putz und Aquabalancesystem erneuert und besser gedämmt. Die als Dämmstoff verwendeten Mineralfasern sind nicht brennbar und ökologisch besonders wertvoll. Auch die alte Heizungsanlage wird durch eine neue Gaszentralheizung mit einem Brennwertkessel pro Häuserblock ersetzt. Nach ausgiebiger Prüfung erwies sich der Einbau eines Blockheizkraftwerks als ökonomisch nicht zweifelsfrei günstiger. Daher fiel die Entscheidung im Interesse der Mitglieder auf den Einbau blockweiser Zentralheizungen.
Hinzu kommen wärmegedämmte, doppelt verglaste Fenster. Die Keller und die obersten Geschossdecken werden ebenfalls gedämmt, die Dächer zum Teil neu eingedeckt, gereinigt und beschichtet. Für die Wohnungen wurde dazu ein neues Belüftungskonzept erarbeitet.

SICHERER WOHNEN

Auch in Sachen sicheres Wohnen hat die Baugenossenschaft Bochum einiges getan: Die Fenster im Erdgeschoss und alle Terrassen- und Balkontüren wurden besonders einbruchhemmend gefertigt. Auch die neuen Wohnungseingangstüren sind nun sicherer und moderner. Der Hauseingangsbereich wird mit LED-Beleuchtung, neuer Briefkastenanlage, neuer Gegensprechanlage und zum Teil erneuerten Eingangstüren ebenfalls zeitgemäß und sicher gestaltet.

Insgesamt werden sich somit die Energiebilanz und die Sicherheit der Häuser an der Stennerskuhlstraße deutlich verbessern. Ein besonders augenscheinliches Highlight der Modernisierung sind schließlich die neuen bzw. vergrößerten Balkone. Teilweise werden auch die Grundrisse der Wohnungen zeitgemäßer und vor allem familienfreundlicher gestaltet. In knapp der Hälfte der Wohnungen steht zudem eine Badsanierung an.

„WIRTSCHAFTLICH UND SOZIAL VERTRÄGLICH“

Auf der Tagung des Arbeitskreises Technik in Düsseldorf im Januar 2016, zu der das Europäische Bildungszentrum der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft (EBZ) eingeladen hatte, präsentierte die Baugenossenschaft Bochum die Maßnahmen an der Stennerskuhlstraße, für die eine Reihe von technischen Herausforderungen zu meistern waren. Oliver Krudewig zeigte sich hier mit dem Baufortschritt zufrieden: „Wir konnten an der Stennerskuhlstraße zeigen, wie sich eine technisch herausfordernde Modernisierung auch in bewohntem Zustand wirtschaftlich und sozial verträglich umsetzen lässt.“ Besonders hervorzuheben ist dabei das Sanierungsbüro, das die Baugenossenschaft Bochum vor Ort einrichtete. Die Bewohner konnten hier auf kurzem Weg mit ihren Fragen und Anregungen zu einem Mitarbeiter der Baugenossenschaft kommen. Die Einrichtung bewährte sich, so dass die Baugenossenschaft Bochum auch für künftige Maßnahmen die Einrichtung eines Sanierungsbüros plant.

Oliver Krudewig ist es ein Anliegen, den Mitgliedern und Bewohnern für ihre Geduld während der Baumaßnahmen zu danken, die auf den Umbau in bewohntem Zustand „mit Verständnis und Umsicht reagiert haben“. Der Hauptteil der Baumaßnahmen an der Stennerskuhlstraße soll im Laufe des Jahres 2016 abgeschlossen werden, der Bauabschluss ist für 2017 geplant. An seinem Ende werden moderne und bezahlbare Wohnungen in einem lebenswerten Viertel stehen.

Baugenossenschaft Bochum eG

Friederikastraße 135
D-44789 Bochum
T 0234 - 93031 - 0
F 0234 - 93031 - 20
E info@baugenossenschaft-bochum.de
www.baugenossenschaft-bochum.de

Partner am Bau:

- Tischlerei Stephan Mahn
- Mahlow + Lais GmbH
- Georg Saller Gerüstbau
- H + V Baugeschäft GmbH
- KuW Zimmermann GmbH
- Bonda Balkon-Glasbau

MAHLOW & LAIS GMBH

BAUELEMENTE • INSTANDHALTUNG
MONTAGE • REPARATUR-SERVICE

HOLZ ◆ ALU ◆ KUNSTSTOFF

- Fenster/Türen
- Rollladen
- Sonnenschutz
- Briefkastenanlagen

Kompetenz und Leistungsfähigkeit die überzeugen.

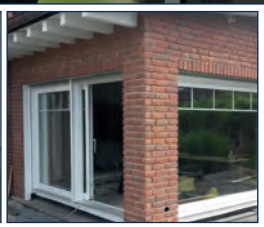
Mit unserer über 30-jährigen Erfahrung im Bereich Vertrieb, Montage und Reparatur von Bauelementen sind wir der starke Partner für alle Herausforderungen. Geht es um Fenster und Haustüren aus Holz, Aluminium oder Kunststoff, Wohnungs-Eingangs- und Innentüren, Brand- und Rauchschutztüren, Rollladen, Sonnenschutz- und Briefkastenanlagen, dann sind Sie bei uns genau richtig.

Von der Fachberatung vor Ort, über die individuelle Planung, bis hin zur fachgerechten Montage, liefern wir, als kompetenter und leistungsstarker Partner, die passende Lösung. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um Einzelfenster oder um Großmodernisierungen mit mehreren hundert Fenstern handelt.

Unterstützt werden wir hierbei von namhaften Herstellern wie z. B. VEKA, Trocal, Heroal, Schüco, HGM-Astra, Licht & Harmonie, Renz, Warema oder ABUS. Diese klaren Argumente sind die Basis für unsere langjährige und erfolgreiche Zusammenarbeit mit Wohnungsbaugesellschaften, Architekten, privaten Bauherren und Generalunternehmen.

Insbesondere mit unserer modern ausgestatteten Tischlerei und dem angeschlossenem Reparatur-Service sind wir in der Lage kurzfristig Änderungen an genormten Türelementen, Blend- und Blockrahmen, sowie Einbauschränken durzuführen, oder diese passgenau, nach Kundenwunsch anzufertigen.

Bis weit über die Grenzen des Ruhrgebietes hinaus, freut sich unser 30-köpfiges Team auf Ihre Herausforderungen.



Mahlow & Lais GmbH

Lange Wanne 50 -52 . 45665 Recklinghausen
Tel. 02361 - 90 45 70 . Fax 02361 - 90 45 720
info@mahlow-lais.de . **www.mahlow-lais.de**

tischlerei Mahn
Planung - Fertigung - Montage

LEISTUNGEN

Fenster
Haustüren
Zimmertüren
Historische Türen
Möbel
Sonnenschutz
Innenausbau
Reparatur

tischlerei-mahn.de

echtes Handwerk

Tief im Westen - wo sich Tradition, Fortschritt und Qualität ideal ergänzen, finden Sie die leistungsstarke Tischlerei Mahn aus Bochum.

tischlerei.mahn

Tischlerei Mahn
Rathenaustr. 8
44795 Bochum

info@tischlerei-mahn.de
02 34 / 4 62 96 30

H&V BAU

H&V Baugeschäft GmbH
Meisterbetrieb

- Neubau
- Altbausanierung
- Innen-und Aussenputz
- Innenausbau
- Fliesen- und Mosaikarbeiten
- Anbauten

Hochstraße 47-49 . 44866 Bochum . Telefon 02327 933616 . E-Mail info@hvbau.de
www.hv-bochum.de

Über 60 Jahre

KuW Zimmermann GmbH

Maler- und Lackierbetrieb

- Malerarbeiten
- Wärmedämmputz
- Betonputz
- Betonsanierung
- Gerüstbau
- Fußbodenverlegung

Wasserstraße 168
44799 Bochum

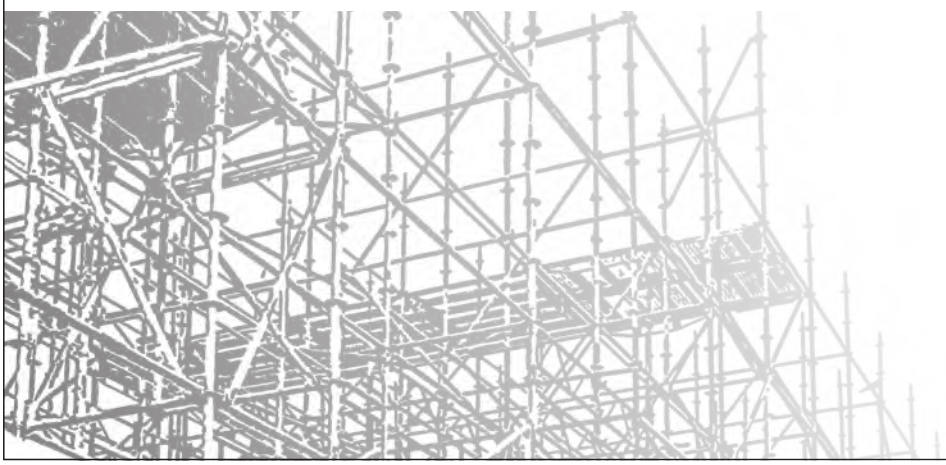
Josef-Baumann-Str. 31
44805 Bochum

Telefon 0234-3 76 31
Telefax 0234-33 65 57

info@kuw-zimmermann.de
www.kuw-zimmermann.de

- FASSADENGERÜSTBAU
- MODULGERÜSTBAU
- BAUZAUNGESTELLUNG
- SCHUTTRUTSCHEN
- TREPPENTÜRME
- KIRCHENEINRÜSTUNGEN

GEORG SALLER GERÜSTBAU



Georg Saller Gerüstbau
Inh. Dipl.-Ing. Michael Bünnemann
Rombacher Hütte 15-17
44795 Bochum
Telefon 0234 - 35 80 10
Fax 0234 - 35 39 84
Email saller-geruestbau-bochum@t-online.de

Anzeige

Mit individuellen Lösungen immer einen Schritt voraus

Wir stehen für eine langjährige und erfolgreiche Tradition im Balkonbau mit über 40.000 produzierten Balkonen.

**Kontaktieren Sie uns –
wenn es um Ihren Balkon geht,
beraten wir Sie gern:
info@bonda.de oder
telefonisch 036075/670-0**

bonda®

GLASKLARE LÖSUNGEN

St. Johannes-Hospital, Dortmund

Drei Krankenhäuser, drei Energiekonzepte

Der Einsatz intelligenter Energieversorgungssysteme sowie das Bestreben nach weiteren Energieeinsparungen sind keine neuen Themen, sondern begleiten das Planen und Bauen seit langer Zeit. Warum diese Themen heute intensiver diskutiert werden liegt daran, dass die Fragen der Umwelt inzwischen von allen Bevölkerungsschichten und auf globaler Ebene ernst genommen werden und somit auch eine entsprechende Medienpräsenz bewirken. Hinzu kommen die Endlichkeit der fossilen Brennstoffe, die global zunehmende Umweltverschmutzung und die daraus resultierenden gesetzlichen Verordnungen. Green-Building ist heute in aller Munde. Diese Projekte erfüllen diese Ansprüche sicherlich nicht, sind aber auf einem guten Weg dahin.

Dennoch stellt sich bei jedem neuen Projekt weiterhin die Frage nach der Relation zwischen Investitionskosten und den laufenden Betriebskosten sowie den daraus resultierenden Amortisationszeiten. Bergstermann + Dutczak Architekten und Ingenieure haben sich auf komplexe Bauaufgaben spezialisiert. Hierzu gehören insbesondere Laborbauten, Krankenhäuser und innovative Bürobauten.

Gerade im Krankenhaus- und Laborbaubereich sind die Anforderungen an die technische Gebäudeausrüstung sehr umfangreich, die laufenden Energiekosten demensprechend signifikant hoch. Anhand von drei ausgewählten Krankenhausprojekten, die von Bergstermann + Dutczak geplant und realisiert wurden werden unterschiedliche Energieoptimierungsmodelle beschrieben.

ST. JOHANNES-HOSPITAL DORTMUND, NEUBAU WESTFLÜGEL

KONZEPTION

Die Zielplanung für das St. Johannes-Hospital wurde in den letzten Jahren kontinuierlich fortgeschrieben und den aktuellen Anforderungen angepasst. Mit dem Westflügel wurde das dringend benötigte Bettenhaus, in optimaler Zuordnung zu den bereits bestehenden Bettenhäusern, und in Verbindung mit der neuen Magistrale realisiert.

Der Städtebau orientiert sich an der Höhenentwicklung und den Volumina der angrenzenden Krankenhausbauten im Bestand. Eine besondere Beachtung fand in diesem Zusammenhang die unmittelbar angrenzende Liebfrauenkirche. Die denkmalpflegerischen Aspekte wurden nach intensiver Abstimmung in die Gesamtplanung integriert.

OBJEKT

Neubau mit Dialyse, 190 Betten aufgeteilt auf 4 Normalstationen und einer Wahlleistungsstation sowie der Verbindungs-Magistrale zwischen dem zentralen OP-Bereich und den Bettenstationen, insgesamt 11.188,00 m² BGF

PLANUNG UND BAULEITUNG

Bergstermann + Dutczak Architekten Ingenieure GmbH Dortmund

TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

Technische Abteilung des Kat. St-Johannes-Hospital Dortmund, Dipl.-Ing. Michael Afhüppe

Das St.-Johannes-Hospital Dortmund ist ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung mit 575 Betten in Innenstadtlage. Die ältesten Gebäude wurden Ende des neunzehnten Jahrhunderts errichtet und sind weitgehend saniert. Ergänzt wurden die Gebäude durch Ersatzneubauten in den Jahren 1996 bzw. 2003. Die Stromversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Mittelspannungsnetz (10kV). Die Wärmeversorgung aus dem Mitteldruck- bzw. Niederdruckdampfnetz des städtischen Versorgers. Die Liegenschaft verfügt über zwei Trafostationen- und drei Heizzentralen mit Ferndampfeinspeisung. Die Wirtschaftlichkeit der Energieversorgung dieser Liegenschaft wird durch den Betreiber seit Jahren kritisch beurteilt.

Um das Unterbringungsniveau für die Pateinten weiter zu verbessern, wur-

St. Johannes-Hospital, Dortmund. Fotos: © Andreas Secci, Witten

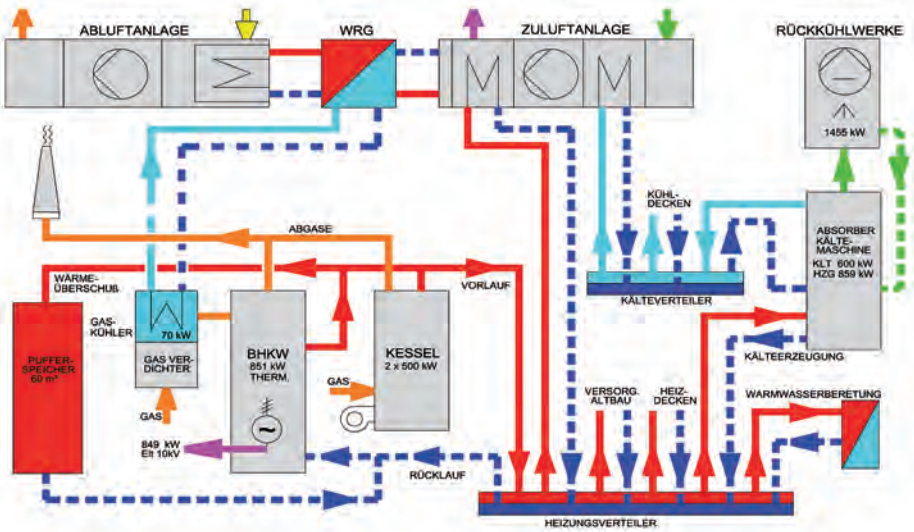
de 2009 mit der Planung für ein neues Bettenhaus begonnen. Mit diesem Projekt sollte die Energieversorgung hinsichtlich Wirtschaftlichkeit und Komfort optimiert werden. Ein Konzept zur Nutzung von Erdwärme in Verbindung mit Wärmepumpen wurde nach Prüfung als unwirtschaftlich verworfen. Die Installation eines Blockheizkraftwerkes in Kombination mit einer Absorberkältemaschine (Kraft-Wärme-Kältekopplung) zeigte sich als vielversprechender Lösungsansatz. Zur Auswahl kam ein Aggregat mit 849 kW elektrischer Leistung und 851 kW thermischer Leistung. Um die Komfortvorgaben des Bauherren zu erfüllen, wurden die Krankenstationen des Neubaus mit Heiz-Kühldecken sowie einer Teilklimaanlage ausgestattet. Die Auslegung des BHKWs erfolgte auf der Grundlage der benötigten Elektroenergie der Gesamtliegenschaft in den Nachtstunden. Eine Stromeinspeisung in das öffentliche Versorgungsnetz war aus wirtschaftlichen Gründen nicht vorgesehen. Die mit der Stromproduktion verbundene Wärmeerzeugung übersteigt den Wärmebedarf des Neubaus erheblich. Um die Abwärme sinnvoll zu nutzen, wurde das BHKW hydraulisch mit den bestehenden Heizzentralen der Liegenschaft verbunden. Es gelang in den Jahren 2014 und 2015 den Wärmebedarf für die Beheizung und Warmwasserproduktion der gesamten Liegenschaft über sechzehn Monate aus der Abwärme des BHKWs zu decken. In den Sommermonaten konnte die Abwärme des BHKWs zur Kälteproduktion eingesetzt werden. Die Kälteleistung der Absorberkältemaschine reicht aus, um in den Sommermonaten sowohl den Neubau als auch ein benachbartes weiteres Bettenhaus mit Komfort und Prozesskälte zu versorgen.

WIRTSCHAFTLICHES ERGEBNIS

Für die Jahre 2014/2015 wurde Erdgassteuer in Höhe von € 195.424,- erstattet. Da diese Anlage Fernwärme verdrängt, wird keine KWK Förderung gewährt.

FAZIT

Die Gesamtinvestitionskosten für diese KWKK Anlage betrugen im Jahr 2013 rund € 1.600.000,-. In diesen Kosten sind zwei Niedertemperaturgaskessel mit einer Leistung von je 500 kW als Ausfallreserve und die Umbaukosten für die Anpassung der alten Heizzentralen enthalten. In den Jahren 2014/2015 konnten Einsparungen in Höhe von € 1.696.000,- erzielt werden. Die Amortisationszeit beträgt somit weniger als zwei Jahre. Dieses Ergebnis war nur zu erzielen, da am Standort Dortmund die im Vergleich zu Erdgas unwirtschaftliche Fernwärme gegenzurechnen ist. ▼



KRAFT-WÄRME-KÄLTE-KOPPLUNG. VEREINFACHTES SCHEMA

LVR Kliniken, Düren

LVR - KLINIKEN DÜREN, ERSATZNEUBAU HAUS 11 - 1. BA

KONZEPTION

Der Neubau nimmt die Ordnungslinien der benachbarten Strukturen des Klinikums konsequent auf ohne jedoch auf einen eigenständigen Charakter zu verzichten. Die Gebäudegrundstruktur orientiert sich sowohl in der Organisation als auch in der Gestaltung an den spezifischen Bedürfnissen psychisch kranker Menschen. Den Kern der Stationen bildet ein übersichtliches Atrium, das für die Patientinnen und Patienten des Erdgeschosses als Ort für unterschiedliche Aktivitäten, wie z. B. Aufenthalt, Kommunikation und Spiel zur Verfügung steht.
Das Gebäude präsentiert sich in eigenständiger Architektur. Faserzementplatten bilden die Oberfläche mit farbigen Akzenten. Lärchenholz zwischen den Fenstern unterstreicht die Horizontalität der Fassade und unterstützt eine warme Ausstrahlung. Das innere Erscheinungsbild wird primär durch einen gezielten Lichteinfall von außen sowie das abgestimmte Farbkonzept geprägt.

OBJEKT

■ Ersatzneubau Bettenhaus mit zentralen Behandlungs- und Therapiebereichen, Administration sowie 4 Stationen mit 96 Betten, insgesamt 7.599,00 m² BGF

PLANUNG UND BAULEITUNG

■ Bergstermann + Dutczak Architekten Ingenieure GmbH Dortmund

TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

■ KTW Consulting GMBH Köln, Dipl.-Ing. Wilfried Fiebig

Die Forderung des Bauherrn, des Landschaftsverbandes Rheinland, lautete entsprechend dem Beschluss der Landschaftsversammlung, das Gebäude entsprechend dem Passivhausstandard zu errichten und gleichzeitig die Belange des Nutzers zu erfüllen.
Das bedeutete, dass neben den baulichen Vorkehrungen umfangreiche technische Maßnahmen zur Energieeinsparung ergriffen werden mussten.
Die Maßnahmen wurden vorgegeben durch die Gebäudenutzung, die Gebäudegestaltung sowie den örtlichen Gegebenheiten in Verbindung mit den Vorgaben des PHPP.

KONZEPT ZUR WÄRME-, KÄLTE-, STROMVERSORGUNG

Nach hydrogeologischen Voruntersuchungen wurde festgestellt, dass der Einsatz von Erdsonden möglich und wirtschaftlich ist. Es wurde somit die erforderliche Zahl von Erdsonden zur Versorgung von zwei reversiblen Wärmepumpen zur Beheizung und sommerlichen Entwärmung des Gebäudes eingebracht. Die Wärmepumpen versorgen im Heizfall die Fußbodenheizung, das RLT - Gerät sowie die Warmwasserbereitung. Im Kühlfall versorgen sie zur sommerlichen Entwärmung ab einer Außentemperatur von +24° C die Fußbodenflächen sowie das RLT - Gerät.

Aufgrund der Patientenstruktur des Gebäudes können die Fenster nur bedingt geöffnet werden, so dass eine kontrollierte Raumlüftung - nicht nur im Sinne des PHPP – erforderlich wurde. Die vergangenen Sommer haben gezeigt, dass aufgrund des gewählten Systems, auch bei hohen Außentemperaturen ein angenehmes Raumklima herrscht. Die Systemtemperaturen wurden so gewählt, dass auch mit freier Kühlung, also ohne Wärmepumpen, gekühlt werden kann. Des Weiteren wird durch die Kühlung aufgeheiztes Wasser in den Untergrund geleitet und somit das Temperaturniveau im Erdspeicher für den Heizfall wieder angehoben.

Aufgrund der Gebäudeform mit großen Flachdachflächen wurde zur Stromerzeugung eine Photovoltaikanlage installiert. Diese Anlage versorgt das Gebäude mit Strom. Bei Nichtnutzung des erzeugten Stromes im Gebäude wird dieser in das Kliniknetz eingespeist.

LVR Kliniken, Düren. Fotos: © Andreas Secci, Witten

Wird kein Strom erzeugt, wird die erforderliche Energie aus dem Kliniknetz entnommen.

TECHNISCHE DATEN

Die nachfolgenden wichtigsten technischen Daten geben eine Übersicht über die Größenordnung der relevanten Einrichtungen:

GEOTHERMIE

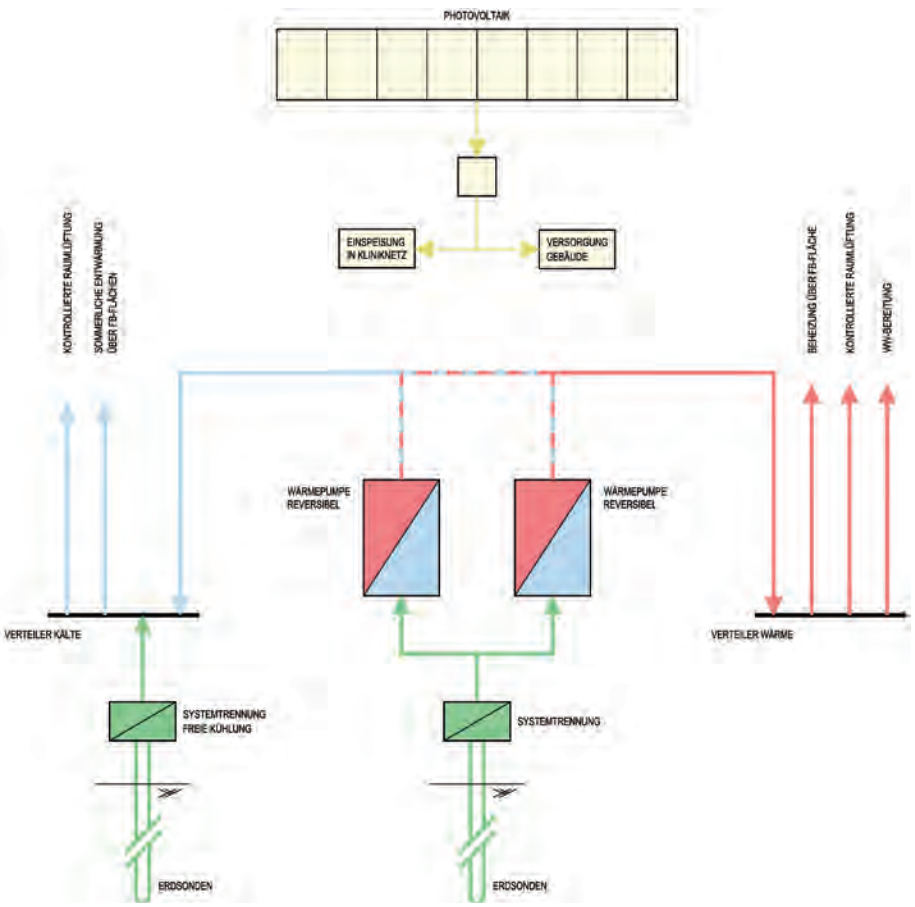
Anzahl der Erdsonden:	75 Stück
Tiefe der Erdsonden:	53 m
Wärme-/Kälteerzeugung	
Heizleistung Wärmepumpen:	249 kW
Heizlast:	164 kW
Heizbedarf RLT:	67 kW
Systemtemperatur Heizfall:	40 / 30 ° C
Systemtemperatur Warmwasserbereitung:	50 / 40 ° C
Systemtemperatur bei thermischer Desinfektion mit nachgeschalteter Elt – Heizer:	70 ° C
Kühlleistung Wärmepumpe:	225 kW
Kühlleistung Fußboden:	121 kW
Kühlbedarf RLT:	48 kW
Systemtemperatur Kühlfall:	16 / 21 ° C

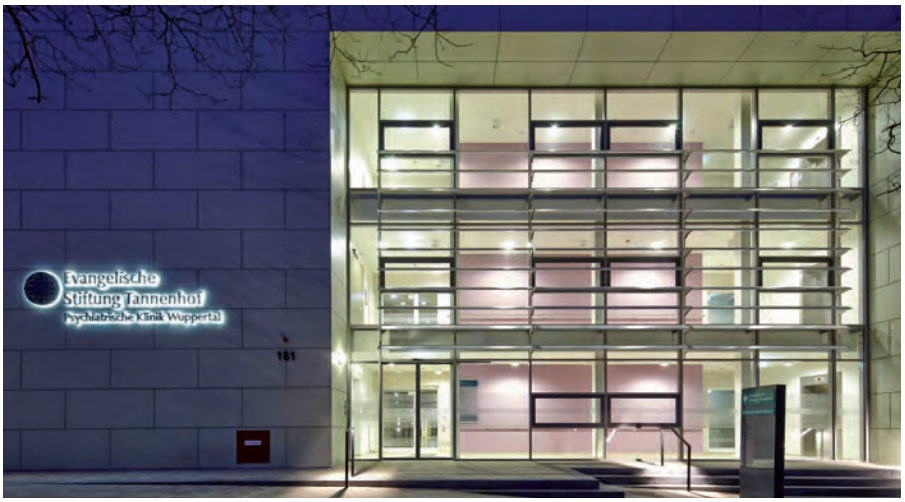
PHOTOVOLTAIK

Anzahl der Module:	732 Stück
Leistung pro Modul:	210 Wp
Gesamtleistung der Anlage:	153,7 kWp
Jahresertrag pro Modul:	900 kWh /kWp

PHPP – DATEN

Primärenergiekennwert SOLL:	120 kWhm²a
Primärenergiekennwert IST, ohne Photovoltaik:	123 kWh/m² a
Primärenergiekennwert ist mit Berücksichtigung der Photovoltaikanlage	80 kWh/m²a





Ev. Stiftung Tannenhof, Wuppertal

EV. STIFTUNG TANNENHOF – NEUBAU GERONTOPSYCHIATRIE IN WUPPERTAL

KONZEPTION

Die Evangelische Stiftung Tannenhof ist als Fachkrankenhaus für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik für die Versorgung der Städte Wuppertal und Remscheid zuständig. Der konkreten Planung und Ausführung für den Neubau in Wuppertal ging eine Machbarkeitsstudie voraus, die die grundsätzlichen Entwicklungsmöglichkeiten und Potentiale auf dem Grundstück untersuchen sollte.

Der Neubau fügt sich in die vorhandene Gesamtsituation maßstäblich ein und bildet vorläufig einen baulichen Abschluss zur Kleingartenanlage im Westen. Die Gebäudegrundstruktur orientiert sich sowohl in der Organisation als auch in der Gestaltung an den spezifischen Bedürfnissen psychisch erkrankter alter Menschen.

Das Erdgeschoss sowie die beiden Obergeschosse sind als Bettenstationen konzipiert, wobei im zweiten Obergeschoss eine Wahlleistungsstation eingerichtet wurde. Im Sockelgeschoss befinden sich allgemeine Therapieräume, Arzträume sowie eine externe physiotherapeutische Praxis. Von hier aus gelangen die Patienten und Mitarbeiter des Hauses auch in den attraktiv gestalteten Patientengarten

OBJEKT

■ Neubau eines Bettenhauses mit 3 Stationen für 66 Patienten, Therapieräumen und einer externen psysiotherapeutischen Praxis, insgesamt 4.802 m² BGF

PLANUNG UND BAULEITUNG

■ Bergstermann + Dutczak Architekten Ingenieure GmbH Dortmund

TECHNISCHE GEBÄUDEAUSRÜSTUNG

■ Ingenieurbüro Timmer Reichel GmbH aus Haan

Die Sanitärzellen der Patientenzimmer sind die Orte mit Geruch- und Feuchteanfall.

Als innenliegende Räume sind hier Luftabsaugungen und als Besonderheit Abzüge unmittelbar aus dem WC vorhanden. Die nachströmende Luft wird gezielt und aufbereitet in die Patientenzimmer geführt. Eine gute Durchströmung der Räume ohne mögliche Zugerscheinungen bei Fensterlüftung und Polleneintrag im Patientenbereich ist die Folge.

DAS LÜFTUNGSKONZEPT DER PATIENTENZIMMER IST WIE FOLGT AUFGEBAUT

Im Flur erfolgt die Luftverteilung, gesammelt in stirnseitigen Schächten und in der Dachzentrale aufbereitet. Gewählt wurde ein Gerät zur Luftaufbereitung mit höchster Effektivität und wenig inneren Druckverlust.

Die Wärmerückgewinnung ist im Kreislaufverbundsystem mit Luft/Wasser-Wärmepumpen eingebunden. So kann aus der Fortluft die maximale Energie zurückgewonnen und bei Bedarf nachgeheizt oder nachgekühlt werden.

Alle Wärmepumpen sind intern in ihren Kältemittelkreis umschaltbar und in der Lage zu heizen oder zu kühlen. Die hocheffiziente Wärmerückgewinnung ist damit noch mit der Umweltenergienutzung kombiniert.

Das Energiekonzept der Be- und Entlüftungsanlage zeigt den schematischen Aufbau. Ein Gasbrennwertkessel ver-

Ev. Stiftung Tannenhof, Wuppertal. Fotos: © Andreas Secci, Witten

sorgt die statische Heizung und zentrale Warmwasserbereitung.

ZUSAMMENFASSENDE BETRACHTUNG

Obwohl es sich bei allen 3 Projekten um Krankenhäuser handelt, waren die Rahmenbedingungen völlig unterschiedlich. Es musste individuell, unter Einbezug der örtlichen Gegebenheiten sowie der Nutzeransprüche, das optimale Energieversorgungskonzept aufgestellt werden. So haben gerontopsychiatrische Patienten völlig andere Verhaltensweisen und Ansprüche als somatische Patienten. Neben dem Bedürfnis nach Frischluft müssen auch suizidpräventive und ausbruchverhindernde Maßnahmen getroffen werden. Eine Gleichbehandlung aller Nutzergruppen ist somit nicht möglich.

Energieeffizientes Bauen ist richtig und wichtig. Dabei müssen wir jedoch beachten, dass auch andere, für das Leben der Menschen wichtige Parameter, nicht vernachlässigt werden. Dazu zählen räumliche Qualitäten, angereichert mit Tageslicht und Frischluft, sowie der ästhetische Umgang mit Materialien und Farben. Bei allen drei Projekten war ein wichtiger Aspekt die Kühlung bzw. Entwärmung der Patientenbereiche, um die Aufenthaltsqualitäten in den Sommermonaten bedeutend zu verbessern.

Eine einseitige Optimierung der Energiebelange bei gleichzeitiger Vernachlässigung des Ganzen würde lediglich zu mittelmäßigen Ergebnissen führen.

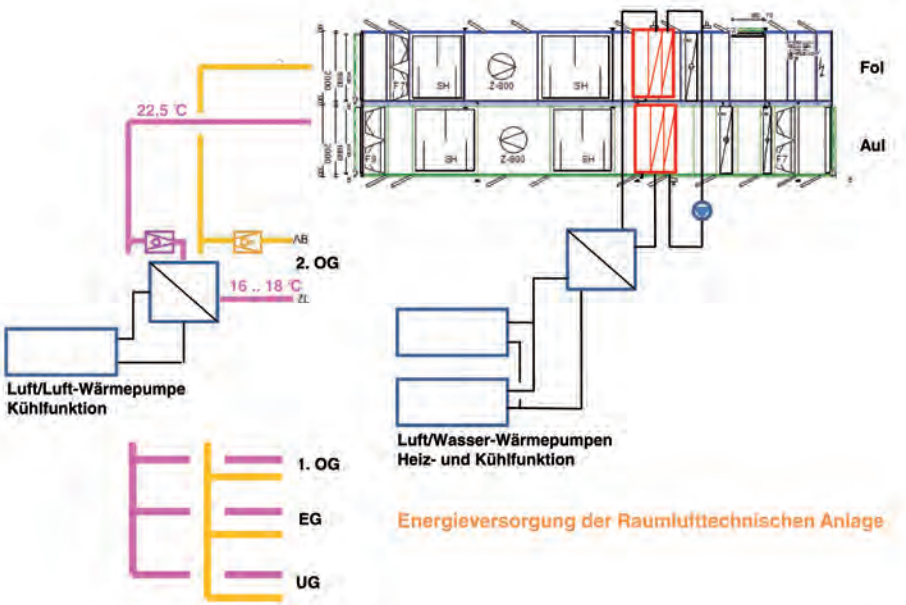
Partner am Bau:

- Ritter Starkstromtechnik GmbH & Co. KG
- Kaspers Garten- und Landschaftsbau
- ALHO Holding GmbH
- Sommerhoff Vermessungsingenieur

Bergstermann + Dutczak
Architekten Ingenieure GmbH

Westenhellweg 75 - 79
44137 Dortmund

T 0231 9145560
F 0231 91455666
I **www.bergstermann-dutczak.de**



Energiekonzept der Be- und Entlüftungsanlage

Planung

Modulproduktion

Montage

Fertigstellung

AUF DEN ZWEITEN BLICK DIE ERSTE WAHL.

Genaues Hinsehen lohnt sich – Modulbau ist mehr als eine Alternative zu konventionellen Bauweisen. Denn wir bauen anders: zuverlässig, modern und innovativ.

- **70 % kürzere Bauzeit** und **Terminsicherheit** durch witterungsunabhängige, industrielle Produktion
- Planungs- und Investitionssicherheit durch **Festpreisgarantie**
- **Geringe Life Cycle Costs** durch integrale Planung und nachhaltige Bauweise
- **Kontrollierte Qualität** durch zertifizierte Werksfertigung
- **Hohe Flexibilität** durch freitragende Stahlskelettstruktur mit nichttragenden Wänden
- **Saubere und leise Baustelle** durch hohen Vorfertigungsgrad

Fixe Kosten. Fixe Termine. Fix fertig. www.alho.com

ALHO
MODULARE GEBÄUDE

STARK
IN VIER BEREICHEN
INSTALLATION
AUTOMATION
SCHALTANLAGEN
SCHALTGERÄTE
Ritter Starkstromtechnik GmbH & Co. KG
Luisenglück 20, 44225 Dortmund (Barop)
Telefon (02 31) 77 55-0
Telefax (02 31) 77 55-111
dortmund@ritter.info
Dortmund, Olfen, Wilnsdorf, Magdeburg,
Berlin, Leuna, Erfurt, München, Nootdorp, NL
www.ritter-starkstromtechnik.de
RITTER
Starkstromtechnik
passion4energy

KASPERS
Garten- und
Landschaftsbau
Mein Garten – ein Ort,
in den ich
einfach abtauchen kann.
Kaspers Garten- und Landschaftsbau
Nevigeser Straße 575c . 42111 Wuppertal
Telefon 0 20 53-42 38 84 . Fax 0 20 53-42 38 85
kaspers.galabau@t-online.de . www.kaspers-galabau.de

Dipl. -Ing.
Christian Sommerhoff
Öffentlich bestellter
Vermessungsingenieur
Sommerhoff
messpunkt.biz
Olpketalstraße 14 | 44229 Dortmund
Fon 0231 730 001 | info@messpunkt.biz
Grundstücksvermessung
Lage- & Bestandspläne | Geodatenerfassung
baubegleitende- und Gebäudevermessung

BlueOffice | Foto: © Jörg Hempel

SSP SchürmannSpannel AG: Integrale Planung als Schlüssel für die Zukunft

Die SchürmannSpannel AG (SSP) Bochum ist eines der national führenden Integralen Planungsbüros in Deutschland und blickt auf 39 Jahre Erfahrung zurück. Seit der Bürogründung 1977 erbringt SSP interdisziplinäre Planungsleistungen, die neben klassischen Architektur- und Ingenieursleistungen auch Leistungsangebote wie Städtebau/-Gebietsentwicklung, Projektsteuerung, Gutachten, Life-Cycle-Beratung und Gebäudemanagement beinhalten. Eine der wichtigsten Ressourcen dafür ist die Erfahrung der rund 85 Mitarbeiter aus über 1.200 realisierten Projekten. Die Architekten und Ingenieure von SSP gestalten Zukunftsideen ambitioniert und gleichzeitig bodenständig. Die Konzepte orientieren sich stark an der zukünftigen Nutzung der Gebäude.

BlueOffice | Foto: © Jörg Hempel

BlueOffice | Das Blue Office ist ein Verwandlungskünstler und bietet Raum für flexible Wechsel zwischen kommunikativer und konzentrierter Arbeitsumgebung." Fotos: © Jörg Hempel

MEHRFACH AUSGEZEICHNET

Die Architektur von SSP wurde bereits mehrfach international ausgezeichnet. 2016 erhielt SSP für das Projekt „Neubau Blue Office" in Bochum u.a. eine Auszeichnung beim 9. SPARK Design & Architecture Award in New York und eine Special Mention beim German Design Award 2016. Für das Projekt „Sanierung und Umnutzung des denkmalgeschützten Forschungszentrum BiK-F in Frankfurt am Main" wurde SSP Ende 2015 mit einer Auszeichnung beim renommierten „Deutschen Architekturpreis 2015" geehrt.

INTEGRALE PLANUNG

Ein Kennzeichen der Arbeitsweise von SSP ist die Integrale Planung. Dieser Begriff beschreibt die gleichzeitige, kooperative Projektbearbeitung durch ein interdisziplinäres Team aus Architekten, Ingenieuren und Sachverständigen. Steigende Anforderungen an Energieeffizienz, Nutzungsqualität und Lebenszyklus eines Gebäudes erfordern einen hohen Abstimmungsbedarf aller beteiligten Fachdisziplinen. Der herkömmliche, iterative Planungsprozess kann diesem Problem nur mit hohem Koordinationsaufwand begegnen. Mit der Anzahl der zu koordinierenden Schnittstellen steigt auch das Projektrisiko – für Kosten, Termine und Qualitäten. Der integrale Planungsprozess bei SSP minimiert die Schnittstellen durch interdisziplinäre Teamarbeit. Als alleiniger, kompetenter Ansprechpartner der Bauherren bietet SSP alle Planungsleistungen aus einer Hand. Die Bauherren bleiben jederzeit informiert und in der Lage, die richtigen Entscheidungen zu treffen. Die gleichzeitige, kooperative Lösungsfindung aller Projektbeteiligten verkürzt die Planungszeit und führt zu wirtschaftlichen, zukunftsfähigen Umsetzungen.

BLUE OFFICE: ZWISCHEN KONZENTRATION UND KOMMUNIKATION

Nur wenige Schritte von der Ruhr-Universität Bochum und der Hochschule Bochum entfernt entstand in den letzten Jahren das Bochumer Technologiequartier auf dem ehemaligen Gelände der Zeche Mansfeld in Querenburg. Das Areal eignet sich hervorragend für den Wissens- und Technologietransfer zwischen Hochschulinstituten und der Wirtschaft. SSP siedelte sich schon vor geraumer Zeit auf diesem Campus an. Durch das stetige Wachstum des Büros wurde ein Neubau im gleichen Quartier notwendig und geplant.

Der neue Stammsitz von SSP, das „Blue Office", ist als Bürogebäude zukunftsweisend. SSP konnte sich hier auf die sehr guten Erfahrungen mit seinem Vorgängerbau stützen und sein innovatives Konzept eines Kommunikationsgebäudes weiter entwickeln. Schon der Vorgängerbau wurde als Kommunikationsbüro genutzt und gewann 2009 einen bundesweiten Wettbewerb zum Thema Wissenstransfer und Wissensmanagement. Auch der Neubau gibt Raum für eine integrale Vernetzung im Büroalltag und eine moderne Bürolandschaft und setzt einen Schwerpunkt bei der Energieeffizienz. Die schon im Vorgängerbau aufgelösten Bürostrukturen wurden weiter optimiert. Dank integraler Planung entstand ein hocheffizientes und gleichzeitig attraktives Gebäude mit rund 2.100 m² Nutzfläche.

BÜROLANDSCHAFT INSPIRIERT ARBEIT MIT ARCHITEKTUR

Heute arbeitet das SSP-Team hier in einer heterogenen Bürolandschaft. Offene Arbeitszonen fördern den informellen Austausch zwischen den interdisziplinären Planungsteams und vereinfachen damit die Bearbeitung komplexer Bauaufgaben. Zehn Konferenzräume erlauben konzentrierte Besprechungen

Repräsentativ auch für künftige Anforderungen: So unterstreicht das sanierte WDR-Stammhaus den Anspruch seines Bauherrn rein baulich – ohne viele Worte. Visualisierung: © SSP

TBZ | Foto: © Robert Mehl

oder kreative Workshops mit Bauherren und Planungspartnern. Einzel- und Gruppenbüros, Kommunikations-, Lounge- und Rückzugsbereiche ergänzen die Arbeitsumgebung und bieten den Mitarbeitern die Möglichkeit, zwischen Konzentration und Kommunikation frei zu wählen.

Eine wichtige Anforderung an den Neubau war seine Wandelbar- und Anpassungsfähigkeit an geänderte Anforderungen. Diese sollte ohne große Umbauten möglich sein. Das Blue Office ist für bis zu sechs verschiedene Mieter geplant und vorgerüstet, die bauliche Anpassung für weitere Nutzungen entfällt damit fast vollständig.

FREIER BLICK FÜR FREIEN GEDANKENAUSTAUSCH

Der Neubau liegt in prominenter Lage mit Blick auf das grüne Ölbachtal. Dieser Blick durch raumhohe Verglasungen und eine großzügige Terrasse lässt Innen- und Außenraum ineinander übergehen. Sowohl vom viergeschossigen nördlichen, als auch vom zweigeschossigen südlichen Bauteil ist ein weiter Blick in die umliegende Landschaft möglich. Ein transparenter Verbindungskörper zwischen den beiden Bauteilen bildet als „Forum" das kommunikative Herzstück des Gebäudes. Dieses multifunktionale Forum verbindet Innen und Außen als ansprechender Raum für interne und externe Bildungsveranstaltungen.

... UND VOR ALLEM ÖKOLOGISCH

Im Sinne der Nachhaltigkeit ist das Gebäude für eine zukunftsfähige Nutzung angelegt. Eine sehr gute Bewertung durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) erzielten die verwendeten Materialien wie Beton, Dreifachverglasung mit Holz-Alufenstern, mineralische Dämmung inklusive Faserzement an der Außenfassade sowie das Recyclingmaterial für die Auffüllungen. Bei der gesamten Auswahl der Baumaterialien wurde dem Lebenszyklusgedanken Rechnung getragen und keine Verbundbaustoffe verwendet.

Die technische Ausstattung ist, als integraler Bestandteil der Planung durch SSP, innovativ bis ins Detail entwickelt worden. Durch ein optimiertes Verhältnis von Gebäudehülle zu Gebäudevolumen, eine hochgedämmte Gebäudehülle und ein intelligentes Technikkonzept erreicht der energieeffiziente Neubau den Passivhausstandard. Beispielhaft für das Technikkonzept sei hier nur erwähnt, dass selbst die Abwärme der Serverräume genutzt wird. Sechs Monate nach Bezug des Neubaus erhielt das Gebäude die Auszeichnung Klimaschutz Award 2013 für klimafreundliches Bauen.

NACHHALTIG REPRÄSENTATIV: DAS SANIERTE WDR-STAMMHAUS

Auf Grundlage einer durch SSP erstellten Machbarkeitsstudie wurden die Integralen Planer Anfang 2013 damit beauftragt, ihre Machbarkeitsvariante „Kernsanierung" für das WDR Stammhaus in Köln auszuführen. Der auf der Liegenschaft freistehende Baukörper befindet sich in exponierter Innenstadtlage und hat eine Bruttogeschossfläche von ca. 5.500 m². Der Bestand beinhaltet eine zweigeschossige Tiefgarage, zwei Kellergeschosse, fünf Vollgeschosse und ein Staffelgeschoss.
Der Entwurf sieht neben einer Funktionsoptimierung des Grundrisses und der Betriebsabläufe vor, Raum für eine zukunftsorientierte Büroorganisation zu schaffen. Dazu gehören eine maximale Nutzungsflexibilität und Energieeffizienz nach modernstem Standard.

FEINSTRUKTURIERTE BETONFASSADE

Die Architekturbetonfassade wird in großformatigen, feinstrukturierten, Fertigteilen ausgeführt. So lässt sich ein puristisches, repräsentatives Erscheinungsbild mit den Vorteilen einer großformatigen Fassadenaufteilung verbinden. Der verwendete Beton ist von höchster Qualität und wurde sorgfältig nachträglich geschliffen, um auch

Für das TBZ wurde ein eigenes Energiekonzept entwickelt. Die technische Ausrüstung dient zugleich den künftigen Nutzern als Schulungsobjekt.

TBZ | Foto: © Jörg Hempel

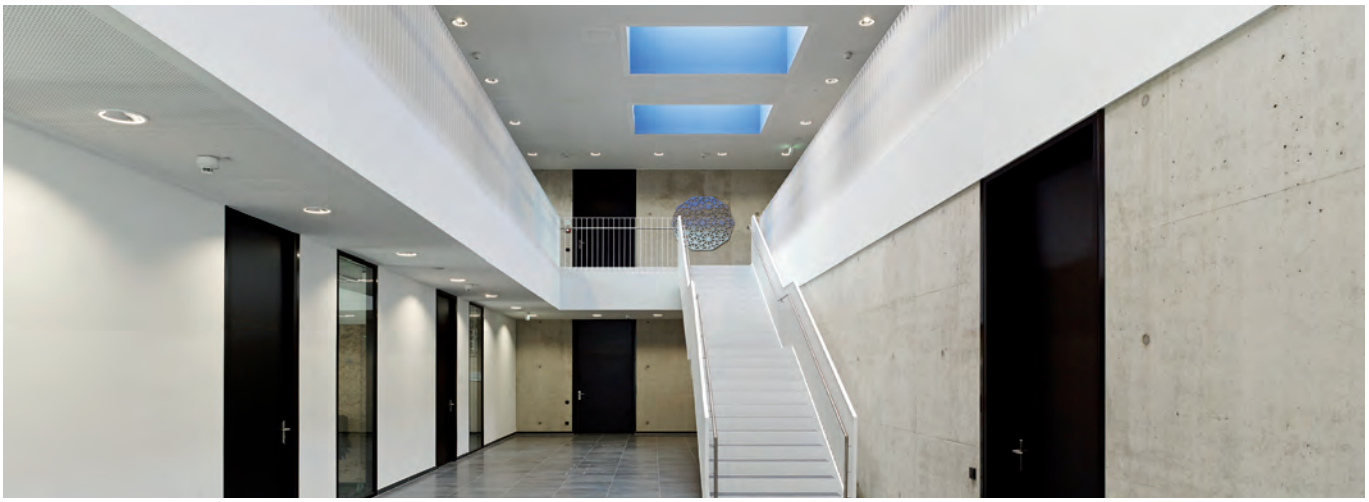
gestalterischen Ansprüchen gerecht zu werden.

FENSTER: GROSSZÜGIG UND SICHER
Großformatige, raumhohe Fenster sorgen für eine hohe Transparenz und ein helles Erscheinungsbild in den Innenräumen. Für die Fenster war eine Sonderkonstruktion notwendig. Ähnlich wie bei einem Kastenfenster befindet sich vor den beiden aufklappbaren Fensterflügeln eine zweite Fensterebene. Auch diese lässt sich für Wartungszwecke nach innen hin öffnen. Als notwendige Absturzsicherung dient eine sogenannte Prallscheibe. Dies ist eine weitere, außenliegende Glasebene, die die Fensterfläche zu zwei Dritteln abdeckt.

MODERNE DÄMMSTOFFE
Dank leistungsfähiger Dämmstoffe in der Außenhülle überschreitet die Fassade die Anforderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) sogar maßgeblich. Durch Vorfertigungsprozesse konnte die Bauzeit erheblich verkürzt werden; die Fertigstellung ist für Herbst 2016 geplant.

NEUES HWK-SCHULUNGSGEBÄUDE FÜR EINBLICK UND DURCHBLICK - MIT AUSBLICK

Das deutsche Handwerk steht für Präzision und Qualität. Angesichts der



TBZ | Foto: © Jörg Hempel

harten Konkurrenz zur industriellen Fertigung setzt beispielsweise die Handwerkskammer (HWK) zu Köln auf Innovation. Dass das Handwerk auch in Zukunft als Wirtschaftsmacht und Quelle für Innovation wahrgenommen werden möchte, will die HWK durch ein neues Technologie – und Bildungszentrum für Energieeffizienz und Barrierefreiheit (TBZ) für den Handwerkernachwuchs beweisen, den SSP in ihrem Auftrag ausführte.
Dieser hoch technisierte Neubau in Butzweilerhof, Köln stellt einen sehr selbstbewussten städtebaulichen Auftakt im Stadtgebiet dar: ein sicht- und erfahrbares Statement für Innovation. Durch seine repräsentative Position wird seine Haupterschließung aufgewertet. Ein schallgeschützter Außenbereich vor der Mensa als Übungsplatz ist zugleich auch ein nach innen gerichtetes Element.

TRANSPARENZ FÖRDERT INTERDISZIPLINÄREN AUSTAUSCH

Der Leitgedanke des Gebäudeentwurfs ist es, im Sinne eines optimalen Wissensaustauschs die Kommunikation innerhalb des Gebäudes und auch zwischen Gebäude und Außenraum zu fördern. Dies gelingt zum einen durch die Anordnung eines kommunikativen Forums als räumlich verbindendes Element zwischen Erdgeschoss und Obergeschoss, und zum anderen durch die transparente Fassade. So schaffen raumhohe Glasflächen im Überformat eine maximale Transparenz und fördern dadurch die visuelle Kommunikation zwischen Innen und Außen. Lichtlenkende Lamellen im Zwischenraum zwischen den dreifach verglasten Scheiben stellen den sommerlichen Sonnen- und Blendschutz sicher, ohne dabei die Durchsicht zu beeinträchtigen.

EIGENS ENTWICKELTES ENERGIEKONZEPT

Der Neubau des TBZ erfüllt modernste technische Standards. Das innovative Energiekonzept wurde durch ein integrales Planungsteam von SSP eigens für das TBZ entwickelt und kombiniert den Einsatz modernster Energiesysteme. Die technische Ausrüstung des TBZ dient dabei aber nicht nur zur Gebäudeversorgung. Sie stellt zugleich ein begehbares Schulungsobjekt dar. Neben den hohen technischen Standards erfüllt das gesamte Gebäude die Anforderungen der aktuellen DIN-Normen für Barrierefreiheit.

NEUE HORIZONTE AM SCHULUNGSOBJEKT

Überraschend und intelligent wirkt auch der horizontale Ausstieg aufs Gebäudedach, ähnlich wie bei einem Panoramadach im PKW. Auf dem Dach können die Auszubildenden der Handwerkskammer den Umgang mit innovativen solartechnischen Anlagen am gebauten Beispiel erlernen. Der Ausblick in die Umgebung kann ein weiterer Grund werden, sich gerne hier aufzuhalten. Dieser Blick auf neue Horizonte ist die symbolische Visitenkarte, mit der sich das Gebäude Nutzern wie Betrachtern empfiehlt.

SSP SchürmannSpannel AG

Lise-Meitner-Allee 30
44801 Bochum

T 0234 3 07 09-0
F 0234 3 07 09-11
E info@ssp.ag
I **www.ssp.ag**

Partner am Bau:

- Hering Bau GmbH & Co. KG
- Lederhose, Wittler & Partner GbR

Hering Architectural Concrete

Architekturbeton für das kernsanierte Stammhaus der WDR mediagroup

In Zusammenarbeit mit der SSP Schürmann Spannel AG aus Bochum haben wir die Außenhülle des Stammhauses der WDR mediagroup mit unserem hochwertigen Architekturbeton von Hering Architectural Concrete realisiert. Das fünfgeschossige Gebäude wurde mit weißen Betonfertigteilen, deren Oberfläche durch verschiedene Bearbeitungsverfahren veredelt wurde, verkleidet. Im Staffelgeschoss setzten wir schlanke Elemente aus Textilbeton in gleicher Optik ein. Der Eingangsbereich wurde mit anthrazitfarbenen Fertigteilen akzentuiert.

Hering Bau GmbH & Co KG
Neuländer 1
57299 Burbach
T 02736 27 – 0
F 02736 27 – 109
info@hering-ac.com
www.hering-ac.com

… , die von sich aus Ideen und Impulse geben & sich darum kümmern, dass Ihre Projekte laufen …

Blue Office SSP AG, Bochum

wdr mediagroup Köln

Lederhose, Wittler
& Partner GbR
Tragwerksplanung

Tragwerksplanung für Wohn-, Geschäfts- und Verwaltungsbauten | Sonderstahlbau (Hochregallager, Silos) | Bauwerke in Erdbebengebieten | komplexe Holzbauten | Sanierungen (denkmalgeschützter Gebäude) | Gutachten und Bauleitung für Sanierung von Industriedenkmälern | Energieberatung | Wärme- und Schallschutznachweise

Statik | SiGeKo | Schallschutz | Wärmeschutz | Energieberatung
Landgrafenstr. 153 | 44139 Dortmund | Tel 0231- 982303 0 | www.lederhose-wittler.de

Bonn-Beuel /
Bild © Bonava Deutschland GmbH

Bonava Deutschland GmbH

Bonava in Deutschland ist ein Tochterunternehmen des schwedischen Konzerns Bonava AB. Bonava gehört zu den führenden Projektentwicklern im Wohnbau in Nordeuropa und Deutschland. Bonava ist im Jahr 2016 unter dem Dach des schwedischen Bau- und Immobilienkonzern NCC entstanden und schafft seit den 1930er Jahren ein Zuhause und Wohnumfelder für viele Menschen. Heute beschäftigt Bonava 1400 Mitarbeiter in Schweden, Finnland, Dänemark, Norwegen, Deutschland, St. Petersburg, Estland und Lettland und der Umsatz beläuft sich auf 1,4 Milliarden Euro (2015).

In Deutschland verbindet Bonava die wirtschaftliche Stärke eines Konzerns mit der Kompetenz vor Ort. Ab 2016 nimmt Bonava die lange und erfolgreiche Geschichte von NCC in Deutschland, Mitarbeiter, Know-how und seine bewährte Stein-auf-Stein-Systembauweise mit in die Zukunft. 1964 als Industriebau Fürstenwalde gegründet, ist das Unternehmen inzwischen seit mehr als 50 Jahren im deutschen Immobilienmarkt aktiv. Laut einer jährlichen Marktstudie des deutschen Analyseunternehmens bulwiengesa ist Bonava in Deutschland zum vierten Mal in Folge der aktivste Projektentwickler für Wohnimmobilien in den deutschen Metropolen.

Bonava ist in Deutschland vor allem in seinem Heimatmarkt Berlin, in den Wachstumsregionen Hamburg, Rhein-Main, Rhein-Ruhr, Köln/Bonn, Rhein-Neckar/Stuttgart, Sachsen und entlang der Ostseeküste tätig. Von der Ostseeküste bis in den Südwesten Deutschlands treibt Bonava als Bauträger und Projektentwickler jährlich mehr als 200 Wohnbauprojekte voran. 2015 verkaufte Bonava in Deutschland 1.693 Häuser und Wohnungen an Eigennutzer und Investoren. Die mehr als 800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Hauptsitz im brandenburgischen Fürstenwalde/Spree und in den regionalen Büros erzielten dabei einen Umsatz von 371 Mio. Euro.

Die Vision von Bonava ist es, Wohnumfelder mit höchster Lebensqualität zu schaffen, in denen Menschen glücklich sein können. Die entwickelten Wohnbauprojekte, werden zu Orten, an denen sich die Menschen geborgen und zuhause fühlen. Dies kann für jeden etwas anderes bedeuten und sich mit der Zeit auch ändern. An der Verwirklichung dieser Vision arbeitet Bonava zusammen mit Partnern und Kunden, seien es Investoren oder Erwerber von selbstgenutztem Wohneigentum. Mit ihnen gemeinsam findet Bonava heraus, was Menschen in ihrem Zuhause glücklich macht. Es geht um Zuhause und Wohnumfelder – homes & neighbourhoods. Dafür steht der Unternehmensname: Das schwedische Wort „bo" heißt Wohnen und „nav" bedeutet Mittelpunkt. Bonava liefert seinen Kunden „Alles aus einer Hand". Vom ersten Gespräch über die Planung bis hin zum Einzug – Bonava versteht sich als Begleiter auf dem Weg zum neuen Zuhause. Von der Vermessung des Grundstücks über die Architektenleistung, die Behördengänge, die Erdarbeiten, den Bau des Hauses bis hin zu den die Malerarbeiten – Bonava vereint sämtliche Leistungen unter einem Dach und kümmert sich um alles.

Bonava nimmt seine Verantwortung gegenüber den Kunden, der Gemeinschaft, künftigen Generationen und der Umwelt wahr. Damit Menschen und Umwelt im Einklang miteinander leben können, erkundet Bonava neue Technologien, wählt Baumaterialien sorgfältig aus, baut ressourcensparend und unterstützt die künftigen Bewohner bei einer späteren nachhaltigen Lebensweise. Für eine nachhaltige Zukunft entwickelt Bonava Häuser und Wohnungen ebenso unter Berücksichtigung ökonomischer Kriterien und schafft in sozialer Verantwortung Wohnumfelder, die den aktuellen Bedürfnissen genauso wie den künftigen Anforderungen an den Wohnbau gerecht werden.

BONN-BEUEL

Das Wohnquartier „Stadttor Bonn-Beuel" entsteht in dem rechtsrheinischen Stadtteil Beuel unweit der Kennedybrücke, der direkten Verbindung über den

Aachen-Vaalserquartier / Bild © Bonava Deutschland GmbH

Rhein in das Herz der Bonner Altstadt. In unmittelbarer Umgebung stehen den Bewohnern internationale Gastronomiebetriebe, Geschäfte des täglichen Bedarfs, ein Hallenbad sowie weitläufige Grünanlagen zur Verfügung. Das Wohnquartier „Stadttor Bonn-Beuel" ist ein besonders durchdachtes Immobilienkonzept. Insgesamt entstehen hier 328 Eigentumswohnungen, erstklassige Penthäuser, moderne Business-Apartments und Mietwohnungen unterschiedlicher Größe. Ein Zuhause, das seinen Bewohnern vollen Komfort, Ästhetik, Nachhaltigkeit und Qualität bietet, das jedes Bedürfnis berücksichtigt und wie selbstverständlich erfüllt. Mit ihrer ruhigen Ausrichtung bieten die neuen Wohnungen einen Ort der Erholung mitten in der Stadt. Großzügige Süd-West-Terrassen, Dachterrassen und Balkone laden zu entspannten Sonnenstunden im Grünen ein. Die durchdachte Gestaltung schafft Raum für lichtdurchflutete Räume, moderne Grundrisse und Behaglichkeit. Besonders komfortabel sind die eigene Tiefgaragenstellplätze, Aufzüge in alle Etagen und Video-Gegensprechanlagen für ein sicheres Rundum-Wohlbefinden.

AACHEN - VAALSERQUARTIER

Das ist das neue Zuhause unserer Kunden am Vaalserquartier: eine von insgesamt 21 Eigentumswohnungen in einem geschmackvollen Mehrfamilienhaus mit anspruchsvoller Architektur. Wie groß das persönliches Reich sein soll, ist den Kunden überlassen – diese haben die Wahl zwischen 2 bis 4 Zimmern und rund 57 bis 157 m² Wohnfläche. Und ganz gleich für welche Wohnungsgröße Sie sich entscheiden – diese komfortablen Vorteile erwarten Sie: Balkon oder Terrasse, bodentiefe Fenster und elektrische Rollläden, Fußbodenheizung und Parkett, bodengleiche Duschen und eine moderne Sanitärausstattung. Was die Lage des Vaalserquartiers so beliebt macht, liegt auf der Hand. Oder besser gesagt: in der Nachbarschaft. Alles, was unsere Kunden im Alltag benötigen, finden Sie in der Nähe. Schnell zu Fuß einkaufen ist kein Problem – diverse Supermärkte sind gerade Mal 200 Meter entfernt. Genauso bequem erreichen die Erwerber eine Bäckerei, Schulen, Kitas, Ärzte, einen Spielplatz und vieles mehr. Eben alles, was man dort, wo man wohnt, gern um die Ecke hat. Das Vaalserquartier, dessen Lage auf der einen Seite so beschaulich und familiär anmutet, erfüllt auf der anderen Seite alle Erwartungen, die man an eine Adresse in der Metropole stellt: Beste Anbindung an das Stadtzentrum und in die Niederlande durch verschiedene Bushaltestellen. Die Aachener Innenstadt ist nur ca. 3 km entfernt.

Köln, Alt-Niehl / Bild © Bonava Deutschland GmbH

KÖLN ALT-NIEHL

„Ruckzuck in der City". Willkommen in einem von insgesamt drei Mehrfamilienhäusern, die architektonisch ein moderner Hingucker sind! Hier erfüllt sich der Traum unserer Kunden von einer stilvollen Eigentumswohnung in idealer Kölner Innenstadtlage. Bonava baut in Alt-Niehl 34 elegante Eigentumswohnungen ▼

Niederkassel-Rheidt
Bild © Bonava Deutschland GmbH

Herzogenaurach-Erkensmühle / Bild © Bonava Deutschland GmbH

mit hochwertiger Ausstattung. Die drei Mehrfamilienhäuser bieten einen modernen Energiestandard. Die schlüsselfertigen Wohnungen sind großzügig und modern geschnitten, teilweise barrierefrei und bieten eine komfortable Ausstattung. Unsere Kunden haben die Wahl zwischen zwei bis vier Zimmern und ca. 44 bis 106 m² Wohnfläche. Die schlüsselfertigen Wohnungen verfügen über moderne, offene Wohn-/Essbereiche und bieten – ganz gleich für welche Wohnungsgröße man sich entscheidet – immer sämtliche komfortablen Vorteile: moderne Energieversorgung, Personenaufzug, Fensterrolläden, Fußbodenheizung, Echtholzparkett, bodengleiche Dusche, eine moderne Sanitärausstattung und vieles mehr.

NIEDERKASSEL-RHEIDT

Nicht nur eine Wohnung, sondern das persönliche Reich unserer Kunden: modern, komfortabel und bestens angebunden. Perfekt gelegen im Herzen von Rheidt: eine von insgesamt 32 schlüsselfertigen Eigentumswohnungen in drei modernen Mehrfamilienhäusern. Wie groß das jeweilige Reich werden soll ist dem Kunden selbst überlassen – dieser hat die Wahl zwischen 2 bis 4 Zimmern und rund 55 – 174 m² Wohnfläche. Ein sehr gut ausgebautes Busliniennetz lässt Städte wie Köln, Bonn, Siegburg oder Troisdorf näher rücken. Die nächste Bushaltestelle ist in ca. 100 m schnell erreicht. Die Rheinpromenade und das Landschaftsschutzgebiet „Rheidter Laach" liegen nur 5 Minuten zu Fuß entfernt und bieten den Kunden mit schönen Rad- und Wanderwegen einen hohen Freizeit- und Erholungswert.

HERZOGENRATH-ERKENSMÜHLE

In diesem architektonisch beeindruckenden Bauwerk dürfen Sie sich geborgen und heimisch fühlen. Insgesamt überzeugen hier zwanzig hochwertig ausgestattete Eigentumswohnungen mit einem komfortablen Ambiente, einer idyllischen Aussicht und funktionalem Design. Die Wohnungen sind großzügig gestaltet und erhalten weite Fensterfronten, die für lichtdurchflutete Räume sorgen. Auf Ihren leicht zugänglichen Balkonen oder Terrassen können Sie entspannte Sonnenstunden genießen. Die intelligente Raumaufteilung erlaubt es Ihnen, sich frei auszubreiten. Begrünte, überdachte Stellplätze in der Carport-Anlage befinden sich in der unmittelbaren Nachbarschaft und fügen sich optimal in das Landschaftsbild ein.

Das Mehrfamilienhaus wird energieeffizient errichtet, was nicht nur für ein angenehmes Wohnklima, sondern auch für geringe Nebenkosten sorgt. Unabhängig davon, wie viel Platz Sie benötigen oder wünschen, welche Aufteilung Sie bevorzugen und welche Ausstattung Ihren Geschmack trifft - die Auswahl ist so vielfältig, dass Sie hier garantiert Ihren individuellen Wohnraum finden.

Unsere Objekte werden immer nach neusten Energiestandards errichtet, was für ein angenehmes Wohnklima sorgt und geringe Nebenkosten garantiert. Ganz egal wieviel Platz Sie brauchen oder wünschen, welche Aufteilung Sie bevorzugen und welche Ausstattung Ihren Geschmack trifft - die Auswahl ist so vielfältig, dass auch Sie sofort Ihren persönlichen Lieblingsplatz finden.

„Ungeschriebene Gesetze" verantwortungsvollen Handelns bestimmen den Alltag aller Menschen – bei Bonava sind hieraus klar definierte Regeln geworden. Diese Verhaltensregeln legen verbindlich für alle Bonava-Mitarbeiter in allen Ländern fest, nach welchen ethischen Maßstäben wir handeln und entscheiden wollen. Wir gehen davon aus, dass unsere Geschäftspartner sich diesen Grundsätzen - unseren ethischen Richtlinien - ebenso verpflichtet fühlen wie wir selbst.

Bonava Deutschland GmbH
Region Köln/Bonn
Bonnerstraße 172 - 176, 50968 Köln
Kostenfreies Infotelefon
0800 670 80 80
www.bonava.de/immobilien/

Partner am Bau:
- Vermessungsbüro RLS
- Stephan Raddatz Maler-/Lackierermeister

VERMESSUNGSBÜRO
RUHMHARDT · LÜHRING · SONNTAG
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure

Westfeldgasse 3 · 51143 Köln
Telefon: 02203-9878-0 · Fax: 02203-9878-66
Mail: vermessungsbuero@ruhmhardt.de
www.vermessung-rls.de

Stephan Raddatz
Maler- u. Lackierermeister

Herr Stephan Raddatz
Maler- und Lackierermeister

Michelsweg 12
51588 Nümbrecht

Telefon 02295 1679
Fax 02295 30125
stephan.raddatz@t-online.de

Foto: © Ziegelei Hebrok Natrup-Hagen

Neubau Lehr- und Lernzentrum Universitäts-klinikum Essen

Das neu errichtete Lehr- und Lernzentrum der Medizinischen Fakultät des Universitätsklinikums Essen ist an der Ecke Virchowstraße und Külshammerweg situiert und bildet den südlichen Abschluss des Klinikumareals.

Es fügt sich durch seine Kubatur und Materialwahl in den räumlichen Kontext ein und tritt als Mittler zwischen großmaßstäblichen Klinikumsgebäuden und angrenzender Wohnbebauung auf.

Das Gebäude gliedert sich in allen Geschossen in zwei Bereiche mit einem verbindenden Foyer am gebäudehoch eingeschnittenen, überdachten Haupteingang.

Der zentral gelegene Haupttreppenraum mit seiner geschossweisen Erweiterung in eine gegliederte Foyerfläche dient der inneren Verteilung und Orientierung und verbindet den als Zweibund ausgebildeten östlichen Gebäudeabschnitt mit dem Gebäudekopf im Westen.

Im Gebäudekopf befinden sich die Sonderräume – der zweigeschossige Hörsaal mit 260 Sitzplätzen in den beiden Obergeschossen, neben einer kleineren Verwaltungseinheit, einem Bereich mit Lerncafé und CIP-Pool im Erdgeschoss und der Simulations-Arena mit ihren Nebenräumen im Untergeschoss. Diese Bereiche werden als Versammlungsstätte eingestuft.

Um die östliche Foyererweiterung sind in den drei oberirdischen Geschossen gleichermaßen die Seminar- und Kleingruppenräume und die SkillsLabs angeordnet. Die verschiedenen Raumtypen ermöglichen eine flexible Nutzung je nach Gruppengröße und Lehrinhalten. Jeder Raumtyp hat einen anderen Außen- und Innenbezug und erhält eine auf die spezifische Nutzung abgestimmte Ausstattung. Im Untergeschoss befinden sich die Technik- und Lagerräume.

Die innere Struktur spiegelt sich im äußeren Erscheinungsbild wieder. Die horizontalen Fensterbänder bilden im Osten den Seminarflügel in der Fassade ab. Im Westen lassen die vertikalen Fensterschlitze das dahinterliegende Auditorium vermuten.

Der Neubau ist als Massivbau mit tragenden Innen- und Außenwänden aus Stahlbeton konzipiert. Die nicht tragenden Innenwände werden überwiegend aus

Foto: © ARCHITEKTEN BRÜNING REIN

Foto: © Ziegelei Hebrok Natrup-Hagen

Foto: © ARCHITEKTEN BRÜNING REIN

Mauerwerk errichtet. Das Gebäude erhält eine Pfahlgründung. Das komplette Untergeschoss ist gegen drückendes Wasser abgedichtet und für eine hochwertige Nutzung ausgelegt.
Das Gebäude erhält ein Flachdach aus Stahlbeton, im Bereich des Hörsaals ein freitragendes Trapezblechdach auf Stahlbindern. Die Dächer sind als Warmdachaufbau mit einer extensiven Begrünung vorgesehen.
Die gedämmte zweischalige Außenwand mit Ziegel-Verblendmauerwerk ist als Lochfassade ausgebildet. Die Fenster im Raster von 2,50 m sind mit Brüstung und ohne Sturz ausgeführt. Das Lerncafé hat bodentiefe Fenster, der Hörsaal schmale Fensterschlitze auf der Nordseite.
Um eine optimale Belichtung mit Tageslicht zu ermöglichen, sind sämtliche Lehr- und Aufenthaltsräume ohne Abhangdecken und mit deckengleichen Fenstern ausgeführt. Die technische Ausstattung wird im Doppelboden und in festen Einbauschränken geführt. Die Schrankfronten sorgen mit einer schallabsorbierenden Oberfläche zudem für eine angenehme Raumakustik.

Das Lehr- und Lernzentrum ist als "Intelligentes Gebäude" ausgelegt, in dem die technische Gebäudeausrüstung als homogene Einheit sowohl in das Gebäude als auch in die feste Einrichtung integriert ist. Über die Hauptlüftungsanlage als kombiniertes Zu- und Abluftgerät mit einer Wärmerückgewinnung und einer adiabaten Kühlung wird das gesamte Gebäude mit einer Luftmenge von ca. 30.000 m³/h be- und entlüftet. Die Lüftung erfolgt im Hörsaal, den Lehrräumen und den zugehörigen Aufenthaltsräumen über eine bedarfsabhängige Lüftung mit Luftqualitätssensoren und Fensterkontakten. Die Frischluft wird so den tatsächlichen Erfordernissen angepasst und als Quellluft impulsarm im Sockelbereich der Schränke ausgeblasen.
Zur unterstützenden Kühlung wird bei ansteigender Raumtemperatur die Zuluft mit einer adiabaten Kühlung in der Abluft und mit einer effizienten Wärmerückgewinnung gekühlt.
Die Wärmeversorgung für das Gebäude erfolgt durch das Nahwärmenetz der UK-Essen. Der Hörsaal ist mit Deckenstrahlplatten ausgestattet, alle anderen Räume erhalten statische Heizkörper unter den Fenstern um schnell auf die Erfordernisse reagieren zu können.
Die Flure werden über eine Fußbodenheizung konstant temperiert.
Über Wärmerückgewinnung durch einen Plattenwärmetauscher wird im Winter 75 % der Gebäudewärme wieder zurückgewonnen.
Maßstäbe setzt das Gebäude mit seinem Lern-Management-System. Das Lehr- und Lernzentrum dient der Pflichtlehre und der fakultativen Lehre mit praktischen und theoretischen Ausbildungsteilen sowie Vollsimulationen in der studentischen und Mitarbeiterausbildung.
Diese wird mit Hilfe von elektronischen Medien unterstützt. Sie umfasst ein softwarebasiertes Lernmanagementsystem, welches praktische Übungsteile audiovisuell aufzeichnet und dem Dozenten/dem Studenten zur Nachbesprechung zur Verfügung stellt. Dazu dient die Medientechnik um diese Aufzeichnungen oder sonstige elektronische Lehrmaterialien vor Ort wiederzugeben.
Insgesamt sind im Gebäude 27 Lehrräume vorhanden, die mit medientechnischen Komponenten ausgestattet sind.
Weiteres Merkmal des Lehr- und Lernzentrum ist die Simulationsarena, welche mit speziellen Medien (Projektoren, Audiosystem) und Steuerungsmöglichkeiten ausgestattet ist, sodass eine 270° Projektion auf eine kreisrunde Leinwand als Aufbildprojektion realisiert werden kann.
Dies ermöglicht den Studenten eine Simulation unter realitätsnahen Bedingungen.

BRÜNING REIN GmbH & Co.KG
Robert-Schmidt-Str. 5 . 45138 Essen
T 0201 - 28 946 -0
F 0201 - 28 946 -29
E info@architekten-br.de
I www.architekten-br.de

Partner am Bau:
• HEG Beratende Ingenieure GmbH

Tragwerksplanung **Konstruktive Entwurfsberatung** Tragwerksplanung und Bauphysik beim Bauen im Bestand Tragwerksplanung in der Denkmalpflege Ingenieurleistungen bei Industriedenkmalen Tragwerksplanung im Industriebau **Konstruktive Entwurfsberatung** Energieeinsparnachweise Statisch-konstruktive Gutachten Schallschutznachweise Sigeko Bestandsaufnahmen von Tragwerken Tragwerksplanung bei Ingenieurbauwerken **Konstruktive Entwurfsberatung** Statisch-konstruktive Beratung bei Wettbewerben Strukturmechanische Analysen Massivbau Stahlbau Holzbau Beratung Umbau Aufstockungen Brandschutzertüchtigung Instandsetzungskonzepte Tragwerksplanung **Konstruktive Entwurfsberatung** Tragwerksplanung und Bauphysik beim Bauen im Bestand Tragwerksplanung in der Denkmalpflege

HEG
Beratende Ingenieure

Tragwerksplanung | Bauphysik | SiGeKo

Lehr- und Lernzentrum Uniklinkum Essen
Architekten: Büning Rein, Essen
Foto: Ziegelei Hebrok Natrup-Hagen

Schönhauser Straße 15
44135 Dortmund
Tel. 0231 556990-0

Köpenicker Str. 48/49
10179 Berlin-Mitte
Tel. 030 278789-0

www.ingenieure-heg.de Dortmund Berlin

Jederzeit unabhänig von WLAN und Internet
Ihre eigene App von map lässt Sie nicht im Stich!

Mit allen Must-Haves:

- Direktanrufe
- Routenplaner
- E-Mail
- Bildergalerie
- Leistungen

Und was wünschen Sie noch?
www.map-verlag.de

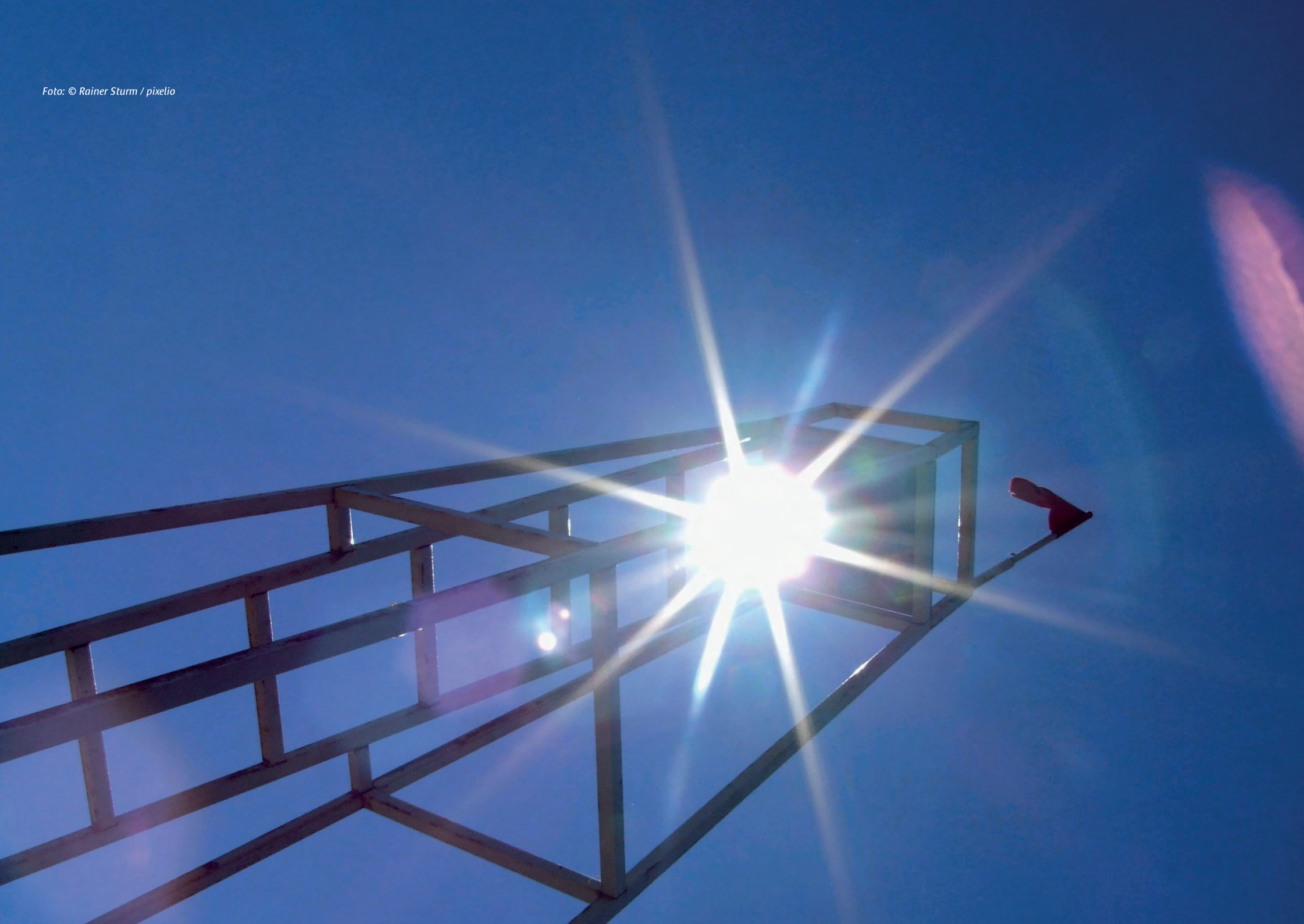


Foto: © Rainer Sturm / pixelio

Am Wald in Benrath: Hier wohnt man komfortabel und zeitgemäß nahe dem Düsseldorfer Stadtwald.
Fotos: Patric Colling / HGMB.

HGMB entscheidet innovative Ausschreibungen für sich

HGMB Architekten ist ein leistungsstarkes Architekturbüro aus Düsseldorf, inmitten der pulsierenden Metropolregion Rhein-Ruhr. Seit über 25 Jahren vertrauen Bauherren der Kompetenz des Büros bei der professionellen Betreuung ihrer Projekte. Ein eingespieltes Team aus einem Dutzend Architektinnen und Architekten begleitet innovative und richtungsweisende Vorhaben durch alle Planungs- und Bauphasen.
Bei der Planung spielen Nutzerfreundlichkeit und Funktionalität eine tragende Rolle. Sie bilden die Basis für nachhaltige und zeitlose Architektur. Zu den Kunden von HGMB zählen Wohnungsbaugesellschaften, Bauträger, Kirchengemeinden und Privatpersonen. Ob Neubau, Umbau oder Sanierung – die Mitarbeiter von HGMB koordinieren die beteiligten Fachplaner oder stellen auf Wunsch vollständige Planungsteams zusammen. Durch eine frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Bauherr, Architekt, Tragwerksplaner und Ingenieur werden Bauvorhaben in jeder Phase wirtschaftlich durchgeführt.

ARCHITEKTEN MIT SINN FÜR SCHONENDE ENERGIEVERWENDUNG

Steigende Energiekosten und die unausweichliche Erschöpfung fossiler Brennstoffe machen es auch für HGMB zum dringlichen Anliegen, durch energiesparendes Bauen den Wärmebedarf von Gebäuden zu reduzieren. So werden Gebäude mit einer hohen Energieeffizienz allein schon durch ihre architektonischen Eigenschaften und ihre innovative Haustechnik geplant.

AM WALD, DÜSSELDORF-BENRATH

Eine von 100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen, welche konsequent die CO_2-Emission reduzieren, ist das Projekt der HGMB „Am Wald" in Düsseldorf-Benrath mit ca. 55 Neubauwohnungen. Ziel dieses Mehrgenerationenwohnprojektes ist die Schaffung von hochwertigem Wohnraum für breite Schichten der Bevölkerung unter Berücksichtigung ökologischer und sozialer Aspekte.

GUTE VERKEHRSANBINDUNG OHNE VERKEHRSLÄRM

Nach einem Gutachterverfahren mit sechs beteiligten Architekturbüros entschied sich der Bauherr, die SWD Städtische Wohnungsgesellschaft AG, 2009 für den Planungsentwurf des Architekturbüros HGMB. Dieser sieht vor, mehrere Gebäude durch transparente Treppenhäuser zu verbinden. Diese schirmen den Innenbereich vor störendem Lärm ab, vermeiden aber den Eindruck eines geschlossenen Blocks. Der kräftig ausgeformte Eckwinkel im Südwesten markiert den Stadteingang Benrath im Zusammenspiel mit dem neu geschaffenen Eingang zum Düsseldorfer Stadtwald. Die Schlaf- und Wohnräume innerhalb des Wohnkomplexes sind zum ruhigen Innenbereich gewandt. Eine optimale Belichtung ist trotzdem gesichert. Die Grundrisse sind nach dem Prinzip des „Durchwohnens" konzipiert.
Der Innenhof ist über die Treppenhäuser direkt barrierefrei erreichbar. Er bietet Raum für Entspannung, Kinderspiel und Kommunikation. Zwei Tiefgaragen mit Zufahrten an den Straßen Am Wald und Hoxbachstraße ergänzen das Gelände. So bleibt der Innenbereich frei von störendem Fahrverkehr, zugunsten von hochwertigen Frei- und Aufenthaltsflächen.

LÜFTUNG NACH MODERNEM STANDARD

Alle Gebäude werden als Passivhäuser errichtet. Sie verfügen pro Haus über ein zentrales Lüftungsgerät, aufgestellt im beheizten Kellergeschoss, mit einer hohen Quote der Wärmerückgewinnung. Die Außenluft wird durch Erdwärmeüberträger vorerwärmt, im Hofbereich angesaugt und unter der Tiefgarage dem jeweiligen Lüftungsgerät im Kellergeschoss zugeführt. Von dort erfolgt die Luftversorgung der einzelnen Wohnungen über Zulufträume (Wohn-, Schlafzimmer). Sie strömt weiter über Flure, Bad, WC und Küchen zurück zum Lüftungsgerät oder als Abluft über die Dächer.
Energie- und ressourcenbewusstes Bauen

Am Wald in Benrath

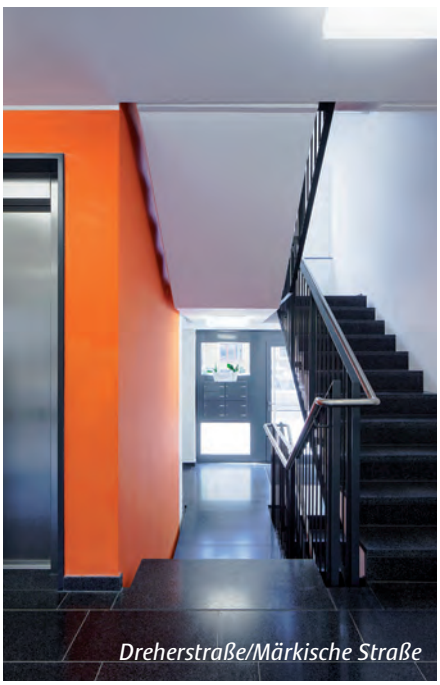
Dreherstraße/Märkische Straße: Wichtig für die Kommunikation zwischen den Mietern ist die ansprechende Grünanlage im Außenbereich, die für jede Generation etwas bietet. Fotos: Patric Colling / HGMB.

Die verbleibende Heizlast und der Trinkwarmwasserbedarf werden über solarthermische Anlagen auf den Flachdächern und jeweils einen Gasbrennwertkessel im ersten und zweiten Bauabschnitt abgedeckt. Die so aufgeladenen Pufferspeicher versorgen die Heizregister der Lüftungsanlagen und die statischen Heizkörper in den Wohnungen. Das Trinkwarmwasser wird über Frischwasserstationen in den jeweiligen Wohnungen erwärmt. Der benötigte Strom wird dem öffentlichen Netz entnommen. Baubeginn war 2014, Bauende im Jahr 2015.

DREHERSTRASSE / MÄRKISCHE STRASSE, DÜSSELDORF-GERRESHEIM

Direkt im historischen Zentrum von Düsseldorf-Gerresheim befand sich ursprünglich eine viergeschossige Bebauung aus dem Jahr 1951, eine architektonisch und städtebaulich unbefriedigende Lösung. An ihrer Stelle sollte eine Neubebauung entstehen. Im Jahr 2009 lobte die Düsseldorfer WOGEDO einen Wettbewerb für die Neubebauung des Grundstücks aus, den der Planungsvorschlag der HGMB für sich entschied.

Ästhetisch ansprechend und barrierefrei
Die Planung der HGMB sieht vor, die Fassaden der Baukörper, ähnlich der Gründerzeitbebauung der Umgebung, vertikal zu gliedern und durch Fenstereinfassungen zu strukturieren. Sämtliche Wohnungen sollen barrierefrei erreichbar sein. Alle Treppenhäuser erlauben einen direkten, barrierefreien Zugang zum gemeinschaftlichen Innenhof. Ein Vorgarten mit Hecken-Einfriedung und ein erhöhtes Erdgeschoss verschaffen den Wohnungen im Erdgeschoss die nötige Distanz zur Straße. Der Aufzug wird als „Durchlader" mit mehreren Türen und Ausstiegsrichtungen ausgeführt: Durch ihn werden alle Wohnungen, auch das erhöhte Erdgeschoss, barrierefrei erschlossen.



Dreherstraße/Märkische Straße

KOMMUNIKATION ZWISCHEN DEN GENERATIONEN ERWÜNSCHT

Alle Aufenthaltsräume sind zum ruhigen Innenhof gewandt. Die Grundrisse sind nach dem Prinzip des „Durchwohnens" konzipiert. Schallschutzfenster, kombiniert mit einer kontrollierten Lüftung und Wärmerückgewinnung, ermöglichen einen ausreichenden Luftaustausch bei geschlossenen Fenstern. Sämtliche Stellplätze sind in einer Tiefgarage untergebracht. Verschiedene Aktionsbereiche sind vorgesehen: z.B. ein kleiner Park mit Sitzmöglichkeiten und ein Sandkasten für Kinder. Sie sind zum ruhigen Innenhofbereich gewandt und durch Wege ringförmig miteinander verbunden. Die Umsetzung der Gebäude erfolgte im Standard KfW70. Baubeginn war 2013, 2015 wurde das Projekt fertiggestellt.

HGMB Architekten GmbH + Co. KG

Pinienstraße 2
40233 Düsseldorf

T 0211/98 678-0
F 0211/98 678-22
E info@hgmb.de

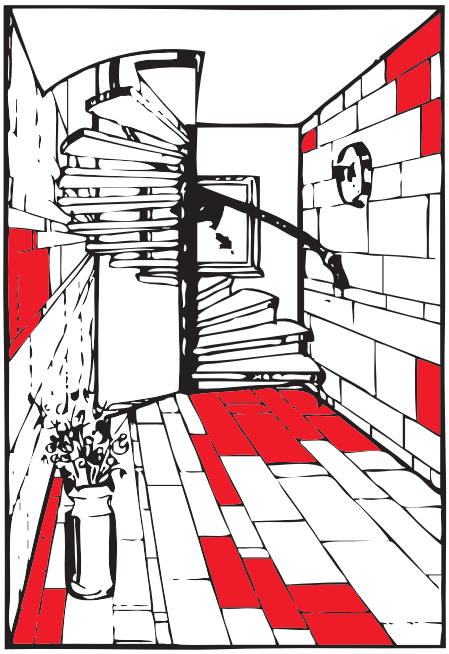
I **www.hgmb.de**

Partner am Bau:

- Kirschner & Krasniqi
- Friedrich & Lucas GmbH

Kirschner & Krasniqi

Kunst- und Naturstein GmbH



- Fensterbänke
- Treppen
- Terrassen
- Wohnräume

Wetschewell 40
41199 Mönchengladbach
Telefon 0 21 66 - 5 17 80
Fax 0 21 66 - 5 36 77
E-mail kirschner-krasniqi@t-online.de

FL INGENIEURE

FRIEDRICH & LUCAS
Ingenieurbüro für Tragwerksplanung
Mitglied der Ingenieurkammer - Bau

Ingenieurbüro für Neubau, Umbau und Sanierung

- Beratende Ingenieure
- Statik und Konstruktion
- Schall- und Wärmeschutz
- Konstruktiver Brandschutz
- Schadensanierung

Friedrich & Lucas GmbH
In der Steele 35
40599 Düsseldorf

Tel.: +49 (0) 211 998800
FAX: +49 (0) 211 998810
buero@fl-ingenieure.de

Dank meiner neuen
mobilgerechten Homepage vom Map-Verlag
konnte ich meine Produktion um 21% steigern.

Gabriela Reichelt (Konditorin)

Homepages von
www.map-verlag.de

Eicklohweg: Durch modern Gestaltungselemente, Wärme- und Aufsparrendämmung nach KfW-Richtlinien gewinnt die gesamte Anlage im Eicklohweg einen zeitgemäßen Anstrich - attraktiv für eine breite Zielgruppe von Mietern. Fotos: Michael Larssen.

Für alle Generationen: HGWG modernisiert Altbestand und errichtet Mehrgenerationen-Neubau

Die Stadt Herdecke liegt an der Ruhr im nördlichen Teil des Ennepe-Ruhr-Kreises und am Rande des Sauerlands. Die Herdecker Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH (HGWG), das kommunale Wohnungsunternehmen der Stadt Herdecke, bewirtschaftet den eigenen Bestand im Herdecker Stadtbereich. Die Wohnungsgesellschaft wurde 1926 gegründet und spielt seither eine wichtige Rolle im städtebaulichen, wohnungspolitischen und -sozialen Bereich.

Herdecke hat viel zu bieten, Wohlfühlen wird hier großgeschrieben. Rund um ihren historischen Stadtkern mit Fachwerkhäusern liegt die Stadt am Ruhrtalradweg Winterberg-Duisburg und in der Nähe der Stauseen Hengstey- und Harkortsee. Von beiden im folgenden beschriebenen Wohnobjekten aus sind die Herdecker Altstadt, das neue Stadtquartier an der Ruhr sowie das Einkaufszentrum in Herdecke-Ende für den täglichen Einkauf bequem erreichbar.

SANIERUNG EICKLOHWEG 40-50

Beim Objekt „Eicklohweg" handelt es sich um eine Gruppe von zwei Gebäuden des Baujahrs 1968 (geförderter Wohnungsbau) mit 24 Wohneinheiten und insgesamt 1.536 m² Wohnfläche.

Die Sanierung durch die HGWG umfasste folgende Leistungen:

- Wärmedämmung nach KfW-Richtlinien
- Aufsparrendämmung nach KfW-Richtlinien
- Sanierung der Balkone/Loggien
- Zentrale Gasbrennwert-Heizungsanlage
- Warmwasserbereitung dezentral über Durchlauferhitzer in den Wohnungen
- Neuverlegung isolierter Heizleitungen
- Gemeinschaftliche Müllentsorgung

Eicklohweg

Wohnumfeld und Spielplatz wurden mit moderner Einrichtung ausgestattet.

Die Fassade hatte 1968 einen mineralischen Edelkratzputz erhalten, der horizontal zweifarbig gestaltet wurde. 1996 wurde sie einheitlich mit einem Farbton überstrichen. Die Farbwechsel und die Struktur der Häuser verschwanden dabei völlig; die horizontale Ausrichtung der Gebäude war nicht mehr erkennbar. Eine Aufgabe bei der Sanierung in den Jahren 2013/14 bestand darin, die Gebäude wieder modern und zeitgemäß aussehen zu lassen. Sie erhielten eine Fassadendämmung mit Silikonputz und ein neues Dach mit einer Aufsparrendämmung nach den KfW-Richtlinien. Die ursprüngliche Struktur und die horizontale Ausrichtung der Gebäude wurden in zwei hellen Grundtönen (Hellgrau, Weiß) wieder deutlich erkennbar und geben dem Gebäude eine zeitgemäße Darstellung. Die Eingangsbereiche wurden in den Farbtönen der 60er Jahre gestaltet.

Dazu wurde noch die Heizungsanlage durch Gasbrennwert-Technik erneuert. Die Erdheizleitungen wurden erneuert, um Wärmeverluste zu minimieren.

Eicklohweg

Die Architektur fördert das Zusammenleben von Jung & Älter in der im Bau befindlichen Anlage „Alter Steinbruch". Fotos: HGWG

NEUBAU „ALTER STEINBRUCH", WALTER-FREITAG-STR. 1

In attraktiver Lage nahe der Herdecker Innenstadt erstellt die Herdecker Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH seit 2015 das generationsübergreifende Wohnquartier „Alter Steinbruch". Wo früher einmal ein Steinbruch war, werden innerhalb eines ersten Bauabschnittes 30 Wohnungen entstehen, die sowohl jungen Familien als auch älteren Personen ein neues Zuhause bieten. Das Wohnquartier ist gut an die Herdecker Innenstadt und auch an Hagen und Dortmund angebunden.

Die Wohnungen zwischen 52 und 112 m² verteilen sich auf drei Geschosse; zwei Penthouse-Wohnungen haben eine Dachterrasse. Der Baubeginn war im März 2015, die Fertigstellung des ersten Bauabschnitts ist für Juli 2016 geplant.

- Wohnfläche gesamt: 2.626 m²
- 1 rollstuhlgerechte Wohnung
- 1 Gemeinschaftsraum
- Alle Wohnungen sind barrierearm über einen Aufzug erreichbar
- Alle Wohnungen mit Balkon/Terrasse
- KfW70-Energieeffizienzhaus
- Gasbrennwert-Technik
- Wärmeübergabestationen in den Wohnungen
- Solarthermie
- dezentrale Lüftung mit Wärmerückgewinnung

Die Pläne für dieses generationenübergreifende Wohnprojekt der HGWG stammen vom mehrfach ausgezeichneten Dortmunder Architekturbüro Post und Welters. Der zweite Bauabschnitt mit 24 Wohneinheiten ist für 2016 geplant.

WOHNEN FÜR ALLE GENERATIONEN

Jüngere und Ältere sollen nach diesem Konzept bewusst in dieser Anlage miteinander und füreinander wohnen und leben. Dabei soll die Balance zwischen Selbstbestimmung, eigenständigem Wohnen bis ins hohe Alter und sozialer Anbindung gehalten und Kontakte zwischen jungen Familien und Senioren schon durch die Architektur gefördert werden. Dazu tragen Gemeinschaftsflächen bei, beispielsweise ein für alle Mieter zugänglicher Gemeinschaftsraum, oder auch angrenzende Freiflächen sowie eine kleinere öffentliche Parkanlage mit Spielgeräten und Verweilmöglichkeiten, welche durch die Stadt Herdecke errichtet wurde.

Die Wohnungen innerhalb des neuen Wohnquartiers sind barrierefrei zugänglich. Wohnungen in den Obergeschossen sind über einen zentralen Aufzug und über Laubengänge erreichbar. Eine einzige Wohnung ist nicht barrierefrei und verfügt über einen direkten Treppenaufgang. Zur hohen Wohnqualität im neuen Quartier „Alter Steinbruch" trägt bei, dass alle Wohneinheiten mit Balkonen ausgestattet werden. Die Wohnungen im Erdgeschoss erhalten zusätzlich kleinere Gärten, die zur öffentlichen Parkanlage ausgerichtet sind. Für PKWs stehen ein eigenes Garagengeschoss sowie Stellplätze im Freien zur Verfügung.

Allen Wohnungen gemeinsam ist, dass sie nach KfW70-Standard gebaut werden und somit hohe energetische Ansprüche erfüllen. Ein KfW70-Effizienzhaus gemäß EnEV (Energieeinsparverordnung) hat einen Jahresprimärenergiebedarf von nur 70 Prozent des Referenzhauses nach EnEv. Eine Gas-Zentralheizung mit Brennwert-Technik, dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung und Warmwasserbereitung mit Solarenergie auf dem Dach senken den Energieverbrauch und damit auch die Heiz- und Betriebskosten.
Denn beim Energieverbrauch auch an Morgen zu denken, liegt mittlerweile bei allen Generationen im Trend.

Herdecker Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH

Wetterstr. 7 | 58313 Herdecke

T 02330-9181-50 | **F** 02330-9181-91
E thomas.ressel@hgwg-herdecke.de
I **www.hgwg-herdecke.de**

Partner am Bau:

- Gordon Saerbeck

Gordon Saerbeck
Dachdeckermeister

- REPARATURSCHNELLDIENST
- BAUKLEMPNEREI
- DACH-, WAND- UND ABDICHTUNGSTECHNIK

Hauptstraße 72
58313 Herdecke
Telefon 02330-129911
Fax 02330-607401
Mobil 0175-5822661
g.saerbeck@gmx.de

www.dachdecker-saerbeck.de

WWF 50 JAHRE

HELDISCH.COM

Wir müssen reden. dialog.wwf.de

Wir müssen reden: Darüber, dass wir uns seit 50 Jahren für die Natur einsetzen. Dass wir eine der größten und erfahrensten Naturschutzorganisationen der Welt sind. Dass wir in über 40 Ländern aktiv sind. Dass wir rund um den Globus 1.300 Projekte zur Bewahrung der biologischen Vielfalt durchführen. Auf dialog.wwf.de stehen wir Euch Rede und Antwort. Stellt uns Eure Fragen zu allen Themen! Unsere Kollegen aus den verschiedenen Fachbereichen beantworten sie! Wir müssen reden: dialog.wwf.de

UNTERSTÜTZE UNSERE ARBEIT
SENDE PER SMS* AN DIE NUMMER
WWF 81190

*Eine SMS kostet 5 Euro, davon gehen 4,83 Euro direkt an den WWF. Kein Abo; zzgl. Kosten für eine SMS.

Jetzt schneidet Ihnen keiner mehr das Wort ab!

Mit einer **mobilfähigen Webseite von map**
kann jeder gleich alles auf Ihrer Webseite sehen -
auf Smartphone, Tablet oder Laptop!

Sichern Sie sich Ihre mobile Webseite.

Ihr Mobile-Spezialist
www.map-verlag.de

kister scheithauer gross architekten und stadtplaner Köln/Leipzig

Das Siebengebirge in Köln ist Firmensitz von ksg. Foto: © Christoph Seelbach

Die Synagoge in Ulm mit dem nach Südosten ausgerichteten „Jerusalem-Fenster" gehört zu den Meilensteinen von ksg. Foto: © Christian Richters

KSG UND DER INTENSIVE DIALOG VON ORT UND TYPOLOGIE

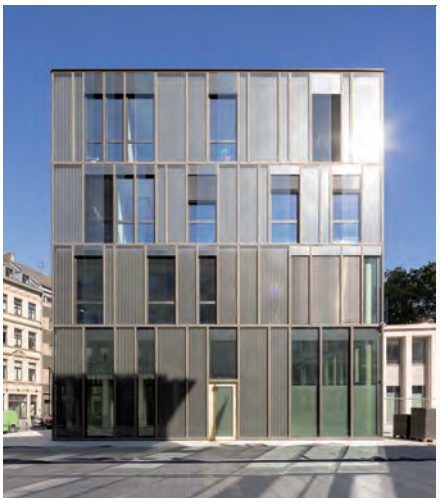
„Für ksg sind Gebäude wie charaktervolle Personen. Unsere Arbeit besteht darin, die Orte nicht belanglos sondern durch eine plastische Setzung der Baukörper erinnerbar zu machen. Die Baukörper prägen den Ort und sind mit skulpturaler Präsenz versehen. Dabei ist es wichtig, dass sie dies still tun. Kraftvolle Flächen und langlebige Materialien sind dazu notwendig", erklären Büroinhaber Susanne Gross und Johannes Kister die Grundgedanken von ksg. Beispielhafte Projekte der letzten Jahre sind die Hochschule Bremerhaven, die neue Synagoge in Ulm, das Bernhard-Nocht-Institut in Hamburg oder aber das Siebengebirge in Köln, der heutige Kölner Firmensitz.

Die „Baukunst" des Architekturbüros, welches seit über 20 Jahren national tätig ist, besteht in der Fähigkeit, den Bauten eine aus der Nutzung übertragene Gestaltungsidee zu geben, die für sich stehend dem Bauwerk eine Adresse verleiht. „Die Bauten sind somit einmalig. In einer Welt der Label kann Architektur noch individuelle Lösungen liefern", so Kister. Bei den Forschungsbauten von ksg kann man dies besonders gut ablesen: Hier spiegeln die Architekten Inhalte und Zwecke der Bauten auch in den Fassaden als skulptural und Bedeutungsbild. Ganz aktuell fertig gestellt worden sind das Fraunhofer Institut in Bayreuth mit seiner Keramikfassade in Craquelé Optik. Oder ein wenig älter das Institutsgebäude LION in Bremen, einem Metallkörper als Faradayscher Käfig aus elektrolytischem Edelstahl, der je nach Licht gelb bis rot reflektiert.

KSG UND DIE TRANSFORMATION

Das steigende Bewusstsein um die Einzigartigkeit gewachsener Städte und die Wertschätzung identitätsstiftender Strukturen, die sich jenseits eines überragenden Einzeldenkmals im Sinne von Nachbarschaften oder Quartieren wiederfinden, haben neue Aufgaben für den Architekten und Stadtplaner mit sich gebracht. ‚Königsaufgaben', denn sie gehen, wie beim ehemaligen Unternehmenssitz des Gerling Konzerns über die Planung eines Einzelbauwerkes hinaus. Sie erweitern den eigentlichen Begriff Architektur, weil sie ein neues Zusammenhangsdenken von Stadt und Bauwerk herausfordern. Lange bevor die ökologische Diskussion das Schlagwort Nachhaltigkeit entdeckt hat, ist die Transformation von bestehender Substanz in ihrem Handeln nachhaltig, weil städtebaulich architektonische Investitionen niemals auf funktionale Zwecke alleine, sondern auf Dauerhaftigkeit und

Die Piazza ist Herzstück des 4,6 Hektar großen innerstädtischen Kölner Gerling Quartiers. Foto: © Marcus Schwier



Das neue Torhaus schließt den Platz und nimmt zudem die Gerlingfarben in seiner Fassade auf. Foto ©: Marcus Schwier

wachsende Werteentwicklung durch das Zusammenspiel vielschichtiger Funktionen angelegt sind. Zudem geht es auch um den Erhalt von Baugeschichte. Im Gerling-Hochhaus zum Beispiel können die Bewohner der dort entstandenen Wohnungen das ehemalige Vorstandsbüro, die ehemaligen Empfangsräume und die legendäre Bar – zum Teil noch mit der Originaleinrichtung – nutzen. Und neben der kulturellen Bedeutung schont die Wiederbelebung von leerstehenden Bestandsbauten auch unsere Energieressourcen. „Wir versuchen, mit klugen Strategien auch Bauherren von den Vorteilen der Substanz von Bestandsbauten zu überzeugen. Dazu gehört auch, die Gestaltqualität des Bestands als Wert darstellen zu können, der langfristig der Vermarktung förderlich ist", erläutert Kister. Beispielhaft zu nennen sind hier die klassische Natursteinfassade von Gerling als hochwertiger Wohnungsbau mit Paris-Flair. Oder der Loftcharakter des Silos mit den „Trichter"-Bay-Windows. Oder die Industrie-Faltfenster des Siebengebirges.

GERLING QUARTIER KÖLN

Eines der aktuellsten und größten Transformationsprojekte von ksg ist das Gerling Quartier in Köln. Die Geschichte des Areals im Westen der Kölner Innenstadt beginnt 1920. Robert Gerling, der Firmengründer, hatte in der Nähe des Palais Langen in der von-Werth-Straße nach der Realschule seine Lehre gemacht. Als es zum Verkauf steht, richtet er hier seinen Firmensitz ein. Sämtliche auch spätere Gerling-Bürogebäude zeugen auch im Bautypus von der patriarchalischen Selbstauffassung der Firmenchefs: Es herrscht der klassische Palasttyp mit überhöhtem Mitteltrakt und niedrigeren Flanken.

Das heutige 4,6 Hektar große Gerling-Areal bildet seinen eigenen Kosmos inmitten der Kölner Innenstadt. Nicht abgeschlossen, aber auch nicht einladend erfüllten die verschiedenen Bauten der ehemaligen Versicherungszentrale in erster Linie Repräsentationspflichten und blieben über Jahrzehnte im Inneren und Äußeren nahezu unverändert erhalten. Mit dem Auszug des Gerling-Konzerns wird derzeit das Areal nach dem Masterplan von kister scheithauer gross zum innerstädtischen Wohn- und Geschäftsquartier umgewandelt und nachverdichtet. Am 18.10.2011 fiel der Startschuss für die Transformation. Zur Ausarbeitung der einzelnen Gebäude wurden vom damaligen Auftraggeber Frankonia fünf Büros zur weiteren Bearbeitung ausgewählt. ksg planen unter anderem das Torhaus (Neubau), das Hochhaus sowie den Friedrich-Wilhelm-Bau. Wenn das Gerling-Areal fertiggestellt wird, verteilen sich 130.000 m² Bruttogeschossfläche auf hochwertige Wohn- und Büroflächen in bester Innenstadtlage.

Der Masterplan von ksg setzt sich aus mehreren Grundsatzentscheidungen zusammen, die zu einer städtebaulichen Strategie verschmelzen. Die Eigenart der Architektur – das Spiel mit Höhen und Tiefen sowie der städtische Charakter von steinernen Flächen und Volumina – bleiben erhalten. Alle für den Bestand bedeutsamen Gebäude wie Hufeisen und Rundbau inklusive der flachen Zwischenriegel bleiben bestehen. Zugleich wird die Bestandsfläche von 112.000 m um circa 18.000 m erweitert. Dabei entwickelt sich das Prinzip »Nachverdichtung« aus dem Bestand und ist zugleich auf das städtebauliche Ziel ausgerichtet, Stadträume zu schaffen, Durchgänge zu öffnen, Zwischenräume erlebbar zu machen und den Kontakt mit der Umgebung herzustellen.

Natürlich dominiert der Denkmalschutz die Gestaltung des Quartiers. Um dessen maximale Identität zu wahren, definiert der Masterplan die wichtigsten Punkte: Übergeordnetes Ziel ist eine ruhige, einheitliche Gesamtstruktur. Die gegebene Materialität bestimmt die Planung. Und die Vorgaben des ▼

Das Gerling-Hochhaus wurde während des Umbaus bis auf sein Stahlskelett komplett entkernt. Foto: © Marcus Schwier

Neben dem Masterplan waren ksg nicht nur für Hochhaus und Torhaus sondern auch für den Neubau von „FQ10" verantwortlich. Foto: © Marcus Schwier

Bestandes wie Hausfarben, Sonnenschutzfarben, Fensterprofilen und -farben werden integriert. Zusätzlich zu Masterplan, Platzgestaltung und Neubau des Torhauses, entwickelten ksg gemeinsam mit den beteiligten Architekturbüros ein denkmalschutzgerechtes Konzept zur energetischen Fassadensanierung.

Für das Gerling Quartier war der zentrale Gereonshof ein wichtiger Bestandteil der Vision eines neuen Stadtquartiers. Als Herzstück des gesamten Ensembles diente er früher ausschließlich repräsentativen Zwecken und war durch die umliegende Büronutzung und die Durchgangsstraße kaum belebt. Bauherr und Architekt erkannten in dem ungenutzten Potenzial dieses Platzes die darin schlummernde urbane Qualität als Kern des neuen Ortes. Die Idee, einen mediterranen, lebendigen Platz nach dem Vorbild der Piazza Navona in Rom zu schaffen, entstand als Leitvision: mit dem vorhandenen Brunnen, neuem Straßencafé und Restaurant, von hochwertigen Stadtwohnungen umgeben. Durch die Entwicklung eines Torgebäudes an der westlichen Seite und die Sperrung für den Durchgangscharakter wird der Piazza-Charakter zusätzlich verstärkt.

KSG UND PREISGEKRÖNTER WOHNUNGSBAU

Der Anteil Neubauten und Transformationen an den Projekten ist ungefähr 50/50. Neubauten sind nach wie vor und besonders im Forschungsbereich gefragt, aber auch der Wohnungsbau (wie die Lindenallee Köln oder der PARK LINNÉ Köln) ist ein fester Bestandteil der Aufträge in den letzten Jahren. Qualitätvolle Materialien sowie gute Raumhöhen und Materialien sind Bedingungen für ein nachhaltiges Bauwerk. Dass man Konzept und Architektur mit Nachhaltigkeit, Finanzen, Logistik, Markenentwicklung und urbaner Integration in Einklang bringen kann, beweist die Auszeichnung „FIABCI Prix d'Excellence International", welche der Wohnungsbau COLÓN im Kölner PARK LINNÉ 2015 erhielt. Vom Wall Street Journal als die "Oscars of the property world" bezeichnet, gilt der Preis schon lange als eine der begehrtesten Auszeichnungen für Bauvorhaben.

PARK LINNÉ, KÖLN

Die Kölner Stadtteile Braunsfeld und Müngersdorf gehören zu den beliebtesten und begehrtesten Stadtteilen Kölns. Das hat seine guten Gründe. Zum einen ist da der Stadtwald mit seinen Freizeit- und Erholungsangeboten. Zum anderen ist da die Nähe zur Innenstadt. Aber auch die elegante Bebauung mit Gründerzeitvillen und Stadthäusern trägt zum exquisiten Image der Stadtteile bei. Unmittelbar neben dem denkmalgeschützten Sidolgebäude der ehemaligen chemischen Fabrik entwickelt die Dornieden Generalbau GmbH den 5,3 Hektar große Wohn- und Landschaftspark „PARK LINNÉ". Elegante Stadtvillen, klassische Stadthäuser, trendige Lofts und stilvolle Stadtwohnungen, eingebettet in eine einzigartige Gartenlandschaft, auf höchstem Niveau – so formulierte der Bauherr seine Wünsche. „Es ist nicht nur die gutgeschnittene Wohnung, welche die Menschen suchen; es ist das Quartier mit Wegen, Plätzen und Straßenräumen. Der öffentliche Raum spiegelt den Anspruch an Urbanität und deshalb ist große Sorgfalt an die Gestaltung des Wohnumfelds gelegt", so Johannes Kister. Extra entwickelte Betonsteinfärbungen und Gehwegplatten sowie wassergebundene Bodenbeläge zeugen von dem Wunsch, ein urbanes Ganzes zu entwickeln. Fast programmatisch formt der Städtebau einen Platzraum um die alte Platane, die jeden Besucher und Bewohner an die Grundphilosophie von respektvollem Umgang mit Tradition und Verantwortung zur Nachhaltigkeit erinnert. Ein solcher Baum verdient die Referenz des Städtebaus an dieser Stelle selbst

Ein ausgezeichnetes Wohnungsbauprojekt - der COLON im Kölner PARK LINNÉ. Foto: © Yohan Zerdoun

Fein ausgearbeitete Details stärken die Adressbildung. Foto: © Yohan Zerdoun

sich zurück zu nehmen. Der Eckbau mit seinen Loggien reagiert auf die Präsenz des Astwerks mit seinem Raster aus Lisenen und führt im Sonnenlicht durch das Schattenspiel einen stillen Dialog mit freien und architektonischen Formen. Aber nicht nur bei Tag, auch in den Abendstunden ist eine Lichtregie der Außenbeleuchtung entwickelt, die den Quartiersplatz zu einem warmen, empfangenden Ort macht.

Städtebauliches Konzept ist das Bild eines städtischen Quartiers mit proportionierten Straßenräumen und ablesbaren Einzelhäusern. Dieses Ensemble wird gefasst durch ausgeprägte, höhere Eckgebäude, welche die neuen Raumkanten formulieren. Klare Formen und in sich stimmige Fassaden prägen das äußere Erscheinungsbild des PARK LINNÉ. So wechseln sich verschiedene Putzflächen in hellen Tönen ab und verleihen durch Vor- und Rücksprünge den Gebäuden ein klassisch-modernes Erscheinungsbild. Die Portale der Eingangstüren sind teilweise mit Natursteinplatten bekleidet und gliedern optisch das gesamte Ensemble.

Überwiegend bodentiefe Fenster, Loggien und Dachterrassen bestimmen des Weiteren die Architektur. Fein ausgearbeitete Details der jeweiligen Eingangssituationen mit Eingangstüren, die in bester Tradition einer wohnlichen Adresse entworfen sind, führen in Treppenräume, die durch unterschiedliche Farbtöne jeder Villa ihren eigenen Charakter geben und damit die Adressbildung stärken.

FORSCHUNG GESTALTEN – DAS FRAUNHOFER IWM IN KARLSRUHE

Neben Transformation- und Wohnungsbau gehört aber auch der Bereich von Lehre und Forschung zu den Schwerpunkten von ksg. Das Architekturbüro beschäftigt sich seit Jahren mit dieser Thematik: Wie lässt sich Forschung gestalten? Wie einem Technikgebäude ein Gesicht, eine Adresse geben? So sind Bauten für Forschung und Lehre geprägt von dynamischen Nutzungsprozessen, hohen technischen Anforderungen und nicht zuletzt vom einzelnen Nutzer. Neben fachspezifischer Kompetenz zeichnen sich die Labor- und Hochschulgebäude von ksg durch bedarfsgerechte und ortsangepasste Planung aus. Gelungen ist dies unter anderem beim Fraunhofer IWM MikroTribologieCentrum µTC in Karlsruhe.

Tribologie befasst sich mit Reibung, mit wechselwirkenden Oberflächen in Bewegung. Diese Definition diente den Architekten als Grundlage für die Fassadengestaltung des Neubaus. Das im Januar 2016 fertig gestellte 2-geschossige Prüfstandsgebäude fasst auf 1.650 m² im Wesentlichen vier Funktionen: Als Herzstück im Erdgeschoss den Prüfstands- und Radionuklidbereich sowie dessen Werkstatt- und Lagerräume. Die Büroräume der Wissenschaftler mit Besprechungsraum und Pausenbereich und die zum Betrieb notwendigen Technikräume befinden sich im Obergeschoss.

Der nahezu quadratische Baukörper (30 x 27 m), der in die Tiefe des Grundstücks nochmals um das gleiche Volumen erweiterbar ist, wurde als Solitär geplant und ist als solcher mit einer einheitlichen Fassade versehen. „Ziel der Außengestaltung war es, die hochtechnisierte Funktion der Labore einschließlich der „Reibungs"-Versuche auch äußerlich in der Fassadengestaltung ablesbar zu machen. Thema der Fassade ist die Darstellung der Reibung zweier Körper gegeneinander ohne die Einheit des Gesamtvolumens in Frage zu stellen," erläutert Susanne Gross den Entwurf. Aus diesem Grund wurde gestalterisch anlehnend an zwei stilisierten Zahnrädern die aufeinander verlaufen, eine Fassadenrastersystematik entworfen, bei der die vorgehängte, bronzefarbene Fassade aus gekanteten Aluminiumplatten zusammengesetzt ist. Das so entstandene rautenförmige

Das Innere des Gebäudes ist streng funktional und klar strukturiert. Foto: © Yohan Zerdoun

Forschung gestalten gelingt mit einer eloxierten Aluminiumfassade beim Fraunhofer IWM in Karlsruhe. Foto: © Yohan Zerdoun

Muster bildet Vertiefungen und verläuft umlaufend über die Gebäudeecken hinweg.

Das Innere des Gebäudes ist streng funktional und klar strukturiert. Die Grundrisse der beiden Geschosse sind jeweils um ein kommunikatives Zentrum herum organisiert. So sortieren sich die Laborräume im Erdgeschoss um einen Erschließungsraum in der Mitte des Gebäudes, im Zentrum der Büroräume im Obergeschoss dient der Pausenbereich als Treffpunkt für die Wissenschaftler. Trotz der klaren und zurückhaltenden Gestaltung im gesamten Gebäude, welche bewusst gewählt wurde, um nicht in Konkurrenz zu den Forschungsinhalten zu treten, ist das Innere weit mehr als ein steriles Laborgebäude. So entstehen an verschiedenen Stellen des Gebäudes (Treppenhaus, Besprechungsraum, Pausenbereich) durch Oberlichter besondere Lichtsituationen mit sakralem Charakter. Im Obergeschoss erzeugen die Holz-Deckensegel eine warme, wohnliche Atmosphäre.

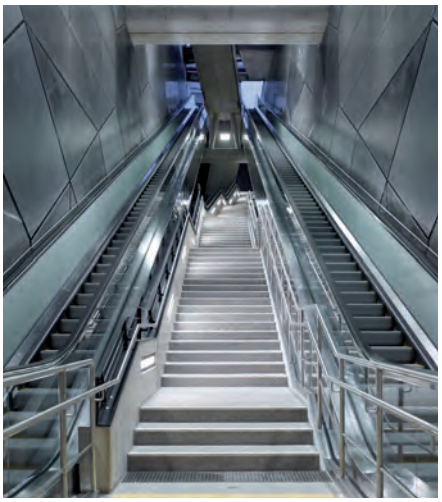
SEVERINSTRAßE KÖLN – GANZ SCHÖN SCHRÄG

Zu den jüngsten Fertigstellungen von ksg gehört ein ganz spezielles Baukunstwerk: Die Haltestelle Severinstraße in Köln – Teil der neuen Nord-Süd Stadtbahn. Diese bringt nicht nur eine Verbesserung für Kölns innerstädtischen Verkehrsfluss, sondern sie bietet auch neue Architektur. Um jeder Station ein unverwechselbares Aussehen zu geben, wurden die Planungen der Haltestellenbauwerke an unterschiedliche Architekten vergeben.

Wer seit Dezember 2015 an der Severinstraße in die Nord-Süd Stadtbahn einsteigen möchte, kann auf einer der längsten Rolltreppen der Stadt hinab zum Bahnsteig fahren – vorbei an Wandmustern und -durchbrüchen in Form riesiger Waben. Unten angekommen, sorgen ebenfalls wabenartige Lichtflächen in der Decke und schräg stehende Stützpfeiler für ein außergewöhnliches Ambiente.

Wie die Haltestelle Heumarkt verknüpft auch die Haltestelle Severinstraße bereits vorhandene Linien der Ost-West-Richtung mit der neuen Nord-Süd Stadtbahn. Diese unterfährt in 20 Metern Tiefe nahezu rechtwinklig die bestehende oberirdische Stadtbahnhaltestelle. Die Züge der Nord-Süd Stadtbahn halten an einem Mittelbahnsteig, der als Vollausbruch auf ganzer Länge zwischen den beiden Tunnelröhren hergestellt wurde, so dass der gesamte Raum zwischen den gegenüberliegenden Bahnsteigkanten offen ist. Über dem Bahnsteig wölbt sich eine Decke, deren Lichtflächen mit ihrer Wabenform das Muster aufnehmen, das auch die Wandornamentik dieser Haltstelle bestimmt. „Die Elemente der neuen Gestaltung erfahren hier historische Bezüge, denkt man an die aufwändige Deckenarchitektur der Anfänge der U-Bahn-Gestaltung in Paris oder Moskau“, erläutert Büropartner Prof. Johannes Kister. Die Kassettierung als Decken- und Wandgestaltung schafft eine gestalterische Rhythmisierung und gleichzeitig eine Integration technischer Systeme in die Decken- bzw. Wandfelder. Diese sind gefüllt mit perforierten Edelstahllochblechen, die mit akustisch wirksamen Dämmmaterialien hinterlegt, die Raumatmosphäre wesentlich verbessern. Im Übergangsbereich zwischen Beton und Edelstahl sind Leuchten integriert, die sowohl direkt als auch indirekt die Metalldecke anstrahlen. Die Reflektion erzeugt eine gleichmäßige Ausleuchtung des Raumes. Die Farbabstimmung der bläulich-grauen Betonelemente, der gleichfarbig beschichteten Estrichböden und kontrastierend hierzu, die Edelstahleinbauten und Deckenfelder, bestimmen den intensiven und charaktervollen Raumeindruck.

Wesentlich unterstützt wird dieser durch die Besonderheit der großen Raumvo-



Eine der längsten Rolltreppen der Stadt Köln führt hinab zum Bahnsteig der Haltestelle Severinstraße. Foto: © Yohan Zerdoun

Beton und Edelstahl bestimmen den intensiven, charaktervollen Raumeindruck. Foto: © Yohan Zerdoun

lumina, der langgeführten Rolltreppen am Nordeingang. „Alle weiteren Raumelemente verstärken die gestalterische Grundidee, wie die leicht angeschrägten Doppelstützen, welche die gekrümmte Deckenschale in der Kontur betonen, die Gestaltung des Aufzuges, der durch einen eigenen Luftraum hindurchfährt und die Treppenkonstruktionen, die in einer Kombination aus tragender Betonbrüstung und Glas/Edelstahlgeländer auf der anderen Seite die Grundmaterialien aufnehmen", so Kister weiter.

Die neue Kölner Linie 17 und die Haltestelle Severinstraße wurden am 12. Dezember 2015 feierlich eingeweiht. Fertig ist die Nord-Süd-Stadtbahn damit aber noch nicht. Erst wenn die Untersuchungen der Ursachen des Stadtarchiv-Einsturzes vor sieben Jahren an den Schlitzwänden abgeschlossen sind, kann die Sanierung des unterirdischen Gleiswechselbauwerks begonnen werden.

ÜBER KSG

Aus einem Zusammenschluss junger Kölner Architekten gründeten Prof. Johannes Kister und Reinhard Scheithauer 1992 das Büro kister scheithauer & partner. Prof. Susanne Gross unterstützt seit 1997 als dritte Partnerin das Büro unter dem Namen kister scheithauer gross. Seit 2008 ist Eric Mertens Geschäftsführer bei ksg. Im April 2012 legte Reinhard Scheithauer seine Tätigkeit als Geschäftsführer nieder, bleibt dem Unternehmen aber weiterhin als Gesellschafter erhalten.

An den Standorten Köln und Leipzig befassen sich zurzeit rund 60 Mitarbeiter mit dem Entwickeln städtebaulicher Konzepte sowie der Realisierung und Transformation von Hochbauten bis hin zum Interior Design.

Die ksg-Geschäftsleitung: Reinhard Scheithauer, Prof. Johannes Kister, Prof. Susanne Gross und Eric Mertens (vlnr)

kister scheithauer gross architekten und stadtplaner GmbH

Büro Köln
Agrippinawerft 18
50678 Köln
T 0221.92 16 43 0
F 0221.92 16 43 50
E koeln@ksg-architekten.de
I **www.ksg-architekten.de**

Büro Leipzig
Nikolaistr. 47
04109 Leipzig
T 0341.337 33 33 0
F 0341.337 33 33 1
E leipzig@ksg-architekten.de
I **www.ksg-architekten.de**

Foto: © Maier Architekten

Der Mensch im Fokus: Genossenschaftliches Wohnen in diesem Jahrtausend

Im Jahr 2000 siedelte das Büro von Architekt Walter Maier in die neu errichteten Räume im Gut Klosterhof um und wird seit 1. Juli 2008 unter dem Namen MAIER ARCHITEKTEN vom Begründer geführt. Walter Maier nimmt für sich und seine 17 Mitarbeiter in Anspruch: „Für uns stehen Freude an guter Gestaltung, die professionelle Dienstleistung und intensive Entwicklung unseres Fachwissens im Vordergrund. Wir sind dankbar und stolz, dass viele unserer Bauherren schon über lange Jahre vertrauensvoll mit uns zusammenarbeiten." Das Büro bietet auch Gesamtplanungsleistungen einschließlich der Fachingenieursplanung und erforderlicher Gutachten an. Einen hohen Stellenwert nehmen folgende Kriterien ein:

- Hohe Gestaltungsqualität
- Hohe Nutzungsqualität
- Gesellschaftliche Verantwortung
- Wirtschaftliche Bauweise
- Nachhaltigkeit
- Barrierefreiheit oder Reduzierung vorhandener Barrieren

Schwerpunktmäßig haben in den letzten Jahren Bauprojekte folgender Art eine Rolle gespielt:

- Neu- und Umbau von Pflegeeinrichtungen
- Neu- und Umbau, Umnutzung kirchlicher Bauten
- Umbau/ Sanierung von Bestandsbauten hinsichtlich Nachhaltigkeit, Energieeffizienz und Barriereabbau
- Gruppen-Wohnprojekte mit Bewohnerbeteiligung
- Kindertagesstätten

Neben der Projektentwicklung, der Erarbeitung von Nutzungskonzepten, der Generalplanung und der Baudurchführung bietet das Planungsbüro als Extras auch Innenraumgestaltung bis hin zum Möbeldesign sowie zur Information der Bauherren Filme, Modelle und Visualisierungen in 3D. Hier sprüht die Freude an der Gestaltung aus jedem Projekt. Als besondere Herausforderungen an seine Gestaltungsfreude und sein architektonisches Können nimmt das Team

Ansicht Nord / Bild: © Maier Architekten

Projekte zur Quartiersentwicklung oder solche an, bei denen es Denkmalschutzauflagen zu beachten gilt.

Im Einsatz für Qualität in Städtebau und Architektur pflegt Walter Maier den lebendigen Austausch mit Kollegen und Fachleuten aller Disziplinen, um gemeinsam die besten Antworten auf die Fragen zu finden, die sich Architekten und Bauherren stellen. Das Büro ist unter anderem Mitglied in der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) und der Bundesarbeitsgemeinschaft für Wohnungsanpassung e.V. (BAGW). Kommunikation und ein quasi urbanes Zusammenleben finden auch direkt vor der Haustür im Klosterhof statt: In der denkmalgeschützten Hofanlage hat sich eine bunte Schar von Handwerkern, Künstlern und Kaufleuten mit modernen Ergänzungsbauten angesiedelt. Es finden Hoffeste, Kunstausstellungen und Aufführungen statt. „Als Architekten fühlen wir uns sehr wohl in einem Arbeitsumfeld, das vom kreativen Umgang mit Natur, Material und Form geprägt ist", so Walter Maier.

GENOSSENSCHAFTLICHES WOHNEN: ÖKONOMISCH, DOCH HOCHMODERN

Dieses ganzheitliche Engagement fürs Wohnen zeigt sich auch im Genossenschaftsprojekt des Erbbauvereins Köln eG und Walter Maier im Kölner Agnesviertel. In alten Genossenschaftswohnungen ist der Bestand vielerorts sanierungsbedürftig. So auch die Anlage der Genossenschaft Erbbauverein Köln eG in der Bernhard-Letterhaus-Straße 2-10/ Wickrather Straße 8 im begehrten Kölner Agnesviertel.
Eine Voruntersuchung ergab, dass ein Abriss mit anschließendem Neubau bei ähnlichen Kosten langfristig die qualitätvolleren Wohnungen und eine höhere Ausnutzung der Grundstücke bieten konnte.
Als Bauherr lobte die Genossenschaft einen Architektenwettbewerb mit der Zielsetzung hoher Energieeffizienz, sehr guter Wärmedämmung der Gebäudehülle und innovativer Gebäudetechnik mit effizienter Nutzung von erneuerbaren Energien aus.
MAIER ARCHITEKTEN konnte diesen Wettbewerb für sich entscheiden. Nach intensiven Verhandlungen mit dem Stadtplanungsamt wurden auf den Grundstücken 84 komfortable Zwei- bis Fünfzimmerwohnungen und eine Tiefgarage mit 43 PKW-Stellplätzen genehmigt. Die Bewohner wurden, falls gewünscht, für die Dauer der Bauzeit in gleichwertigen Ersatzwohnungen untergebracht. Dank einer kreativen Planung und einer effektiven Zusammenarbeit aller beteiligten Gewerke werden die neuen Wohnungen im Sommer 2016 wieder bezogen werden können. Dabei werden ca. 40 Prozent der ehemaligen Mieter wieder in ihr angestammtes Quartier zurückziehen – mit viel mehr Wohnkomfort als zuvor und nach modernsten Richtlinien der Energieeffizienz.

EXTREM ENERGIEEFFIZIENT

Nach intensiver Diskussion über die Zielsetzung bei der Festlegung des energetischen Gebäudestandards fiel die Entscheidung, den Standard KfW 40 als Planungsziel einzuhalten. Das bedeutet, der Neubau wird nach Inbetriebnahme nur 40 Prozent des Energieverbrauchs eines Referenzhauses nach der Energieeinsparverordnung 2009 aufweisen. Dazu erfolgt die Energieversorgung mit Fernwärme der Rhein-Energie.
Die Wohnraumlüftung funktioniert dezentral. Das Konzept umfasst auch die Rückgewinnung der abgestrahlten bzw. abgegebenen Wärme von Bewohnern und Haushaltsgeräten. Nach sorgfältiger Untersuchung und Kostenvergleich wurde entschieden, den Keller nicht in das beheizte Gebäudevolumen einzubeziehen, und stattdessen eine entsprechende Kellerdeckendämmung mit Flankendämmung und eine Isolierung der dort geführten Rohrleitungen vorzusehen.

Ansicht Süd-Hof / Bild: © Maier Architekten

DICHTE, HOCHWERTIGE GEBÄUDEHÜLLE

Die neue, extrem dichte Gebäudehülle lässt nur einen minimalen Wärmeverlust zu.

Es wurden Baukonstruktionen gewählt, die für einen sehr hohen Wärmedämmwert sorgen: Massivbauweise aus Kalksandstein-Mauerwerk und Stahlbeton mit Wärmedämmverbundsystem. Innerhalb des Wärmedämmverbundsystems wird das Dämmmaterial Polystyrol, Mineralwoll-Brandriegel und mineralischer Leichtputz verwendet. Die Kunststofffenster sind dreifach verglast und bieten einen hohen Wärmeschutz. Die Haustüranlagen bestehen aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und wärmegedämmten Briefkästen. Für die Planung des Wärmeschutzes war das Ingenieurbüro für Bauphysik THOR mit Herrn Diplomingenieur Dirk Heimann verantwortlich.

HEIZUNG SO EFFIZIENT WIE ÖKONOMISCH

Auch bei der Gebäudetechnik wurde zukunftsfähiges Material verbaut, das nicht schon übermorgen von der Entwicklung überholt sein wird. Trotzdem konnten die Kosten im Sinne der Genossenschaftsmitglieder im vernünftigen Rahmen gehalten werden. So wurden etwa Heizflächen als Stahlblech-Einzelradiatoren in kostenoptimierter Positionierung mit kurzen Leitungsanbindungen vorgesehen. Warmwasser wird zentral per Boiler aufbereitet und zu den Wohnungen per Zirkulation und günstiger Anbindung der vertikal verlaufenden Rohrleitungen, den sogenannten Steigesträngen, verteilt. Die Verbrauchsablesung ist wohnungsweise möglich.

Für eine hohe Energieeinsparung und sehr gute Raumlüftung sorgt die dezentral für jede Wohnung eingebaute, kontrollierte, angenehm empfundene Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung. Dazu wurden Zentralgeräte mit einem direkten Außenluftanschluss für Abluft und Zuluft installiert. In den Wohnungen wurden die Belüftungsinstallationen oberhalb der Küchenschränke oder auch als umkleidete Standgeräte eingerichtet. Die Leitungen verlaufen unsichtbar innerhalb der Stahlbeton-Deckenplatten.

Insgesamt konnte MAIER ARCHITEKTEN für den Bauherrn, die Genossenschaft Erbbauverein Köln eG nachweisen helfen, dass sich die Mitgliedschaft in einer Wohnbaugenossenschaft bezahlt macht, und dass genossenschaftlicher Wohnungsbau den Mitgliedern hohen Wohnkomfort für die Zukunft bei günstigeren Kosten bietet. Das macht genossenschaftliches Wohnen für breite Schichten der Bevölkerung nachhaltig attraktiv.

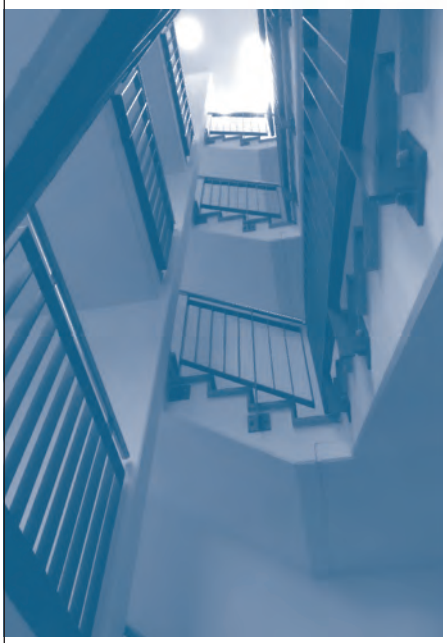
MAIER ARCHITEKTEN

Gut Klosterhof
Prämonstratenserstraße 53
51069 Köln
T 0221.27 14 17-0
F 0221.27 14 17-29
E info@maier-architekten-koeln.de

www.maier-architekten-koeln.de

Partner am Bau:
- MR-Stahltechnik

MR STAHLTECHNIK



METALLBAU

Ob es sich um eine komplexe Sonderanfertigung oder ein Standardprodukt handelt, wir sind für Sie da.

BAUTEILFERTIGUNG

Wir arbeiten mit Skizzen, Zeichnungen, Mustern, Bildern, CAD-Daten oder nach persönlicher Bestandsaufnahme bei Ihnen vor Ort.

WEITERVERARBEITUNG

Über unser regionales Netzwerk bieten wir Ihnen zahlreiche Möglichkeiten der Weiterverarbeitung an.

MR Stahltechnik GmbH

Brügelmannstraße 16 – 18
50679 Köln

Tel.: 0221 – 5508697
Fax: 0221 – 5508698
info@mr-stahltechnik.de
www.mr-stahltechnik.de

Bild: © ZimmerMeisterHaus

Tragende Argumente für die Holzbauweise

AUFSTOCKUNG VON ZIMMER-MEISTERHAUS MIT AUSZEICHNUNG

Eine umfassende energetische Sanierung ergänzt durch eine ungewöhnliche Aufstockung macht ein Bestandsgebäude aus den frühen 1950er Jahren in Aachen optisch und energetisch wieder topfit. Mit der gewählten Holzbauweise ließ sich das Gebäude visuell außergewöhnlich, ökologisch sinnvoll und zudem wirtschaftlich auf ein modernes Niveau bringen. Das Projekt wurde mit einer Anerkennung durch den Deutschen Holzbaupreis 2015 ausgezeichnet.

Der verantwortliche Architekt und Mit-Bauherr Professor Klaus Klever hat für die General-Sanierung des Hauses in der Heinrichsallee 41 in Aachen ein imponierendes Planungs-Konzept entworfen. Durch die eindrucksvolle Aufstockung aus Holz wurde neuer und großzügiger Wohnraum generiert.

Zugleich hat man das Gebäude energetisch und optisch auf Vordermann gebracht. Die anspruchsvollen Holzaufbauten stammen von den erfahrenen Experten der Fa. Holzbau Kappler GmbH & Co. KG aus Gackenbach-Dies. Das Unter-nehmen ist Mitglied in der seit knapp 30 Jahren aktiven Gruppe ZimmerMeisterHaus®.

VOM ENERGETISCHEN PROBLEMFALL ZUM PRACHTSTÜCK

Das hier aufgebaute Dachgeschoss bietet nach der Sanierung auf einer Gesamtfläche von 220 Quadratmetern über zwei Ebenen einen völlig neuen und besonders faszinierenden Wohnraum. Die Wohnung mit offenem Grundriss wird strukturiert durch zwei große Lichthöfe und mehrere Terrassen – ergänzt durch viele Fenster und interessante Holzbau-Details.

Bis das möglich wurde, mussten jedoch einige Hürden genommen werden. Die Dachdeckung war komplett abgängig und der Dachstuhl gab zu hohe Einzellasten auf die oberste Geschossdecke ab. Daher ordnete der Planer zuerst einen vollständigen Abbruch des vorhandenen Mansarddaches an. Im Bereich des Treppenhaues wurde bis auf die Höhe des ehemaligen Dachbodens rückgebaut.

„Bei den Abriss-Arbeiten fanden wir recht gute Bausubstanz und keinerlei feuchte Mauerwerksstellen oder sonstige Schäden vor, so dass wir die Aufgabe zügig ausführen lassen konnten." erläutert Klaus Klever „Hinsichtlich der Statik hatten wir ebenfalls Glück, wir mussten keine unterstützenden Maßnahmen

Bild: © ZimmerMeisterHaus

für den Rückbau anordnen. Energetisch war der Bestandsbau jedoch nicht mehr auf der Höhe der Zeit." fügt er hinzu.

ALLE FREIHEITEN - HOLZBAUWEISE PUNKTET DURCH FLEXIBLEN RAUMGEWINN

Brandschutzgründe - vor allem aber auch Gründe der Erdbebensicherheit - führten zu der Entscheidung, lediglich die Aufstockung des Treppenraumes in Stahlbeton auszuführen. Ansonsten wurde der Altbestand nachhaltig und anspruchsvoll mit dem zweigeschossigen Holzaufbau aufgestockt.

In den lichtdurchfluteten Räumen der Aufstockung erfährt man heute die vielfältigen Möglichkeiten der modernen Holzbauweise mit großzügigem Raumvolumen, offenen kommunikativen Ebenen und klaren Strukturen.

Die Vorteile dieser Sanierungsvariante: Selbst schwierige bauphysikalische Bedingungen können damit kostengünstig erfüllt und schnell und substanzschonend gebaut werden.

Die Holzkonstruktion wurde um 6 cm gegenüber der Außenkante des vorhandenen Mauerwerks nach innen versetzt. Als Isolierung dient eine überputzbare Dämmung aus Holzweichfaserplatten, die auf die Brettsperrholzelemente aufgebracht wurde. Hierdurch war die Möglichkeit gegeben, Toleranzen im Mauerwerk durch eine Ausgleichsspachtelung zu beseitigen. Für Bauwerke dieser Höhe besteht die Anforderung einer nicht brennbaren Dämmung. Daher wurde auf die erste Dämmebene eine zweite Dämmung aus 24 cm starken Mineralfaserlamellen mit stehender Faser aufgebracht.

Die Decke über der unteren Ebene beinhaltet 30 cm Mineralfaserdämmung und im Terrassenbereich gleichfalls zusätzlich im Mittel 6 cm PUR Dämmung. Im Dachbereich und bei der Terrasse der unteren Ebene setzten die Handwerker in speziellen Einzelfällen auch Vakuumdämmung ein, um die vom Architekten gewünschte Schlankheit der Bauteile zu erreichen bzw. einen schwellenlosen Übergang von innen nach außen zu gewährleisten.

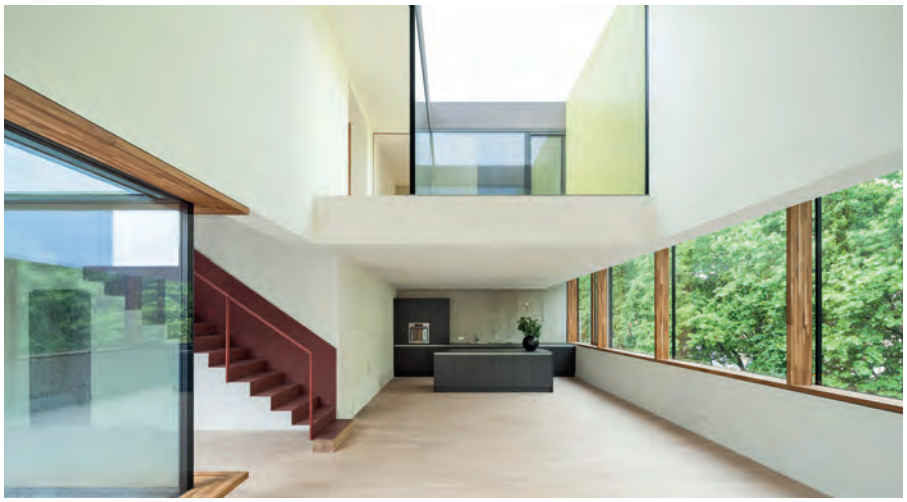
Eine zusätzliche Innendämmung war zwar nicht vorgesehen" berichtet Klaus Klever. „wir haben jedoch die raumseitige 5 cm dicke Installationsebene zusätzlich mit 5 cm Mineralwolle aufgefüllt". Bis auf einige wenige Ziegelwände sind ab der Decke über dem zweiten Obergeschoss alle tragenden Bauteile neu und als Holzbau ausgeführt. Im Bereich der Aufstockung setzte man großformatige Glaselemente als Pfosten/Riegelkonstruktion in Eiche Leimholz (Uw 0,62-0,77 W/m²) ein.

Bei den Fenstern im Bestand hat man die ursprüngliche Sprossenteilung entsprechend ihren alten Proportionen in vollem Umfang beibehalten (Meranti Uw 1,40 W/m²K) und damit die Architektursprache der frühen 50er Jahre erhalten.

NEUE ENERGIEWERTE AB 2015

Ein Pelletkessel, der die Grundlast abdeckt, liefert Heizwärme und versorgt Bestand und Aufstockung zentral mit Warmwasser. Der vorhandene Gas-Brennwertkessel schaltet sich bei Spitzenlast dazu. Diese Heizung wird zudem unterstützt durch eine thermische Solaranlage. Zusätzlich wurden bei der Aufstockung und in einigen Bereichen des Bestandes im zweiten Obergeschoss hocheffektive Konvektoren mit geringem Wasserinhalt eingebaut.

Das Bauwerk wurde nun zum KfW 55 Haus mit einem Primärenergiebedarf von 29 kWh/m²a. Das entspricht gegenüber dem Zustand vor der Sanierung mit einem Heizwärmebedarf von 124 kWh/m²a ohne Warmwasserbereitung, einer Verringerung um deutlich mehr als 70 %.



Bilder: © Peter Hinschläger, Aachen

Das Haus in Aachen ist jetzt, sechzig Jahre nach seiner Errichtung, ein Musterbeispiel an Energieeffizienz und durch die bemerkenswerte Aufstockung auch optisch ein besonderer Gewinn für die Heinrichsallee.

DEUTSCHER HOLZBAUPREIS

Das Projekt erhielt eine Anerkennung beim Deutschen Holzbaupreis in der Rubrik „Bauen im Bestand".
Der Deutsche Holzbaupreis ist mit insgesamt 20.000 Euro dotiert. Er bietet Architekten, Planern, Bauherren und Unternehmen eine hervorragende Plattform, mit innovativen Konzeptionen zu überzeugen. Bewertet werden neben Planung, Entwurf und Konstruktion auch besondere Errungenschaften in Sachen Klimaschutz und Energieeffizienz, etwa durch Dämmung oder besondere Haustechnik. Durch die Jury wurden 2015 insgesamt 197 Einreichungen in den Kategorien „ Neubau" und „Bauen im Bestand" bewertet.

WEITERE AUSZEICHNUNGEN

- Architekturpreis NRW 2015 (BDA NRW), Auszeichnung
- Auszeichnung guter Bauten 2014 (BDA Aachen), Auszeichnung
- Häuser Award 2015, Anerkennung

DER PLANER

Klaus Klever hat an der RWTH Aachen und Sommerakademie Salzburg (Prof. Bakema) Architektur studiert. Er hat langjährige Erfahrung in allen Planungs- und Bauphasen und herausragende Kompetenzen in der Altbauerneuerung. Von 1991 bis 2009 war er Professor an der Hochschule Trier in den Fachbereichen Gestaltung Lehrgebiete Baukonstruktion, Entwerfen und nachhaltiges Bauen. Er ist Mitglied im Gründerkreis der Bundesstiftung Baukultur und Vorsitzender des Bundes Deutscher Architekten BDA in Aachen.

ZIMMERMEISTERHAUS-MANUFAKTUREN:

ZimmerMeisterHaus ist eine Vereinigung von bundesweit 100 Holzbau-Manufakturen. Seit knapp 30 Jahren steht die Gruppe ausgewählter Fachbetriebe für Innovation und Top-Service im Holzbau. Die Mitglieder stärken sich gegenseitig durch intensiven Erfahrungs-Austausch und fachliche Weiterbildung und bieten ihren Kunden umfassende Fachkompetenz - immer auf dem neuesten Stand. Die Gruppe befasst sich zudem intensiv mit der Weiterentwicklung des mehrgeschossigen Holzwohnbaus, ergänzt durch einen fachlichen Austausch mit den Holzbau-Experten der Schweiz. Regional selbständig und unabhängig realisieren die ZimmerMeisterHaus-Manufakturen jährlich mehr als 2.000 Bauprojekte im Bereich Neubau, Anbau/ Aufstockung und Objektbau. Mehr Informationen gibt es unter www.zmh.com.

Eva Maria Mittner
freie Journalistin

Manhartstraße 6
84424 Isen

T 0 80 83 - 907 58 55
E eva.mittner@gmx.de

www.architektur-journalismus.com

Bild: © Peter Hinschläger, Aachen

Cluster Photonik / Foto: © Landmarken AG

Landmarken AG rückt die Zukunft ins rechte Licht:

Impulse für Städtebau, Wissenschaft und Industrie

Die Landmarken AG zählt mit zahlreichen Projekten in Großstädten und einem Projektvolumen von rund 360 Mio. Euro zu den namhaften Projektentwicklern in NRW. Sie realisiert Projekte in den Bereichen Büro, Gewerbe und Einzelhandel sowie Spezial- und Denkmalschutzobjekte. Darüber hinaus entwickelt sie öffentlich geförderte, hochwertige Wohnquartiere. Als Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ist sie deren ökonomisch-ökologischem Leitbild verpflichtet. Ihr Anspruch lautet: „Wir gestalten die Zukunft, wir gestalten Regionen mit."

CLUSTER PHOTONIK: LICHTTECHNOLOGIE FÜR DIE WELT

Zu den Spezialimmobilien der Landmarken AG zählen auch moderne Forschungsbauten wie das Gebäude Pro-Log des Clusters Smart Logistik und der erste Gebäudeabschnitt des Clusters Photonik, beide auf dem RWTH Aachen Campus. Die RWTH Aachen, die zu den elf deutschen Exzellenz-Universitäten gehört, ist dabei, sich mit diesem Campus-Projekt zu einer der weltweit führenden technischen Universitäten zu entwickeln. Dabei entsteht aktuell und in den kommenden Jahren auf einer Fläche von 800.000 m² eine der größten technologieorientierten Forschungslandschaften Europas, gegliedert in 19 Forschungscluster. Auch Unternehmen können hier eigene Forschungs- und Entwicklungsressourcen einsetzen, derzeit sind es bereits etwa 120.

Zu den ersten sechs Clustern auf dem Campus Melaten, mit deren Errichtung bereits begonnen wurde, gehören die beiden genannten Gebäude. Nach dem bereits Ende 2013 fertiggestellten Pro-Log-Bau ist der erste Gebäudeabschnitt des Clusters Photonik bereits die zweite Forschungsimmobilie der Landmarken AG auf dem Campus. Hier, wo die ersten Mieter im Mai 2016 eingezogen sind, steht die Erforschung von Verfahren zur Erzeugung und Nutzung von Licht im Mittelpunkt, insbesondere für die industrielle Produktion. Denn Licht bzw. Laserstrahlen lassen sich im Vergleich zu anderen Werkzeugen besonders präzise dosieren und steuern.

Eigentümer der Hochschulerweiterungsflächen ist der Bau- und Liegenschaftsbetrieb NRW. Die Baukonzession für das Clustergebäude wurde wie bei den anderen Clustern im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung vergeben. An dieser hatte sich die Landmarken AG mit einem vom Architekturbüro Kohn Pedersen Fox Associates (KPF) aus London/New York gestalteten Entwurf beteiligt.

Cluster Photonik, Aachen, 1. Bauabschnitt

Grundstücksfläche	
Gesamtes Cluster	ca. 20.830 m²
EG, 1.–5. OG, KG, Mietfläche	7.050 m²
Baubeginn	2. Quartal 2014
Fertigstellung	1. Quartal 2016

ENTREE-GEBÄUDE INSZENIERT DAS LICHT

Im April 2016 wurde das erste Gebäude fertig gestellt und feierlich eröffnet. Seit Mai forschen nun Mitarbeiter des ILT, der RWTH-Institute und Privatunternehmen gemeinsam an den Möglichkeiten, Laserstrahlen als Werkzeug zu nutzen. Es wird nun an der Lasermaterialbearbeitung, der Lasermesstechnik, der Medizintechnik und den optischen Strahlquellen geforscht.

Der Masterplan für das Gesamtcluster wurde im Auftrag der Landmarken AG ebenfalls durch das Londoner Architekturbüro KPF entwickelt. Das erste Gebäude bietet, wie auch die Pläne für die weiteren Gebäude des Clusters, ein hohes Maß an Flexibilität und lässt sich auch an künftige Nutzerwünsche beliebig anpassen, ohne dabei an räum-

Cluster Photonik / Fotos: © Landmarken AG

licher Qualität zu verlieren. So lassen sich beispielsweise auf den Flächen an den Innenseiten der C-förmigen Gebäudeteile Forschungshallen errichten.

Bereits die Architektur des ersten fertiggestellten Gebäudes empfiehlt sich durch ihren Ideenreichtum. Das Entrée wirkt mit seinen beiden aufeinander zulaufenden Dächern wie eine starke architektonische Geste. Ein Hingucker ist auch die Fassade, die je nach Sonnenstand mit Licht und Schatten spielt und somit gestalterisch das Forschungsthema Licht aufnimmt. Auch das Herz des Gebäudes, das Atrium, inszeniert den Umgang mit Licht und schafft für die Forscher einen idealen Ort der Präsentation und Kommunikation.

NACHHALTIG WANDELBAR

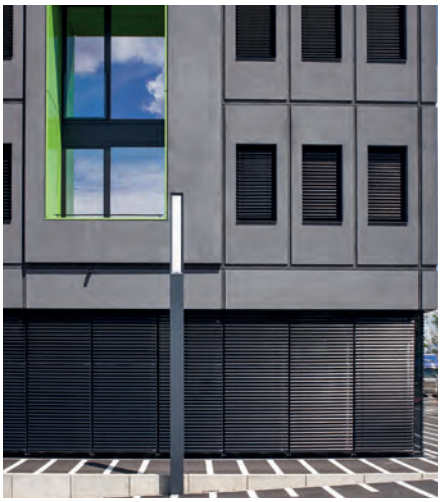
Für den Clusterneubau wird von der Landmarken AG, wie auch schon für andere ihrer Projekte, eine Zertifizierung der DGNB in der Kategorie Gold – für besondere Nachhaltigkeit - angestrebt. Die Raumaufteilung des Gebäudes ist so flexibel handzuhaben, dass verschiedene Arbeits- und Bürowelten in dem vorhandenen Grundriss geschaffen werden können. Das Atrium als Wintergarten wirkt als Pufferzone nach außen, um den Energieverlust des Gebäudes zu minimieren. Eine Heiz-Kühl-Decke und die mechanische Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung sorgen für eine effiziente Bereitstellung von Kälte und Wärme im ganzen Gebäude.

Moderne Heiz-Kühl-Decken bieten zu jeder Jahreszeit umweltschonend klimatisierte, als angenehm empfundene Temperaturen. In speziellen Rohren unter der Decke fließt im Sommer kaltes Wasser, das die Wärme von Menschen und Objekten aufnimmt und weiterleitet und dadurch kühlt. Entsprechend fließt im Winter für die Heizung heißes Wasser durch die Rohre.

Hauptmieter ist das Fraunhofer-Institut für Lasertechnik (ILT), weltweit eines der bedeutendsten Forschungsinstitute für Laserentwicklung und -anwendung. Das Institut belegt derzeit etwa 40 Prozent der rund 7.050 m² Mietfläche. Weitere Mieter sind RWTH-Institute und privatwirtschaftliche Unternehmen. Die Unterbringung von Werkhallen-, Labor-, Gastronomie-, Besprechungs- und Büroflächen in einem kompakten Gebäude mit kurzen Wegen und flexibler Raumstruktur ermöglicht den Forschern einen optimalen Austausch.

Cluster Photonik ist…
Nutzerorientiert: Flächen für Werkhallen, Labore, Gastronomie, Besprechungs- und Büroräume mit kurzen Wegen
Ideenreich: kreativer, flexibler Masterplan für das Gesamtcluster
Mehrwert schaffend: Impulse für weitere Bauten und Städtebau
Architektonisch anspruchsvoll: Inszenierung des Lichts
Nachhaltig: DGNB-Zertifizierung in Gold angestrebt

Zur Schlüsselübergabe am 28. April 2016 lobte Norbert Hermanns, Vorstandsvorsitzender der Landmarken AG: „Das Cluster-Prinzip des RWTH Aachen Campus, in dem Wirtschaft und Wissenschaft sich austauschen und gegenseitig befruchten, spiegelt sich auch in der Architektur wider. Wir sind froh, der exzellenten Forschung auch ein exzellentes Gebäude zur Verfügung stellen zu können.“ Jens Kreiterling vom Vorstand der Landmarken AG fügte hinzu: „Das lichtdurchflutete Atrium des Gebäudes ist ein Raum der Begegnung und des Wissensaustauschs und steht geradezu sinnbildlich für das Cluster-Prinzip des RWTH Aachen Campus, in dem Wirtschaft und Wissenschaft aufeinandertreffen.“



Jobcenter / Fotos: © Landmarken AG / Andreas Horsky

▼ Die Patrizia Immobilien AG fand sich bereits als Käuferin. Ihr Geschäftsführer Andreas Heibrock zeigte sich vom Cluster-Konzept überzeugt: „ Das innovative Campuskonzept, das Forschung und Privatwirtschaft miteinander verbindet, bietet erstklassige Investitionschancen für unsere Privatanleger." Ein Urteil, über das sich auch Prof. Günther Schuh freut: „Ohne private Investoren wäre der RWTH Aachen Campus nicht zu realisieren", so der Direktor des Forschungsinstituts für Rationalisierung und Initiator der Campus-Idee.

Der RWTH Aachen Campus hat auch städtebaulich einen hohen Stellenwert für Aachen erlangt, denn außer den Forschungsanrainern haben sich auch Einzelhandel, Gastronomie, eine Kita und Serviceeinrichtungen campusnah angesiedelt.

FÜR GUTE ARBEIT: DAS JOBCENTER DER STÄDTEREGION AACHEN

Ein weiteres sehr erfolgreiches Projekt der Landmarken AG für die öffentliche Hand und damit eine weitere Landmarke ist das Jobcenter der StädteRegion Aachen. Träger des Jobcenters sind die StädteRegion Aachen und die Bundesagentur für Arbeit. Bislang waren die Geschäftsstellen des Jobcenters, die Zentralbereiche sowie die Geschäftsführung an verschiedenen Standorten über ganz Aachen verteilt. Am jetzigen gemeinsamen Standort haben Kunden, Mitarbeiter und Partner kurze Wege.

Europaweit ausgeschrieben waren der Neubau und Betrieb eines Gebäudes durch privatwirtschaftliche Investoren zur Vermietung an das Jobcenter der Städteregion Aachen. Wichtigste Anforderungen waren, wie immer beim Bauen für die öffentliche Hand, ein sportlicher Zeitplan bis zur Fertigstellung und die Wirtschaftlichkeit des Gebäudes, in diesem Fall bezogen auf die Mietkosten für den Auftraggeber.

INTERDISZIPLINÄRES KREATIVTEAM

Wenn in kurzer Zeit ein solch komplexes Angebot zu erstellen ist, hilft nur eins: interdisziplinäre Teamarbeit. Im Planerteam waren kadawittfeldarchitektur, BFT Cognos, Ingenieurbüro Becker und die Landmarken AG vertreten. Dank des engen Austauschs und der hervorragenden Zusammenarbeit war es in der Lage, einen kreativen Entwurf zu erarbeiten, der auf ganzer Linie überzeugte. Mit der Zechbau GmbH wurde schließlich ein Generalübernehmer gefunden, der das Projekt konstruktiv zum Ziel führte.

Entwickelt wurde ein mitarbeiter- und kundenfreundliches Gebäude, das sowohl Offenheit und Transparenz ausstrahlt als auch Sicherheitsanforderungen für Jobcenter erfüllt. Bei der Flexibilität übertrifft der Neubau die Anforderungen des Nutzers sogar. So trägt das Raumkonzept der Tatsache Rechnung, dass Abteilungen vergrößert, verkleinert oder zusammengeschlossen werden können. Einzelne Abschnitte können auch abgetrennt und später durch andere Mieter genutzt werden.

Zur Einhaltung des straffen Zeitplans waren gute Ideen gefordert. Hierzu griff die Landmarken AG auf Fertigteilfassaden zurück. So konnte je eine Etage innerhalb von drei Wochen bei gleichzeitig hoher baulicher Qualität fertig gestellt werden. Kreative wie gut umsetzbare Ideen waren auch der begrünte Innenhof und die einprägsame Fassade mit Vor- und Rücksprüngen. Die Fassade mit ihrem hohem Wiedererkennungswert und der einladende Innenhof machen das Gebäude zum Hingucker - obwohl eigentlich „nur" ein Zweckbau. Das Jobcenter fügt sich harmonisch in das Außenanlagenkonzept des ganzen Quartiers Nord ein, das sich zum schicken, neuen Entrée der Stadt entwickelt. Das Gebäude gab bereits Impulse für die Gestaltung weiterer Büro-, Handels-, Gewerbe- und Gastronomieflächen im Quartier.

Jobcenter / Fotos: © Landmarken AG / Andreas Horsky

Projekt Guter Freund
Rendering: © Copyright: Landmarken AG

ZUKUNFT IM BLICK

Die Architektur des Jobcenters schafft Kommunikationsmöglichkeiten. Von jedem Raum aus kann direkt Kontakt nach außen aufgenommen werden. Das Gebäude, in dem rund 360 Mitarbeiter tätig sind, genießt einen guten Schallschutz und bietet einfache Orientierung. Die Innenräume können flexibel von wechselnden Teams genutzt werden. Sollte die Arbeitsagentur irgendwann weniger Raum brauchen, kann sie auch weniger Flächen innerhalb des Gebäudes anmieten.

Beim Bau wurde auf die Verwendung bestandsfähiger Materialien Wert gelegt. Die Aufteilung des Gebäudes ermöglicht eine hohe Flexibilität bei der Nutzung. Dies wird auch durch die Auszeichnung des Gebäudes mit dem DGNB-Zertifikat der Kategorie Gold bestätigt. Hoch bewertet wurden dabei:

- umweltverträgliche Materialgewinnung
- optimale Flächennutzung
- gute Ökobilanz (emissionsbedingte Umwelteinwirkungen)
- gebäudebezogene Kosten im Lebenszyklus
- optimale Nutzung und Bewirtschaftung.

Jens Kreiterling, Vorstand der Landmarken AG, gab sich sehr zufrieden mit dem Projekt: „Das Jobcenter der StädteRegion Aachen ist ein gelungenes Beispiel für ein erfolgreiches Investorenmodell beim Bauen für die öffentliche Hand. Hier steht immer das Ziel im Vordergrund, eine gute Qualität im beschlossenen Kosten- und Zeitrahmen zu erreichen und somit sparsam mit Steuergeldern umzugehen."

FAMILIENFREUNDLICHES WOHNQUARTIER

Und das nächste Projekt mit großer Wirkung für Aachen hat bereits begonnen: In zentrumsnaher Lage entsteht südöstlich der Innenstadt das Quartier „Guter Freund", ein generationenübergreifendes Wohnquartier mit ganzheitlichem Konzept, zu dem eine KiTa mit U3-Betreuung ebenso wie eine Seniorentagespflege gehört. Das Besondere: Hier gibt es Wohnen mit Qualität – aber bezahlbar. 183 der insgesamt 248 Wohnungen sind öffentlich gefördert und somit mietpreisgebunden. Damit nimmt das Quartier reichlich Druck vom angespannten Aachener Wohnungsmarkt. Da das Quartier auf einer ehemaligen Militärbrache entsteht, ist es zudem ein gutes Beispiel für urbanes Flächenrecycling und hat dafür bereits den 2016 erstmals vergebenen polis Award gewonnen. „Für uns ist das ein Vorzeigeprojekt", sagt Landmarken-Vorstand Norbert Hermanns. „Das Konzept „Guter Freund" lässt sich sicher auch auf andere Städte mit Wohnungsdruck übertragen."

Quartier „Guter Freund", Aachen

Grundstücksfläche	ca. 25.500 m²
KG, EG, 1.– max. 4. OG	+ Staffelgeschoss
Anzahl Wohnungen:	248, davon 183 öffentlich gefördert
Baubeginn	2. Quartal 2016
Fertigstellung	3. Quartal 2017

Landmarken AG

Karmeliterhöfe
Karmeliterstraße 10
52064 Aachen
T 0241 1895-100
F 0241 1895-199
E info@landmarken-ag.de

www.landmarken-ag.de

Partner am Bau:

- Anton Muckel GmbH
- Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG

Anton Muckel Gerüstbau GmbH

· Fassadengerüste
· Hängegerüste
· Spezialgerüste

Gerüstbau Muckel GmbH
Im Gansbruch 22
52441 Linnich
Telefon 02462 2822
E-Mail info@muckel-geruestbau.de

www.muckel-geruestbau.de

Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG

Beratender Ingenieur für Geotechnik

- Baugrund- und geotechnische Schadstoffuntersuchungen
- Geohydrologische Untersuchungen
- Baugrundgutachten für Hoch- und Tiefbau
- Geohydrologische Gutachten
- Berechnung von Versickerungs- und Grundwasserabsenkanlagen
- Erdstatische Berechnungen
- Baubegleitende geotechnische Beratung und geotechnische Fachbauleitung

Kramm Ingenieure GmbH & Co. KG
Adele-Weidtman-Str. 60
52072 Aachen
Tel. 0241- 980 979-0
Fax 0241- 980 979-10
E-Mail kramm@geotechnik-aachen.de

Foto: © Wilhelmine Wulff / pixelio

Foto: © Rainer-Sturm / PIXELIO

03.09.2016 - 04.09.2016
Das eigene Haus & Energie
Die große Messe für Hausbau, Baugrundstücke & Finanzierungen
BERLIN

10.09.2016 - 11.09.2016
Bauen & Wohnen Mülheim
Messe für alles rund ums Haus
MÜLHEIM-KÄRLICH

16.09.2016 - 18.09.2016
Energie- und BauMesse Stuttgart
Messe rund um Energie, Bauen & Wohnen
STUTTGART

24.09.2016 - 25.09.2016
Energie, Umwelt & Handwerk-Messe
Messe rund um Bauen, Finanzierung und erneuerbare Energien
LUDWIGSBURG

24.09.2016 - 25.09.2016
Energie- & Baumesse Worms
Die Messe für Sanieren, Bauen und Energiesparen
WORMS

24.09.2016 - 25.09.2016
Bauen, Wohnen & Energietage
Messe für alles rund ums Haus sowie Energiesparen
ANDERNACH

28.09.2016 - 29.09.2016
EnergieEffizienz
Messe für energieeffiziente Technologien
FRANKFURT AM MAIN

07.10.2016 - 09.10.2016
Baumesse Kalkar
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
KALKAR

08.10.2016 - 09.10.2016
Bremerhavener Energietage
Messe rund um Klimaschutz beim Bauen, Essen und Fortbewegen
BREMERHAVEN

08.10.2016 - 09.10.2016
Energie- und Baumesse Chiemgau
Messe für Energie, Bauen & Wohnen
TROSTBERG

08.10.2016 - 09.10.2016
Energie- und Baumesse Singen
Messe rund um Energie, Bauen und Wohnen
SINGEN

15.10.2016 - 15.10.2016
Herrenberger Energietage
Messe rund um Energie und Klimaschutz
HERRENBERG

15.10.2016 - 16.10.2016
Bau- und Energiesparmesse Passau
Die Fachausstellung rund ums Bauen, Renovieren, Energiesparen
PASSAU

21.10.2016 - 23.10.2016
BAUEN-WOHNEN-ENERGIE Suhl
Handwerks- und Gewerbeausstellung
SUHL

21.10.2016 - 23.10.2016
Baumesse Bad Kreuznach
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
BAD KREUZNACH

21.10.2016 - 23.10.2016
Baumesse Sinsheim
Die Messe rund ums Haus Bauen - Wohnen - Renovieren - Modernisieren -
SINSHEIM

21.10.2016 - 23.10.2016
Ulmer Herbstmesse
Messe für Bauen, schöner Wohnen + Energie
ULM

29.10.2016 - 30.10.2016
Energie- & Baumesse Dieburg
Die Messe für Sanieren, Bauen und Energiesparen
DIEBURG

29.10.2016 - 30.10.2016
OberhavelBau
Messe für Haus, Energie und Umwelt
VELTEN

29.10.2016 - 30.10.2016
VEST Bau & Energietage
Messe für Bauen, Wohnen, Sanieren und Renovieren mit Energietagen
RECKLINGHAUSEN

29.10.2016 - 30.10.2016
Bauen & Wohnen Westerwald/Taunus/Limburg
Messe für alles rund ums Haus
LIMBURG

»AKTUELLE MESSETERMINE - DEUTSCHLAND«

Foto: © Rainer-Sturm / PIXELIO

02.11.2016 - 03.11.2016
Gebäude & Energie Schleswig-Holstein
Fachmesse für Energieeffizienz und Umwelttechnik
KIEL

04.11.2016 - 05.11.2016
EffizienzTagung Bauen+Modernisieren
mit begleitender Fachausstellung
HANNOVER

04.11.2016 - 06.11.2016
Baumesse Bad Dürkheim
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
BAD DÜRKHEIM

04.11.2016 - 06.11.2016
Baumesse Meerbusch
Bauen - Wohnen - Renovieren - Modernisieren
Die Messe rund ums Haus
MEERBUSCH

05.11.2016 - 06.11.2016
Bau- und Energiesparmesse Moosburg
Die Fachausstellung rund ums Bauen, Renovieren, Energiesparen
MOOSBURG A.D. ISAR

05.11.2016 - 06.11.2016
Energie & Bau Messe Markgräflerland
Messe rund um Energie und Bauen
MÜLLHEIM

05.11.2016 - 06.11.2016
Oberallgäuer Handwerk-Bau-Energie
Messe rund um Immobilien, Bauen und Sanieren
SONTHOFEN

11.11.2016 - 13.11.2016
HAUS | BAU | ENERGIE Friedrichshafen
Die Messe für Hausbesitzer, Bauherren und Modernisierer
FRIEDRICHSHAFEN

12.11.2016 - 13.11.2016
Bauen. Wohnen. Leben Messe
Energietage Lahr
LAHR (SCHWARZWALD)

15.11.2016 - 18.11.2016
EnergyDecentral
internationale Fachmesse für innovative Energieversorgung
HANNOVER

07.01.2017 - 08.01.2017
HavellandBau
Messe für HAUS, ENERGIE und UMWELT
FALKENSEE

13.01.2017 - 15.01.2017
HAUS | BAU | ENERGIE Donaueschingen
bauen, modernisieren, energiesparen
DONAUESCHINGEN

14.01.2017 - 15.01.2017
Fertighausmesse Neumarkt
Fachausstellung Fertighaus & Energie rund ums Bauen, Renovieren, Energiesparen
NEUMARKT I.D. OPF.

19.01.2017 - 22.01.2017
Haus & Energie
Die Messe für Bauherren und Modernisierer
SINDELFINGEN

20.01.2017 - 22.01.2017
Baumesse Offenbach
Die Messe rund um Bauen, Wohnen, Renovieren und Energiesparen
OFFENBACH AM MAIN

28.01.2017 - 29.01.2017
Bau-Energie-Umwelt Backnang
bauen renovieren sanieren
BACKNANG

28.01.2017 - 29.01.2017
Energie- und Baumesse Speyer
Messe rund um Energie, Bauen und Wohnen
SPEYER

28.01.2017 - 29.01.2017
Fertighausmesse Deggendorf
Fachausstellung Fertighaus & Energie rund ums Bauen, Renovieren, Energiesparen
DEGGENDORF

Quelle:
www.messen.de
Messen Energiewirtschaft -
Haftungshinweis:
Alle Angaben ohne Gewähr.
Änderungen vorbehalten.

Herausgeber
map verlag GmbH
Maria-Münster-Straße 8-10
67547 Worms
Telefon: 06241/97 74-0
Telefax: 06241/97 74-13
E-Mail: kontakt@map-verlag.de
Internet: www.map-verlag.de

Konzept + Idee
map verlag GmbH, Dieter Hechler

Text-/Fotoredaktion
Dieter Hechler, Dr. Regina Urbach
V.i.S.d.P Verantwortlich im Sinne des Presserechtes

Verlag + Projektmanagement
map verlag GmbH

Koordination Text + Redaktionsassistenz
map verlag GmbH

Layout + Satz
map verlag GmbH

Foto-/Bildnachweis
eigenes Archiv /
Beitragsteller / pixelio
Titelfoto: K+P EyeVindicate

Beteiligungsverhältnisse
Alleiniger Geschäftsführer
Dieter Hechler

Druck
WIRmachenDRUCK GmbH
Mühlweg 25, 71711 Murr

Wichtiger Hinweis

Dieses Fachjournal einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die Vervielfältigung, Veränderung und jede sonstige Art der Verwendung des Fachjournals oder von Teilen des Fachjournals außerhalb des rein privaten Bereiches ist ohne vorhe-rige Zustimmung der **map** verlag GmbH untersagt. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen/Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronische Systeme.

Das Zitieren von Texten und die Verwendung der Infografiken dieses Fachjournals durch Vertreter der Medien und politischen Entscheidungsträgern ist ausdrücklich erwünscht und bedarf keiner vorherigen Zustimmung - Quellenangabe vorausgesetzt.

Die Texte und Zeichnungen dieses Fachjournals wurden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen erstellt. Da Fehler jedoch nie auszuschließen sind und die Texte sowie Zeichnungen Änderungen unterliegen können, weisen wir auf Folgendes hin:

Die **map** verlag GmbH übernimmt keine Gewähr für die Aktualität, Richtigkeit, Vollständigkeit oder Qualität der in diesem Fachjournal bereitgestellten Informationen. Für Schäden materieller oder immaterieller Art, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen unmittelbar oder mittelbar verursacht werden, haftet die **map** verlag GmbH nicht, sofern ihr nicht nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden zur Last gelegt werden kann.

Für die Inhalte der Firmenbeiträge ist ausschließlich die jeweilige Firma selbst verantwortlich.

Stand Juli 2016

WWF
„Ich bin zwar Einzelgänger.
Aber ich will nicht
der Einzige sein.“
Hilf dem Schneeleoparden mit deiner Spende:
wwf.de/wilderei
STOPP
WILDEREI
WELTWEIT
Die letzten Schneeleoparden werden aus ihrem Lebensraum vertrieben und für ihr Fell getötet.
Der WWF schlichtet Konflikte und bekämpft Wilderei. Hilf mit deiner Spende.
WWF-Spendenkonto: IBAN DE06 5502 0500 0222 2222 22, Bank für Sozialwirtschaft.