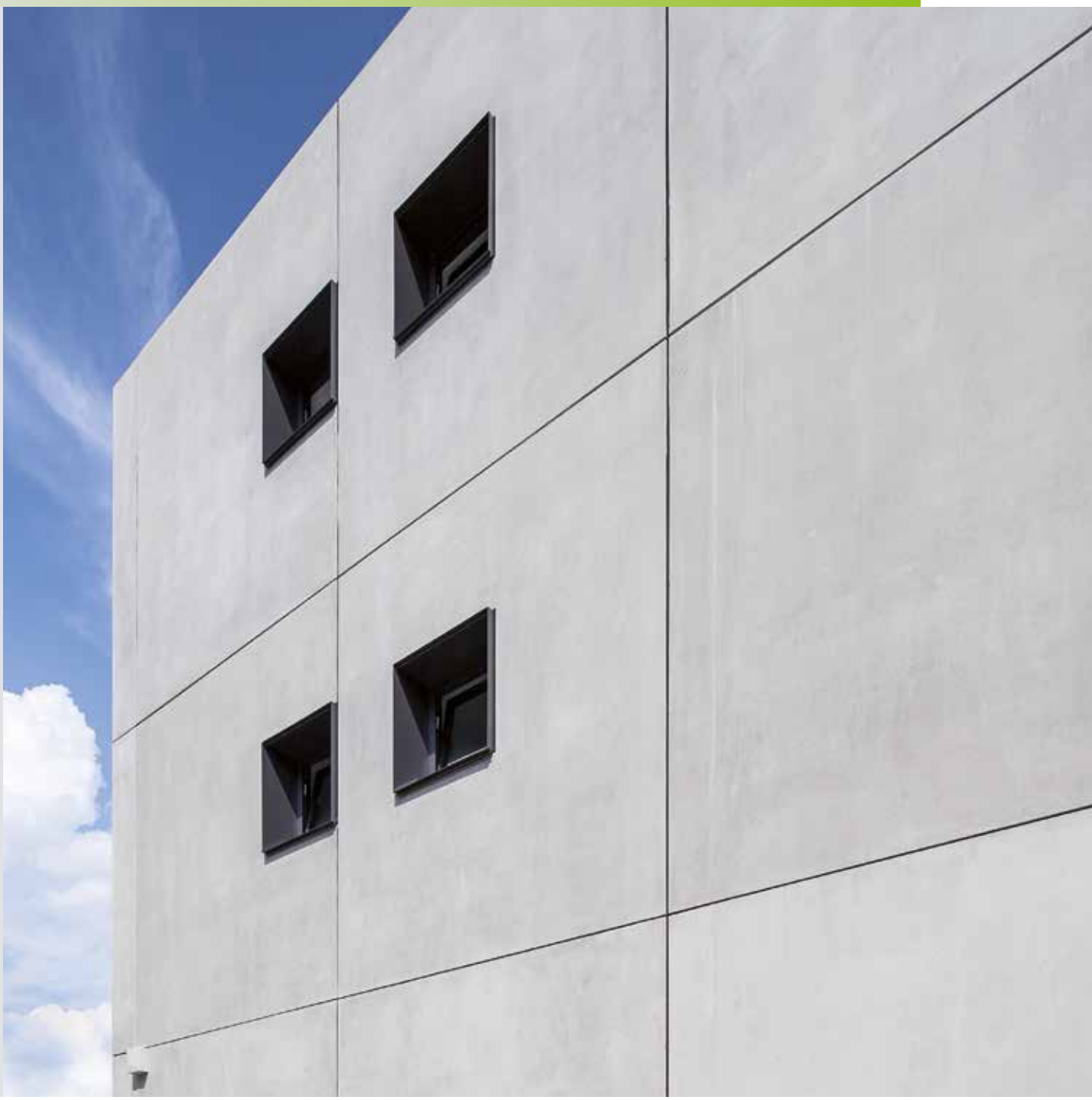
RUDOLPH

Bauelemente. Glasfaserbeton. Sportanlagen.

GREEN CODE®



DAS GREEN CODE® SYSTEM 2015

BEISPIELHAFTE PROJEKTE UND IHRE ARCHITEKTEN

Sport- und Fitnesshalle HelmholtzZentrum München, formstadt architekten gmbh

Liebe Leserinnen und Leser,

die vorliegende Broschüre zeigt eine ganze Reihe spannender Bauprojekte, die wir im abgelaufenen Jahr gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln durften. So unterschiedlich sie auf den ersten Blick scheinen – in Form und Funktion, in Anmutung und Ästhetik. So gibt es doch einiges, was sie verbindet. Beispielsweise verbinden sich bei vielen Projekten, die hier aufgeführt sind, Green-Code®-Thermowände und -Klimadecke samt vorinstallierter Haustechnik und optional integrierten Schallabsorbern zu einem ganzheitlichen Gebäudekonzept. Und bei jedem dieser Projekte zeigt sich einmal mehr, welchen Spielraum unser Konzept Architekten und Planern für Gestaltung und Interpretation zugesteht.

Gestatten Sie uns, Sie darüber hinaus auf zwei besondere Beiträge aufmerksam zu machen, die wir in dieser Form das erste Mal im Heft haben. Da ist zum einen der Report über die neue Kinderkrippe in Freilassing, idyllisch im Berchtesgadener Land gelegen. Hier hat die Kommune ein Projekt realisiert, das nicht nur die besonderen Herausforderungen einer Kinderkrippe an Raumklima und Wohlfühlakustik vorbildlich meistert. Wir zeigen zudem, warum unsere Green-Code®-Audiothermdecken auch dem wegweisenden Energie- und Zukunftskonzept der Stadt gerecht werden.

Zum anderen berichten wir über das Architekturfrühstück im vergangenen Oktober in München. Damit bringen wir Architekten, Planer, Bauunternehmer und interessierte Bauherren zusammen. Nutzwerte Informationen für Bauprofis, der Austausch der Teilnehmer untereinander, der Netzwerkgedanke stehen dabei im Vordergrund. Lesen Sie, welche Projekte diesmal im Fokus standen, was unsere beiden Experten zum Thema Klimadecke und Raumakustik zu erzählen hatten und wie die Veranstaltung bei den Teilnehmern ankam.

Blättern Sie doch mal rein – es lohnt sich.

Es grüßen Sie herzlich
Rupert Knollmeier und Hermann Rudolph

Das Green-Code®-System:

- besser als Passivhausstandard
- kurze, festgelegte Bauzeit
- Vorteil bei Bauten in engen Innenstadtsituationen
- hoch effektiver, dauerhafter und mechanischer Schutz der Dämmung und damit der Dämmwirkung

»Unterm Strich nicht nur nachhaltiger, sondern günstiger...«

Die Stadt Freilassing hat sich zum Ziel gesetzt, den Verbrauch von Primärenergie aller öffentlichen Gebäude zu senken. Die Generalsanierung der Mittelschule 2011 legte die Messlatte ziemlich hoch. Doch die im Herbst 2013 eröffnete Kinderkrippe toppt die Vorgaben des energetischen Entwicklungskonzepts der Stadt sogar: Das umweltfreundliche Plus-Energie-Haus erzeugt 30 Prozent mehr Energie, als es verbraucht. Und auch die besonderen akustischen Herausforderungen, die ein Ort für Kinder an Architektur und Interieur stellt, sind gemeistert. Für ein wohliges Raumklima und eine optimale Hörsamkeit sorgen nicht zuletzt die Green-Code®-Audiotherm-Decken von Rudolph. Ein Report.

Ein strahlend schöner Tag hat gerade erst begonnen, ein Tag in der zweiten Woche eines wahrlich goldenen Oktobers. Die Luft ist noch frisch an diesem frühen Morgen, kündet aber schon von der bevorstehenden Spätsommerhitze. Unter dem wolkenlosen Himmel scheint der Horizont zum Greifen nah, der Blick schweift über die Hügel und majestätischen Höhen des Berchtesgadener Lands. Salzburg ist nicht weit, man kann es erahnen. Hier in Freilassing, ein gutes Stück hinter München, hart an der österreichischen Grenze, ist die Welt noch in Ordnung. Und in der neuen städtischen Kinderkrippe in der Augustinerstraße, nur einen Steinwurf vom Rathaus entfernt, erst recht.

Die Leiterin der Kita in Freilassing Miriam Aschauer – und natürlich der kleine Lukas

Der kleine Lukas staunt mit großen Augen über den Besuch. Mirjam Aschauer, der Leiterin der Krippe, weicht er nicht von der Seite. Nicht ängstlich, ein wenig schüchtern vielleicht, ganz sicher aber neugierig. Bloß nichts verpassen. Die junge Frau lächelt kurz zu ihm hinunter. „Am besten, wir gehen ins Büro, dort können wir uns in Ruhe unterhalten“, schlägt sie vor. Obwohl es hier gar nicht laut ist. Dabei liegt das doch in der Natur einer solchen Einrichtung: polterndes Spielzeug, allerlei Gerät, das raunend über die Böden rollt, quietschende Stuhlbeine. Kinder lachen und weinen, Kinder schreien und kreischen, Kinder sind ganz still. Derzeit verbringen hier 37 Mädchen und Jungs zwischen einem und drei Jahren zumeist den Vormittag in der Obhut einer Handvoll Erzieherinnen. Für 42 ist Platz, da ist noch ein bisschen Luft nach oben. OK, die Kleinen sind ein bisschen zu jung, um wirklich Radau zu machen. Manche können noch nicht mal richtig laufen. Aber man kann sich ja vorstellen, was los ist, wenn mal richtig was los ist in diesen hellen, hohen, freundlichen Räumen. Die Wände, die Möbel, sie strahlen Ruhe und Wärme aus, man sieht ihnen an, alles ist noch neu, manches provisorisch, anderes improvisiert. Überall viel Liebe zum Detail. Mit einem leisen Klicken schließt sich die Bürotür.

Preisgekröntes Energiekonzept

Rund zwei Millionen Euro hat sich die Gemeinde die neue Kinderkrippe kosten lassen, im Herbst 2013 wurde sie eingeweiht. Und fand über die Region hinaus viel Beachtung. Denn das umweltfreundliche Plus-Energie-Haus ist ein weiterer Meilenstein eines zukunftsfähigen Entwicklungskonzepts der Stadt Freilassing. Die hat sich nämlich auf die Fahnen geschrieben, „den Primärenergieverbrauch aller öffentlichen Gebäude signifikant zu senken“, erklärt Markus Hiebl vom örtlichen Bauamt und als Bauherrenvertreter für das Projekt verantwortlich. Wegweisend war die Generalsanierung der Mittelschule 2011 mit dem Ziel, das 1974 errichtete Gebäude in ein Passivhaus umzuwandeln. Das erforderte zwar umfassende Umbaumaßnahmen und entsprechend hohe Investitionen – und rief natürlich zahlreiche Skeptiker auf den Plan. Doch der Mut der Verantwortlichen wurde belohnt, das Konzept ging auf: Allein der Bedarf an Heizenergie konnte nachweislich um rund 94 Prozent gesenkt werden! Dafür heimste das Projekt einige Auszeichnungen ein, etwa vom Bundesumweltministerium. Das Preisgeld aus Berlin in Höhe von 40.000 Euro floss zum Teil in den Neubau der Kinderkrippe.

Couragiert in der Vorreiterrolle

Das bemerkenswerte Resultat hat die Kritiker schließlich verstummen lassen, und die Stadt ist entschlossen, auch künftig in Sachen energieeffizientes Bauen und Sanieren „couragiert eine Vorreiterrolle zu übernehmen“, versichert Hiebl. Dafür gibt es einen eigenen Arbeitskreis Energie aus Mitgliedern der Stadtverwaltung, Architekten und engagierten Bürgern. Der hat unter anderem die Aufgabe übernommen, die Umsetzung des Energiekonzepts zu überwachen. Einer seines Kernbestandteile: Bauvorhaben sollen künftig ganzheitlich berechnet werden. „Lebenszykluskostenbetrachtung“ nennt Hiebl das und schiebt die Erklärung gleich hinterher: „Statt wie bislang immer nur auf die Baukosten zu schielen, müssen wir in der Wirtschaftlichkeitsberechnung auch die Kosten für die Nutzung einkalkulieren“, erklärt der 41-Jährige. In diesem Fall über einen Zeitraum von zunächst 25 Jahren. „Das heißt, je mehr wir in Bauqualität und insbesondere in energieeffiziente Maßnahmen investieren, desto geringer sind die Nutzungskosten.“ Das sei unterm Strich nicht nur umweltfreundlicher und nachhaltiger, sondern auch günstiger, so sein Fazit.

Was ist Wohlfühlakustik?

Viele Faktoren beeinflussen die akustische Eignung eines Raumes. Letztlich bedeutet raumakustische Planung eine der Nutzung angemessene Hörsamkeit des Raumes, in dem wir uns wohl fühlen, in dem wir uns ohne Mühe verständigen können und den wir nicht als zu laut oder zu leise empfinden. Hier spielt die Nachhallzeit eine wichtige Rolle. Die Nachhallzeit stellt die akustische Visitenkarte des Raumes dar. An ihr lässt sich die akustische Qualität schnell und objektiv ablesen. Klagen über eine schlechte Akustik sind meistens mit nicht angemessenen Werten für die Nachhallzeit verknüpft, auch wenn umgekehrt eine optimale Nachhallzeit nicht automatisch optimale raumakustische Bedingungen garantiert. Die Nachhallzeit hat aber eine unmittelbare Wirkung auf die Sprachverständlichkeit.

Grundsätzlich gilt: Je größer der Raum ist, desto länger ist in der Regel die Nachhallzeit. Je mehr Absorption im Raum vorhanden ist, desto kürzer ist die Nachhallzeit. Aber auch »überdämmte« Räume oder Räume, in denen der falsche Frequenzbereich gedämmt wurde, werden subjektiv und je nach Nutzung als unangenehm empfunden.

Mit gleichmäßig verteilten Reapor®-Absorberstreifen erbringt die Green-Code®-Audiothermdecke beste Voraussetzungen für eine angenehme Raumakustik. Die thermische Funktionsfähigkeit des Elements wird kaum beeinträchtigt. Höchstens 20% der Deckenfläche wird bei der Green-Code®- Audiothermdecke durch Schallabsorber abgedeckt, damit wird bis zu 70% der notwendigen Schallabsorption im Raum erreicht. Je nach Nutzung und Einrichtung wird so die geforderte Nachhallzeit erfüllt. Zum Beispiel bei Büros, Versammlungsräumen, Wohnräumen, Schulen, Kindergärten...

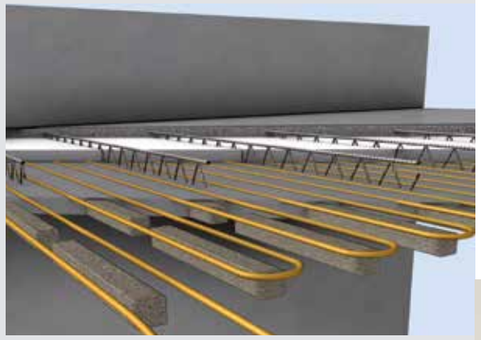
Raumtyp	**Nachhallzeit (exemplarisch)**
Kirche	4 bis 8 Sekunden
Schwimmbad	max. 1,7 Sekunden
Konzertsaal	ca. 1,5 Sekunden
Klassenraum	0,6 Sekunden
Konferenzraum	0,8 bis 1,2 Sekunden
Büroraum	0,5 bis 0,8 Sekunden

So wirkt die Nachhallzeit auf den Klang der Sprache

Frequenz tief	***Frequenz hoch***	***Subjektiver Eindruck***
zu lang	*zu lang*	*verwaschen, schlecht zu verstehen*
zu lang	*zu kurz*	*eher dumpf, aber gut zu verstehen*
zu kurz	*zu lang*	*schrill, klirrend, schlecht zu verstehen*
zu kurz	*zu kurz*	*trocken, aber gut zu verstehen*

Reapor® Schallabsorber aus gesintertem Recycling-Glas

Deckenuntersichten roh oder mit Malerfinish



Schematische Darstellung Green-Code®- Audiothermdecke

Vollständige Schallabsorption, keine Reflexion

Vollständige Schallreflexion, z.B. Betonfläche

Gezielte Schallabsorption (bis zu 70%, frequenzabhängig), Rudolph Audiotherm Decke

Konsequent in der Umsetzung

Entsprechend konsequent gingen die Verantwortlichen auch das Projekt Kinderkrippe an. Das Gebäude folgt einem energetischen Gesamtkonzept. Dazu gehört beispielsweise auch die Längsrichtung nach Süden. Durch große Fensterflächen flutet Sonnenlicht die Räume. Auf der Dachfläche ist eine Photovoltaikanlage mit 46 Kilowatt Peak installiert. Rein rechnerisch erwirtschaftet die Anlage übers Jahr durchschnittlich 30 Prozent mehr Strom, als verbraucht wird. Für den Betrieb von Beleuchtung beispielsweise. Oder die Wärmepumpen, die Erdwärme über acht Sonden aus bis zu 50 Metern Tiefe ziehen. Der Überschuss könnte irgendwann einmal in Batterien gespeichert werden, um Versorgungsengpässe zu überbrücken. Allerdings sind verfügbare Speichertechnologien noch nicht ausgereift und wirtschaftlich. Bis es soweit ist und sich eine Nachrüstung lohnt, speist die Anlage den Strom ins örtliche Versorgungsnetz ein.

Ideale Lösung für Kinderkrippe

Mit Planung, Umsetzung und Bauleitung beauftragt wurde der Architekt Fred Meier aus Freilassing. Die Herausforderungen lag vor allem darin, gleich mehrere Parameter unter einen Hut zu kriegen, eine „eierlegende Wollmilchsau zu schaffen“ wie Meier sagt. Zum einen galt es, die besonderen akustischen Bedingungen in einer Kinderkrippe in den Griff zu bekommen. Doch auch der Lärmschutz von außen spielte eine Rolle, da Freilassing unweit der Einflugschneise des Flughafens Salzburg liegt. Eine wesentliche Rolle spielt zum anderen das Raumklima, schließlich sollten sich die Kleinen und ihre Betreuerinnen rundum wohlfühlen in dem neuen Gebäude. Es wurde viel diskutiert über verschiedene Optionen, darüber, wie unterschiedlich große und unterschiedlich genutzte Räume effizient beheizt und auch gekühlt werden können, schildert Architekt Meier. „Ich habe dann angefangen zu recherchieren und bin schließlich auf die Green-Code®-Audiotherm-Decken von Rudolph gestoßen“, erzählt Meier. „Die Kombination ihrer akustischen

Architekt Fred Meier erklärt die Vorgehensweise und den Kriterienkatalog des Projektes

Eigenschaften mit einer effizienten Klimatisierung, also Heiz- und Kühlfunktion hat mich fasziniert“. Außerdem: Mit den Deckenelementen von Rudolph sind bei geringem Gewicht große Spannweiten realisierbar. So wie in seinem Entwurf vorgesehen. Außerdem verleihen sie der Konstruktion als Rohbauelement zusätzliche Stabilität. Das hat ihn schließlich überzeugt. Meier: „Wir hatten die ideale Lösung für unsere Kinderkrippe gefunden.“

Prima Klima

Bei den Green-Code®-Decken werden die Register oberflächennah eingebaut. Das gewährleistet optimale Heiz- und Kühlleistungen bei Reaktionszeiten von unter einer Stunde. Heiz- und Kühlfunktion können in einzelnen Räumen individuell geregelt werden. Ein zusätzliches Heizsystem, etwa Fußbodenheizung oder Heizkörper, sowie herkömmliche Klimaanlagen, ohnehin kostspielig in Anschaffung und Unterhalt, sind nicht erforderlich. Damit betrat der Architekt Neuland, aber auch die Heizungsbauer mussten erst einmal von den Vorzügen und Eigenheiten des Systems überzeugt werden. „Die Firma Rudolph hat uns dabei und auch bei den Ausschreibungen der Gewerke tatkräftig unterstützt“, erinnert sich Architekt Meier.

Die drei Gruppenräume, das Büro, der Hauptflur und der Mehrzweckraum an der Gebäudevorderseite sind mit Green-Code®-Audiotherm-Decken überspannt. Für eine ausgeglichene Raumakustik sorgen die hoch effektiven Reapor®-Schallabsorberstreifen, die in die glatte Oberfläche der Deckenunterseite integriert sind. Die thermische Funktionsfähigkeit der Deckenelemente werden dadurch praktisch gar nicht beeinträchtigt. Über Nebenräumen und -fluren liegen herkömmliche Fertigteildeckenelemente von Rudolph.

Lust auf Luft

Das Büro ist funktional eingerichtet, ein Schreibtisch, ein Regal, ein paar Utensilien, Aktenordner. Ein Tisch, ein paar Stühle, ein Schränkchen. Die weiß gestrichenen Wände sind noch ganz kahl. Bestimmt werden bald viele fröhliche Kinderbilder das Zimmer schmücken, Fotos, Zeichnungen, Collagen und niedliche Basteleien. Auch hier drin ein wohliges Gefühl auf der Haut, eine angenehme Kühle, ganz ohne Klimaanlage, kein Brummern, kein Luftzug. Gleichwohl ist auch hier drin zu spüren, das wird ein richtig warmer Tag, die Sonne steht schon hoch.

Mirjam Aschauer nimmt Lukas vom Schoß, setzt ihn auf den Stuhl neben sich, lächelt. „Ich war ja schon ein bisschen skeptisch, ob eine Heizung in der Decke wirklich das Richtige ist“, erinnert sie sich. „Man möchte ja meinen, dass eine Fußbodenheizung am Boden, da wo die Kinder spielen, viel angenehmer sei. Tatsächlich müsse man noch ein wenig mit den Einstellungen experimentieren. Zumal jeder Raum separat geregelt werden kann und auch muss. „Aber in unserem ersten Winter, da war es überall schön warm, und im Sommer angenehm kühl“, resümiert Aschauer.

So soll es ja auch sein. Dann steht sie auf, geht zu der großen Verandatür an der gegenüberliegenden Zimmerseite und öffnet sie weit. „Ich weiß, eigentlich sollte ich das nicht machen“, sagt sie und setzt sich wieder, Lukas rutscht gleich zu ihr rüber. „Aber das Wetter ist so schön, die Sonne, die Wärme, die frische Luft. Und draußen zwitschern die Vögel, das hören wir hier drin sonst gar nicht.“ Außerdem sei sie das ja so gewöhnt. Und klar, die anderen Erzieherinnen machen das auch immer wieder, öffnen die großen Terrassentüren in den Gruppenräumen, wenn die Sonne lacht und die Kinder auf den Spielplatz auf der Gebäudesüdseite drängen.

Energieampeln mahnen und erinnern

„Das sind alte Lüftungsgewohnheiten“, erklärt Architekt Meier, die haben in einem Passivhaus eigentlich nichts verloren. Aber, betont er, das sei ja auch menschlich, ein grundlegendes Bedürfnis. „Wir wollen ja nicht immer nur von drinnen nach draußen schauen, sondern aufmachen, eine direkte Verbindung zu unserer Umwelt, zur Natur schaffen.“ Daher sehe man das in Freilassing auch nicht so dogmatisch. Damit diese „alte Gewohnheit“ trotzdem nicht die Energiebilanz verhagelt, haben sich die Verantwortlichen etwas ganz besonderes einfallen lassen. An allen Außentüren sind Sensoren angebracht. Neben den Zimmertüren hängt auf Augenhöhe jeweils ein kleines Kästchen mit einer grünen und roten Signalleuchte: Eine Energieampel. Wenn sich eine Verandatür öffnet, werden sofort die Pumpen für Kühlung oder Heizung abgeschaltet – und die Ampel springt von grün auf rot. Aber es steckt noch mehr dahinter als nur die Idee, Strom zu sparen. „Das ist ein kleiner Psychotrick“, sagt Meier und schmunzelt. Rot sei ja eine Warnfarbe, die uns sagen wolle, irgendwas stimmt nicht. Wer also eine Tür öffnet, dem werde signalisiert, dass das keine so gute Idee sei. „Über kurz oder lang werden die Damen ihre Gewohnheiten ein wenig ändern, das ist das Ziel“, konstatiert der Architekt.

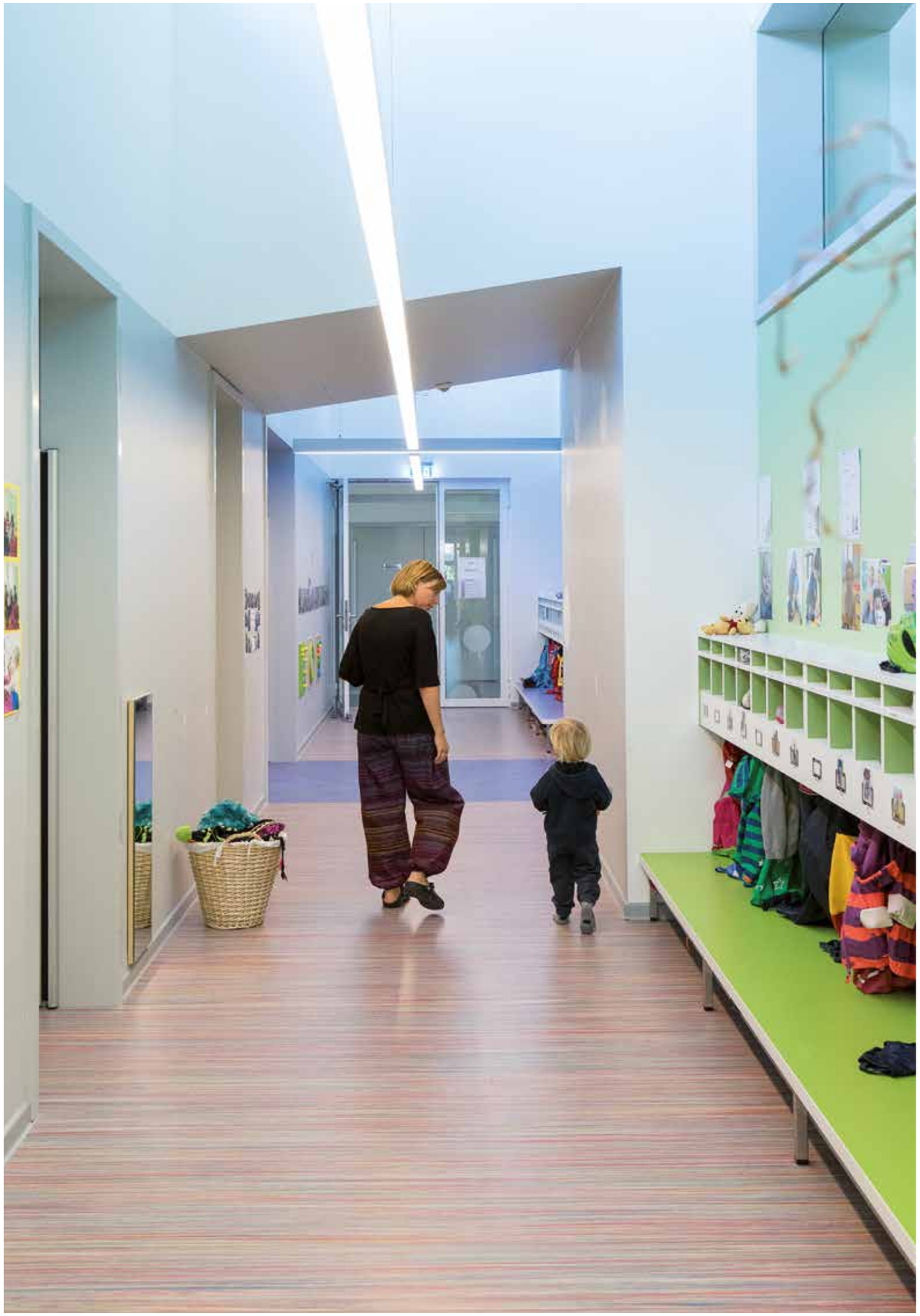
Top Akustik

An die akustischen Bedingungen hingegen haben sich Aschauer und ihre Kolleginnen längst gewöhnt. Die Leiterin war frühzeitig in die Planung der Kinderkrippe einbezogen. Vor allem bei der Gestaltung der Räume und Auswahl von Inneneinrichtung und Möbeln hatte sie ein gewichtiges Wörtchen mitzureden, sollte ihre Erfahrung als Erzieherin einbringen. Und dass sich die Bauherren intensiv mit der Raumakustik beschäftigt hätten, das habe sie schon auch mitgekriegt, sagt Aschauer. Die spezielle Decke, die Absorberstreifen – ob ihr denn irgendetwas aufgefallen sei, gerade im Vergleich zu Kindergärten, in denen sie zuvor gearbeitet hatte? „Nein, eigentlich nicht. Weder negativ noch positiv“, erklärt sie. „Alles ganz normal. Das passt schon alles genau so.“ Architekt Meier verwundert das nicht. Im Gegenteil.

Sachgebietsleiter Markus Hiebl agiert überlegt. Die Stadt Freilassing zählt beim energieeffizienten Bauen zu den innovativsten und aktivsten deutschen Gemeinden

Energieampel helfen beim ökonomischen Heizen und Kühlen

Prima Klima und Topakustik – täglich im erbarmungslosen Härtetest



„Das ist doch genau das, worum es geht“, sagt er. „Wenn wir in einem Raum stehen, fällt uns doch nur dann etwas auf, wenn wir uns irgendwie unwohl fühlen“, erklärt Meier und strahlt. „Ganz offensichtlich haben wir es geschafft, mit den Audiotherm-Decken ein ideales akustisches Umfeld zu schaffen, in dem wir uns ohne Mühe verständigen können. Und in dem wir nichts als zu laut oder zu leise, sondern als ganz normal empfinden.“ Die sogenannte Hörsamkeit ist die akustische Visitenkarte eines Raumes und beschreibt seine akustische Qualität.

Dabei spielt die Nachhallzeit eine ganz wesentliche Rolle. Grundsätzlich gilt: Je größer ein Raum, desto länger die Nachhallzeit. Auch glatte Oberflächen von Decke, Wand, Boden und eine zunehmend minimalistische Möblierung werfen nahezu ungedämpft Schallwellen in den Raum zurück. Die Schallabsorberstreifen aus Blähglasgranulat nehmen höchstens 20 Prozent der Deckenfläche ein, sind aber in der Lage, bis zu 70 Prozent des Raumschalls zu schlucken – per Reflexion, Beugung, Absorption und Überlagerung von Schallwellen. „In Kindergärten und -krippen geht es ja oft hoch her“, sagt Meier. „Ich bin sicher, wenn wir keine oder die falschen raumakustischen Maßnahmen getroffen hätten, Frau Aschauer hätte das sofort bemerkt“, sagt Meier und grinst spitzbübisch.

Fazit: Erwartungen voll erfüllt

Für eine Energiebilanz sei es zwar noch zu früh, sagt Hiebl vom Bauamt, der energetische Kassensturz stehe noch bevor. Die Erfahrung der ersten Monate aber stimmt ihn durchweg positiv. „Ich war ja anfangs schon auch skeptisch, ob das alles so funktionieren würde. Das war auch für uns als Bauherr Neuland. Aber das Konzept, die Umsetzung und schließlich das Resultat haben uns überzeugt“, erklärt er. „Unsere Erwartungen insgesamt und auch an die Klimadecken sind voll erfüllt“, resümiert der Familienvater. Auch Meier, der Architekt, ist sehr zufrieden. Die Green-Code®-Audiotherm-Decken sind schon ziemlich einzigartig, resümiert er. „Damit haben wir jetzt das erste Mal gebaut. Aber es war sicher nicht das letzte Mal.“

Mittlerweile ist es fast Mittag, die Sonne steht hoch am Firmament. Zeit für die Fütterung der kleinen Raubtiere und ein Mittagsschläfchen. Manche der Kinder werden auch abgeholt, die ersten Eltern sind schon da. Mirjam Aschauer muss sich kümmern. Ganz still, mit großen Ohren hatte Lukas dem Gespräch über Raumklima und -akustik gelauscht, über Sonneneinstrahlung und Lüftungsgewohnheiten, über Temperaturregelung und Nachhallzeiten. Jetzt werden seine Lider schwer. Ein letztes Foto, ein Abschiedsgruß, Lukas winkt. Dann ist der Besuch wieder weg.

Perfektes Klima – angenehme Raumakustik

Für den eingeschossigen Bau einer Kindertagesstätte lieferte das Rudolph Baustoffwerk 450 m² Green-Code®-Audiothermdecke in das schöne Freilassing – quasi ein Steinwurf von Königssee und Watzmann entfernt. Besondere Anforderungen an Akustik, klimatische Funktionalität und Nachhaltigkeit der Investition machten das Green-Code®-Audiothermdeckensystem zur perfekten Lösung. Angenehme Strahlungswärme durch thermische Aktivierung von der Decke und ein ausgeklügeltes akustisches Konzept haben sich nun auch in der Praxis bewährt.

Architekturbüro
Fred Meier

Freier Architekt BDA

info@fred-meier-architekten.de

Martin-Oberndorfer-Straße 3
83395 Freilassing

»Der Neubau der Kinderkrippe sollte als Plus-Energie-Haus errichtet werden. Einen wesentlichen Beitrag zur Wirtschaftlichkeit bringt hier die Zusammenlegung von Heizflächen und Kühlflächen in ein einziges System, in dem je nach Bedarf warmes oder kaltes Wasser zirkuliert. Diese Decke, die in der eingeschossigen Anlage zugleich auch die Dachfläche bildet, hat aber noch weitere Anforderungen zu erfüllen wie: große Spannweiten wegen entsprechender Raumbreiten,erhöhter Schallschutz gegen Außenlärm wegen der Lage in der Einflugschneise des Flughafens Salzburg, integrierte Verteilungsleitungen der Lüftungsanlage, und nicht zuletzt eine gute Raumakustik. Mit der Green-Code®-Audiothermdecke konnte hier eine Konstruktion gefunden werden, die alle diese Parameter in einem einzigen Bauteil erfüllt, und zwar mit geringerer Aufbauhöhe und vor allem bei geringeren Kosten gegenüber einem klassischen mehrschichtigen Deckenaufbau.«

Fred Meier

Büro
formstadt architekten gmbh

Günter Kober
Martin Lechner
Michael Schobert

www.formstadt.de

Leopoldstraße 65
80802 München

»Der Neubau für das betriebliche Gesundheitsmanagement vereint alle bisherigen Sportprogramme des Nutzers in einem zentralen Sportgebäude.

Um einen klaren, monolithischen Kubus wahrzunehmen, wird eine Gestaltung aus großflächigen Sichtbetonelementen gewählt. Durch das gezielte Auflösen in weiträumige Glasflächen wird der Kubus aufgebrochen und akzentuiert.
Entlang der Freisportanlage kragt der Kubus über seine gesamte Länge hinweg aus, so dass eine überdachte Vorzone für Veranstaltungen entsteht.

Zu den innen wie außen in grau gehaltenen Wänden werden alle Fassadenprofile, Türen, Schalter, etc. einheitlich in schwarz kombiniert.
Ein homogener, durchlaufend grüner Boden schafft die Analogie zu dem direkt angrenzenden Fußballrasen des Sportplatzes und lässt Indoor- wie Outdooraktivitäten verschmelzen.«

Michael Schobert

Sportliche Leistung in vielen Bereichen
Auf dem weitläufigen Gelände des HelmholtzZentrums in München – in Blickweite der Allianz Arena – entstand eine Sport- und Fitnesshalle für die Mitarbeiter des Instituts. Wir lieferten für dieses reizvolle Projekt 300 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,25 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 40 cm. Zusätzlich wurden 450 m² Elementdecke verbaut, und alle Bauteile wurden innerhalb von vier Wochen geliefert und montiert. Die Decke wurde stumpf an die Fassade angeschlossen. Hierbei werden die Elemente im Fensterbereich als wandartige Träger inklusive Attikaaufkantung ausgebildet.

Ungewöhnlicher Bauplatz, gewohnt überzeugende Leistung
Für dieses besondere Projekt durften wir 100 m² Doppelwand, 150 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,31 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 36,5 cm und die Fertigteildecke produzieren. Alle Bauteile wurden innerhalb 1 Monats nach der Beauftragung angeliefert und vor allem unkompliziert und kostengünstig direkt im Bodensee montiert. Es konnte so auf eine aufwendige Trockenlegung verzichtet werden.

Büro
KITZMÜLLER ARCHITEKTUR ZT GMBH

Architekt DI Jürgen Kitzmüller

www.kitzmueller-architektur.at

Rhombergstraße 9
6067 Absam, Österreich

»Es galt, ein Bootshaus auf dem vielleicht besten Grundstück in der Fussacher Bucht zu planen. Ein schlichter Baukörper mit Satteldach und Gauben wurde entworfen, welcher durch die Teilung der Betonfassade besticht. Erschlossen wird das Haus über eine Betonfertigteiltreppe – von der Straße über die Terrasse ins erste Obergeschoss. Die Seeseite des Hauses ist vollflächig verglast, um aus allen Räumen den Seeblick genießen zu können. Das Obergeschoss lebt von Sichtbetonwänden im Kontrast zum warmen Teakboden im Gegensatz zum Dachgeschoss, das Holz an der Decke und Sichtbeton am Boden hat.«

Jürgen Kitzmüller

Architekturbüro
ott_architekten

Matthias Ott, Thomas Ott

www.architekten-ott.de

Friedrichstraße 5
89150 Laichingen

»Die Grundidee des Entwurfs ist am fertigen Gebäude gut erkennbar: ein langgestreckter, gegliederter Baukörper, der den Maßstab und die Dachform mit geneigten Dächern der umgebenden Bebauung aufnimmt. Die einzelnen Nutzungsbereiche sind am Gebäude ablesbar. Für die Fahrzeughalle mit drei Feuerwehrfahrzeugen wurde als Wandmaterial der tragenden Hülle kerngedämmte Betonfertigteile gewählt. Dieser moderne Baustoff erfüllt mit seiner robusten Beschaffenheit hervorragend die funktionalen Anforderungen für eine solche Halle. Das vertikale Fugenbild der bis zu sechs Meter hohen Betonfertigteile wurde leicht geneigt angeordnet, was dem Gebäudeteil zusammen mit dem geneigten Pultdach ein prägnantes Äußeres verleiht. Die gekippten Linien wecken Assoziationen an Eigenschaften wie Dynamik und Schnelligkeit. Diese Eigenschaften spiegeln sehr gut die Nutzung Feuerwehr wieder.«

OTT _ ARCHITEKTEN

Dynamischer Baukörper, fast wie in Startposition
Die augenfällige dynamische Formgebung der Wandtafeln war in der Produktion bei uns im Werk eine echte Herausforderung. Um die Funktion des Gebäudes als Feuerwehrhaus sichtbar zu machen, wurden die rautenförmigen Elemente mit Fugen und Fenstern um 78° aus der Horizontalen geneigt. Bei der Montage sind die Wandelemente auf die volle Höhe in einem Gang versetzt worden. Eingesetzt wurden bei diesem anspruchsvollen Projekt 200 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,37 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 40 cm und 100 m² Doppelwandelemente.

Büro
Scherr+Klimke AG

Bernd Linder

www.scherr-klimke.de

Edisonallee 19
89231 Neu-Ulm

»Das 3-geschossige kubische Bürogebäude gliedert sich in 2 Funktionsbereiche: Im Erdgeschoss befinden sich Seminar- und Ausstellungsräume zur Mitarbeiterschulung und für Events zur Vorstellung von Produktneuheiten. Die beiden Obergeschosse sind ausschließlich der Büronutzung vorbehalten. Großformatige Sichtbeton-Thermowände in Kombination mit geschosshoch verglasten Fassaden erzeugen spannungsreiche Durchblicke vom Vorplatz bis hin zur Blau. Die Sichtbetondecken sind pur belassen und bauteilaktiv ausgestattet, d.h. durch im Beton eingelegte Rohre kühlen sie im Sommer und wärmen im Winter die Räume. Im Übrigen, äußerst nachhaltig und kostenlos mit dem Wasser der Blau. Nicht zuletzt soll der Bau auch ein Beitrag sein, die Firmenphilosophie von Transparenz und respektvollem Miteinander im Team von Griffwerk, nach außen zu tragen. Frei nach Firmeninhaber und Bauherr Matthias Lamparter: ‚Er ist ja für die Mannschaft gebaut und nicht zum Protzen'.«

Bernd Linder

Klarer Baukörper mit hoch funktionellen Bauteilen
Beim Bürogebäude der Firma Griffwerk wurden 350 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,22 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 45 cm und 150 m² Doppelwandelemente verwendet. Decken und Wände wirken gemeinsam als Speichermassen für Heizung und Kühlung. Kein Heizkörper schränkt die Formqualität und die Funktionalität der Räume ein. Hervorzuheben sind dabei der Aufzugschacht, das Treppenhaus und verschiedene besondere Attikaausbildungen. Die Bauteile konnten innerhalb von 4 Monaten ausgeliefert und auf der Winterbaustelle in Blaustein schnell und unkompliziert gesetzt werden.

jung.de

Architekturbüro
Ellwanger Architekten

Gerhard und Janin Ellwanger

www.architekt-ellwanger.de

Osterholzstraße 84
89522 Heidenheim

»Die Voraussetzungen für eine übliche Entwurfsstrategie waren durch die zur Verfügung stehenden Flächen stark eingeschränkt. Das zweigeschossige Gebäude mit ausgebautem Dachgeschoss konnte das gewünschte Wohnkonzept des Bauherrn optimal umsetzen. Das Raumprogramm im Minimalhaus war klar vorgegeben. So wurde im Erdgeschoss das Wohnen in seiner offenen Form einschl. Essen, Küche und Wirtschaftsraum integriert. Die 3 Kinderzimmer wurden im 1. OG eingeplant und die Eltern nutzen das Dachgeschoss. Die kompakte Wohnform im eingeschränkten Planungsraum wurde durch die Thermowände raumsparend genutzt und hierdurch trotzdem eine energieeffiziente Gebäudehülle gefunden. Weiter wurden durch den Einsatz einer Betonkernaktivierung mit Fußbodenheizung und kontrollierter Lüftung in der Rohdecke ein Estrichaufbau eingespart. Im Kontrast zu den Betonoberflächen wurden die nichttragenden Wände in sichtbaren Holzoberflächen ausgeführt.«

Ellwanger Architekten

Einfamilienhaus – kompakt, durchdacht und formschön
Ein wunderbares Beispiel, wie durch den intelligenten, systematischen Einsatz der Green-Code®-Thermowände und Bauelemente ökonomisch und formal überzeugende Lösungen zu erreichen sind. Bei einer Rohbauzeit von nur 3 Wochen entstand ein Einfamilienhaus, das dem Besucher mit viel Licht im Inneren, sehr klaren Formen und überraschenden Details begegnet. Bei diesem Bauprojekt in Wolfratshausen wurden 170 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,17 W(m²K)), 60 m² Doppelwand und 200 m² Fertigteildecken verbaut.

Wohnanlage mit präzise ausformulierten Fugenbild
Ein besonders schönes Beispiel für das gekonnte Spiel mit den Fugenlinien durften wir in Hard begleiten. Hier ist von außen klar zu sehen, in welch abwechslungsreichen und spannungsvollen Formenspiel Betonfertigteile gesetzt werden können (siehe auch Bild aus der Rohbauphase unten links). Aber auch im energetischen Konzept ist die Wohnanlage sehr engagiert angelegt. Mit den 1.900 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,14 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 45 cm wurden Hochleistungsbauteile eingesetzt.
Rohbauzeit: 4 Monate

Architekturbüro
Dorner|Matt Architekten

Markus Dorner, Christian Matt
Projektleitung: Isabelle Groll

Bauherr: Wohnbauselbsthilfe

www.dorner-matt.at

Thalbachgasse 2a
6900 Bregenz

»Die Wohnanlage mit 52 Wohnungen umfasst drei Baukörper in unterschiedlicher Kubatur. Voraussetzung für die Wahl des Baustoffes Thermowand war die Suche nach einem Fassadenmaterial, welches sowohl dem urbanen Charakter des Ortes am Bahnhof gerecht wird, als auch die Anforderungen nach Passivhausqualität des gemeinnützigen Wohnbauträgers erfüllt. Der Entwurf berücksichtigt ein öffentlich genutztes Sockelgeschoss, dessen Fassade sich deutlich von den Obergeschossen absetzt. Die Fassade der darüber liegenden Wohngeschosse ist durch großformatige Scheiben aus Sichtbetonfertigteilen mit raumhohen, unregelmäßig versetzten Fensteröffnungen gegliedert. Die dadurch an den Gebäudekanten entstehenden offenen Fugen sind durch Eckbalkone verbunden und gewähren Einblick in das Gebäude. Durch die versetzte Fugeneinteilung der Fertigteilelemente konnte auf die unterschiedlichen Proportionen der Gebäude eingegangen werden.«

Isabelle Groll

Büro
Bembé Dellinger

Felix Bembé, Sebastian Dellinger

www.bembe-dellinger.de

Büro Greifenberg
im Schloss
86926 Greifenberg

»Ein eingeschossiges Kinderhaus als Pavillon im Grünen – unter einem markanten und dort, wo zur Verschattung notwendig, weit auskragenden Dach. Alle Räume sind um einen Innenhof organisiert: nach Osten orientiert die 4 Kindergartengruppen, nach Süden die 2 Kinderkrippengruppen und nach Westen der Verwaltungsbereich. Von Norden über einen großzügigen Vorbereich betritt man das Gebäude. Die innere Ringerschließung öffnet sich zum Innenhof, ebenso der zum Eingangsbereich zuschaltbare Mehrzweckraum.

Das Gebäude ist in Passivhausstandard errichtet und um Speichermasse für sommerlichen Wärmeschutz zu erzeugen, als Massivbauwerk. Zur schnellen Errichtung des Bauwerkes kamen bis zu 8m lange Betondoppelwände zum Einsatz, im Inneren in Teilen und im Wechsel mit Ausbauten in Sichtbeton belassen. «

Bembé+Dellinger

Großes für die ganz Kleinen
Nur vier Wochen nach der Bestellung lieferten wir für dieses besondere Projekt beeindruckende 1.500 m² Doppelwand und 1.200 m² Elementdecke. So entstand ein Massivbauwerk, das die Vorzüge großer Speichermassen für das Klima im Gebäude überzeugend ausspielen kann, wie sie z.B. Betonbauteile bieten. Ein besondere Herausforderung stellten die Vollmassiv-Vordachplatten dar, die auch zur Verschattung eingesetzt wurden. Diese Bauteile kragen bis zu 2,5 Meter weit vom Grundgebäudekörper aus. Das ergab ein Plattengewicht von mehr als 12 t pro Element.

Wechselspiel von Ein- und Ausblicken
Bei diesem, schon im Umfang beeindruckenden Projekt, lieferten wir 500 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,15 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 45 cm, 600 m² Doppelwand und 1.200m² Elementdecke. Einzelne Wandelemente die als Sichtschutz eingesetzt werden, besitzen grafisch anmutende Durchbrüche und Durchblicke. Sie brechen mit der massiven Strenge der kubischen Formen und vermitteln dem Nutzer trotzdem weiter ein Gefühl der Privatheit. Ein besonderes, sehr mondän und luxuriöses Haus, das in Nähe des alten Rheinufers errichtet wurde. Durch diesen Standort war es notwendig, das Untergeschoss als »Weisse Wanne« auszuführen.

Büro
Joshua Loher

dipl. Architekt FH/SIA

T +41 71 720 15 61

Böschachstrasse 77
CH-9443 Widnau

»Das zentrale Anliegen bei diesem Wohnhaus mit Gästehaus war die gestalterische Umsetzung des Themas Elementbau in Beton. Das Gebäude wurde dabei vom ersten Gedanken an in Elementen gedacht, um eine konsequente und stimmige Architektur zu erreichen. Die zwei wichtigsten Entwurfselemente sind die Platte und die Fuge. Das ganze Gebäude ist aus horizontal und vertikal angeordneten Platten entwickelt worden. Die vertikalen Platten wurden dabei mit so großem Fugenabstand zueinander angeordnet, dass sich die Fugen zu Öffnungen erweiterten, die mit Glas gefüllt wurden. Zur Anwendung kamen zwei Plattentypen. Unverletzte ganze Platten und Geschlitzte für Außenbereiche, wo Sichtschutz und trotzdem Lichteinfall gewünscht wurde. Durch Reduktion der Gestaltungselemente bekommt das Haus eine großzügige Eleganz und die Betonelemente eine selbstverständliche Präsenz.«

Joshua Loher

Architekturbüro
Birgit Dreier

Freie Architektin
Energieberaterin

www.architektin-dreier.de

Kirchberg 7
86381 Krumbach

»Das schmale Baugrundstück liegt am Hang inmitten einer gewachsenen Siedlungsstruktur. Damit war die Aufgabe schon genau umrissen: Die Stärken des Geländes sollten herausgearbeitet werden und den Entwurf prägen. Es sollte ein eingeschossiges, zu ebener Erde liegendes, modernes Gebäude im Passivhausstandard entstehen. Der Entwurf sah einen puristischen Kubus mit klarer Formensprache vor. Die Materialauswahl beschränkte sich auf wenige, aber hochwertige Baustoffe. Die Thermowand war das ideale System dafür mit seinen glatten Oberflächen, bestechend in seiner Schlichtheit und dazu noch hochwärmedämmend, luftdicht und wärmebrückenfrei. Die Fugen konnten auf ein Minimum beschränkt werden und gliedern die lange Fassade. Das Gebäude wirkt nach außen zur Straße hin eher unscheinbar und unauffällig. Im Inneren jedoch öffnet es sich mit großen Fensterflächen der Natur. Die Landschaft wird mit Betonrahmen richtiggehend in Szene gesetzt. Dadurch bieten sich beeindruckende Ausblicke in das schwäbische Günztal.«

Birgit Dreier

Eleganter Baukörper mit Weitsicht
Sehr elegant und sehr großzügig dimensioniert liegt der eingeschossige Baukörper auf einem Hanggrundstück mitten in Ichenhausen. Mit seiner klaren und reduzierten Anmutung lässt das Gebäude seine hochentwickelte Funktionalität nur erahnen. 250 m² Green-Code®-Thermowand (U-Wert 0,12 W(m²K)), bei einer Wandstärke von 45 cm, und 250 m² Doppelwand sorgen für Bestwerte beim energetischen Konzept. Geliefert wurden die Bauteile innerhalb von 2 Tagen. Besonders hervorzuheben sind die innen liegenden Jalousienkästen, die hinter der Vorsatzschale versteckt wurden.

Wohin geht die Reise beim Bauen?

Einmal im Jahr lädt die Firma Rudolph zum sogenannten Architektenfrühstück. Die Veranstaltung ist eine Art Hausmesse, eine Minikonferenz vielleicht, auf der nutzwerte Informationen für Bauprofis, der Austausch der Teilnehmer untereinander, der Netzwerkgedanke im Vordergrund stehen. In unregelmäßigen Abständen, an wechselnden Orten. Das ist die Idee. Ende Oktober war es wieder soweit – Architekten, Planer, Bauunternehmer und interessierte Bauherren folgten dem Ruf in ein Hotel im Münchner Westen.

Der Duft frisch gebrühten Kaffees und knuspriger Croissants hängt in der Luft. Nur langsam tröpfeln die Teilnehmer des Branchentreffens ein, es ist viel Verkehr an diesem Morgen. Daher bleibt noch etwas Zeit, sich an dem vielversprechenden Buffet zu laben, an Lachs und Schinken, an frischem Käse, an süßem und salzigem Gebäck und natürlich an Weißwurst und Brezn. München eben. Die ersten Gespräche kommen in Gang, hier ein leises Gemurmel, dort ein herzliches Grüß' Gott. Man kennt sich, man schätzt sich, Kollegen und Wettbewerber, Berührungsängste gibt es nicht. Dann schickt sich Gastgeber Hermann Rudolph an, die Anwesenden zu begrüßen und sie charmant auf das Programm des Tages einzustimmen.

Komplexe Produkte anschaulich erklären

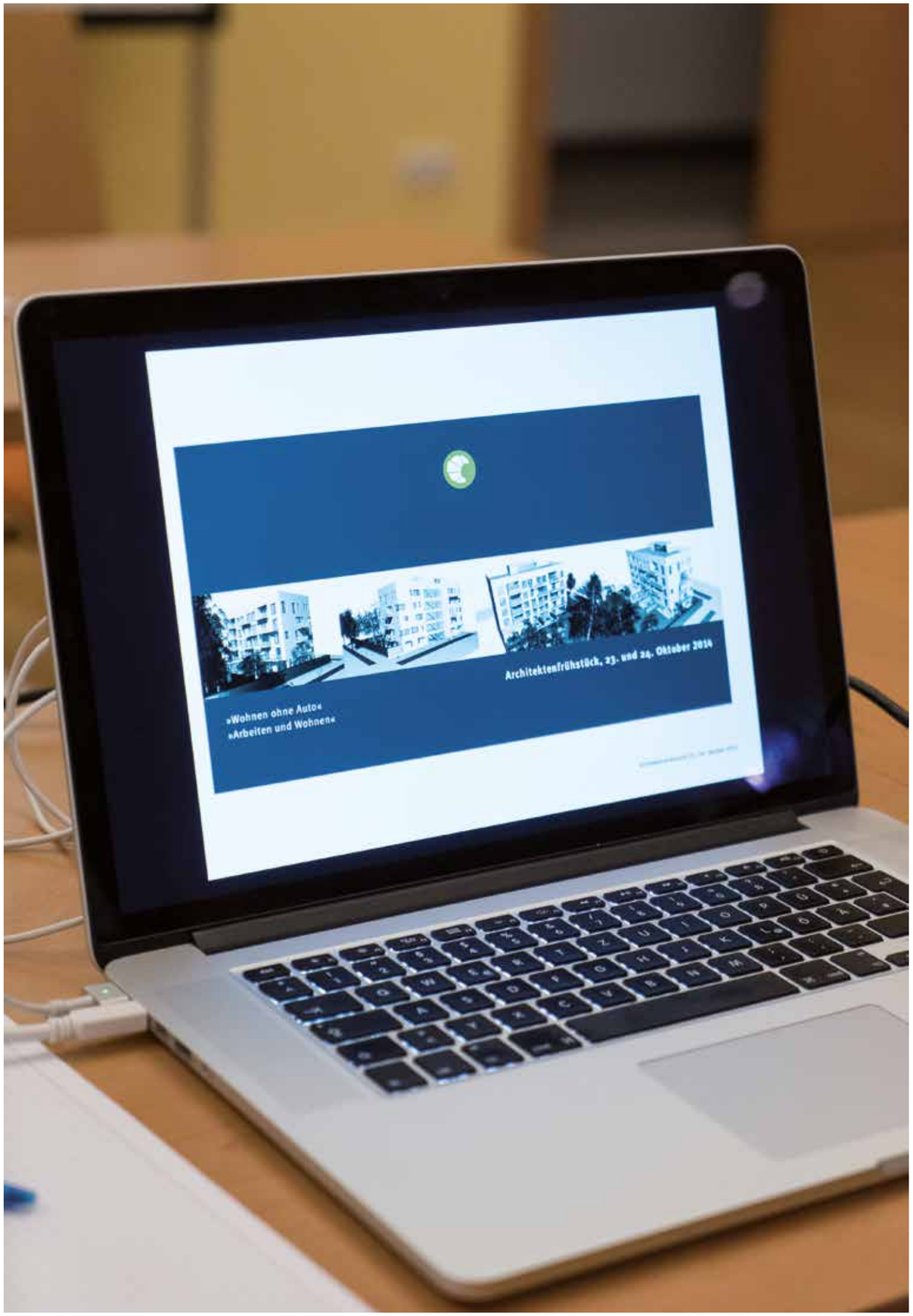
Einmal im Jahr ist Architektenfrühstück, dazu gedacht, Architekten, Planer, Bauunternehmer und interessierte Bauherren zusammenzubringen. Nutzwerte Informationen für Bauprofis, der Austausch der Teilnehmer untereinander, der Netzwerkgedanke stehen hier im Vordergrund. Natürlich nutzt Rudolph diese Plattform in erster Linie, um zum Thema Bauen mit Betonfertigteilen, über seine Green-Code®-Audiotherm-Decken und -Thermowände zu informieren. Daraus macht er auch gar keinen Hehl. In der Regel übernehmen das dann abwechselnd Ralph Seitz oder Jürgen Kurzemann, seit vielen Jahren im Vertrieb des Unternehmens beschäftigt. Mit viel Erfahrung aus zahlreichen Projekten und reichlich Sachkenntnis vermitteln sie in ihren Vorträgen fundierte Informationen zu einem erklärungsbedürftigen Produkt. Heute ist Seitz an der Reihe.

Echten Mehrwert bieten

Und natürlich nutzt Hermann Rudolph diese Plattform auch, um seine Leidenschaft und Überzeugung darüber kundzutun, dass „Beton die Zukunft des Bauens ist", wie er betont. Darum hat er dieses Veranstaltungsformat ins Leben gerufen. „Hier treffen wir unsere Zielgruppe, hier kommen wir ins Gespräch", erklärt Rudolph. „Gerade Architekten sind für uns wichtige Multiplikatoren, die dazu beitragen können, die Wahrnehmung für den Baustoff Beton zu schärfen, sein Image zu verbessern", sagt er ganz direkt. Eine klassische Verkaufsveranstaltung hingegen will das Architektenfrühstück ganz bestimmt nicht sein. „Das interessiert keinen, da kommt ja keiner hin", ist sich Rudolph sicher. „Wir wollen, dass die Teilnehmer etwas mitnehmen, einen echten Mehrwert, schließlich investieren sie fast einen ganzen Arbeitstag für die Veranstaltung." Da müsse man schon etwas liefern, das über reine Produktinformationen hinausgeht, sagt Rudolph. Zum Beispiel Expertenwissen zu brennenden Themen auf höchstem Niveau, garniert mit praxisnahen Beispielen. Nicht nur in Wort und Bild, sondern zum Anfassen und Erleben. Von Profis für Profis.

Bruder im Geiste

German Deller ist so ein Profi. Ein Architekt, immer auf der Suche nach Innovationen, nach neuen Baustoffen und Methoden. Einer, der sich schon immer für alles interessiert, „was die Bauindustrie heute und morgen liefern kann", wie er sagt. Ein Mann mit Weitsicht eben. Auf einem seiner Streifzüge ist er einst auch auf das Rudolph Baustoffwerk gestoßen. Sein erster Eindruck: Mit Firmenchef Hermann Rudolph ist hier ein Bruder im Geiste am Werk, eben auch einer, der offen ist für Neues und Neuerungen, für das Experiment. Einer, der sich mit den Dingen auseinandersetzt, der für den Baustoff Beton brennt und seit vielen Jahren mit Verve daran arbeitet, Fertigungsmethoden und -technologien weiterzuentwickeln. Und, ganz wichtig, „der hochwertige Produkte zu einem bezahlbaren Preis liefern kann." Man spürt, die beiden verstehen sich, haben schon in einigen Projekten eng zusammengearbeitet.



Darum hat Rudolph Deller eingeladen, beim Architektenfrühstück zwei aktuelle Projekte vorzustellen. Also eröffnet er an diesem Morgen gemeinsam mit seinem Projektpartner Walter Mühlbauer den Vortragsreigen.

Nun kann man German Deller nicht nachsagen, er sei auf das Bauen mit Beton abonniert. Vielmehr orientiert er sich an dem, was private, gewerbliche und kommunale Bauherren wirklich wollen, was am besten zu Vorstellungen und Budget passt. Deller und seine Mitarbeiter beraten, planen, konstruieren und bauen. Natürlich auch in Holz, mit Ziegelsteinen, mit Ortbeton. Da ist er völlig schmerzfrei. Aber er baut eben auch mit Fertigbetonteilen aus dem Allgäu. Gerade hat er gemeinsam mit dem Architekten Walter Mühlbauer eine Wohnanlage realisiert, in unmittelbarer Nachbarschaft des Olympiaparks. Das Bauvorhaben steht unter der Devise „Wohnen ohne Auto“ und wird als besonders umweltfreundliches und damit zukunftsfähiges Projekt von der Stadt gefördert. Auftraggeber ist eine Bauherrengemeinschaft, ein Modell, das nicht mehr ganz neu ist, da gibt es einige Beispiele aus der Vergangenheit. So richtig durchgesetzt hat sich das bislang nicht. Künftig werde dieses Konzept aber insbesondere in den Ballungsräumen Schule machen, ist sich Deller sicher. Eben da, wo Baugrund für private Bauherren anders kaum mehr zu finanzieren ist. So wie in München. Aber das nur am Rande.

Etwas richtig Robustes abliefern

Die Projektidee: „Wir stellen die äußere Hülle zur Verfügung, die individuelle und flexible Aufteilung der Wohnflächen und Gestaltung der Innenräume bleibt den künftigen Bewohnern überlassen. SML-Hauskonzept nennt Deller das – Small, Medium, Large. Heraus kam ein kubisches Wohngebäude in Modulbauweise, zusammengesetzt aus rund 1500 Quadratmetern Green-Code®-Thermowänden und mehr als 2000 Quadratmetern Deckenelementen von Rudolph. „Wir wollten und sollten etwas richtig Robustes abliefern“, erinnert sich Deller. Innen finden sich 13 Etagenwohnungen mit einer Wohnfläche von 40 bis 120 Quadratmetern, teils zweigeschossig. Außen bleibt, darauf haben sich die Mitglieder der Genossenschaft geeinigt, die Sichtbeton-Optik erhalten. Die werde so langsam wieder salonfähig, stellt Deller fest. Drinnen können die Wände gestrichen, tapeziert oder mit Holz verkleidet werden – oder eben auch nicht, je nach Gusto. Die ersten Eigentümer sind gerade eingezogen.

Haus, das sich verändern kann

Zeitgleich stemmt German Deller auch noch ein Projekt in eigener Sache. Auf einer einstigen Grundstücksbrache in seinem Heimatort Dachau, gleich neben dem Haus seiner Schwester, verwirklicht er gerade einen lange gehegten Traum – Wohnen und Arbeiten unter einem Dach. Auch das ein alter Hut, eigentlich. Aber das Konzept von Deller hat es in sich. Der Clou: Das Haus soll flexibel an künftige Bedürfnisse angepasst werden können. Zunächst wird Deller oben mit Familie wohnen, unten entstehen Büros mit Arbeitsplätzen für eine Handvoll Mitarbeiter. Soweit, so gut. Irgendwann aber sind die beiden Kinder aus dem Haus, irgendwann setzt er sich zur Ruhe. Dann sollen die Räumlichkeiten neu aufgeteilt, Wände verschoben, neue gezogen werden. „Unser Haus soll sich verändern können, so wie sich auch die familiäre und berufliche Situation verändern wird“, erklärt der Architekt. Lediglich zwei tragende Wände plus die beiden Treppenhäuser geben hier den fixen Rahmen vor, im Innenbereich setzt Deller auf herkömmliche Trockenbauweise. Wichtig war ihm außerdem ein zukunftsfähiges Energiekonzept. Also plante er ein Niedrigenergiehaus nach dem Effizienzhaus-40-Standard – mit hochwertiger Wärmedämmung, 3-fach-Verglasung und Photovoltaikanlage auf dem Flachdach. Irgendwann will Deller das Haus völlig energieautark betreiben können.

Die Frage nach der richtigen Bauweise war schnell beantwortet. Betonfertigteile aus dem Hause Rudolph sollten dem Haus Struktur und Stabilität verleihen. Green-Code®-Thermowand und -Deckenelemente passten Deller offenbar am besten ins Energiekonzept. Außerdem mag er die Sichtbeton-Optik, außen wie innen. Die Wohnräume im Obergeschoss werden künftig über die Thermodecke beheizt, während die Büroräume im Erdgeschoss eine herkömmliche Fußbodenheizung wärmen wird. Für eine optimale Akustik im Arbeitsbereich werden in die Audiodecke integrierte Reapor-Schallabsorberstreifen aus Blähglasgranulat sorgen.

Für die Montage engagierte Deller ein kleines Bauunternehmen aus der Region. „Das war schon abenteuerlich“, erinnert sich der 50-Jährige. „Die sind es gewohnt, Stein auf Stein zu legen und Mauern hochzuziehen. Mit Betonfertigteilen hatten die überhaupt keine Erfahrung.“ Aber mit einem erfahrenen Einweiser von Rudolph habe das dann letztlich doch prima geklappt. Insgesamt zwei Tage lang stand ein Autokran parat, um die knapp 370 Quadratmeter Wandelemente und rund 250 Quadratmeter Deckenmodule vom LKW zu heben und zentimetergenau zu positionieren. „Dann stand das Ding“, resümiert German Deller seinen Vortrag, lädt die Anwesenden zur Besichtigung der beiden Baustellen am Nachmittag und eröffnet eine erste Fragerunde.

Der Klimadecke neue Märkte öffnen

An diesem Tag stehen auch noch zwei Fachvorträge auf der Agenda, beide werden bereits mit Spannung erwartet. Zunächst schickt sich Armin Bühler an, den Teilnehmern des Architekturfrühstücks das komplexe Thema Heizen und Kühlen nahezubringen. Der Mann ist Geschäftsführer der Klimatop GmbH in Memmingen, gilt als ausgewiesener Experte auf diesem Gebiet und hat als Berater maßgeblichen Anteil an der Ent-

oben: Ralph Seitz (Rudolph Baustoffwerk) erklärt routiniert das Green-Code®-Konzept in all seinen Schattierungen

unten links: Jürgen Kurzemann (Rudolph Baustoffwerk) erklärt den weiteren Ablauf

linke Seite: German Deller stellt sein Projekt »Wohnen ohne Auto« vor

Akustikexperte Christian Hoppe

Hermann Rudolph (links) und German Deller

wicklung der Green-Code®-Klimadecke von Rudolph. Bühler referiert ausführlich über Prinzip und Funktionsweise der Klimadecke, über Kühleffekte und Heizfunktion, über Strahlungsaustausch, über Konvektion und Absorption. Über Wärme- und Kälteempfinden des Menschen, über Psychologie und Physiologie. Sehr anschaulich legt er dar, warum herkömmliche Heizkörper längst aus den Häusern verbannt und auf den Schrott gehörten. „Die Deckenheizung ist nicht nur die effizienteste Heizmethode. Sie kommt auch der menschlichen Physiologie am nächsten“, konstatiert Bühler. Das belege nicht nur eine aktuelle Studie der TU Graz. Zum selben Schluss seien auch schon die Forscher des Max-Planck-Instituts gekommen. In einer „Behaglichkeitsstudie“ – da staunten auch die Fachleute im Saal – hatten sich die Verfasser bereits 1956 (!) für die Deckenheizung ausgesprochen. Dann zählt er noch einige Erfolgsfaktoren einer effizienten Heizung auf und schildert, wie das in der Praxis aussehen kann. Abschließend appelliert Bühler an die Anwesenden, ihr Augenmerk doch künftig noch stärker auf diese Technologie zu richten und so dazu beizutragen, „der Klimadecke neue Märkte zu eröffnen.“

Raumakustik als Wirtschaftsfaktor

Der zweite Experte im Bunde heißt Christian Hoppe und war eigens aus Erfurt angereist, um über Raumakustik im Allgemeinen und die akustischen Eigenschaften der Green-Code®-Audiothermdecke von Rudolph im Besonderen zu referieren. Wie Bühler steht auch er dem Unternehmen seit Jahren mit Rat und Tat zur Seite. Hoppe war lange Zeit bei Fraunhofer und leitete dort die Entwicklung der Reapor-Schallabsorberstreifen aus Blähglasgranulat, die heute in den Akustikdecken der Allgäuer für die optimale Hörsamkeit eines Raums sorgen. Mittlerweile ist der Bauingenieur freiberuflich als Berater, Planer und Projektmanager unterwegs. „Die Idee mit den Absorberstreifen ist eigentlich schon 100 Jahre alt“, erklärt Hoppe. Doch die hätten sich bislang nicht durchsetzen können, „es fehlte das richtige Material.“ Hoppe erklärt sehr lebendig und anhand beinahe plastischer Beispiele, was eine optimale Raumakustik kennzeichnet und warum sie die Leistungsfähigkeit des Menschen wesentlich beeinflusst. „Die Raumakustik ist ein nicht zu unterschätzender Wirtschaftsfaktor“, sagt Hoppe. Da rechneten sich die Investitionen relativ schnell. Er erläutert, wann und mit welchen Auswirkungen sich die Schallwellen im „akustischen Chaos“ selbst im Weg stehen und welche Nachhallzeiten für welchen Raumtypen optimal sind. Auch hier geht es wieder um Daten & Fakten, die die Effizienz einer Audiodecke belegen. Es geht darum, dass Absorberstreifen die thermische Wirksamkeit einer Klimadecke praktisch nicht beeinträchtigen. Und es geht

darum, dass etwaige Lücken in der akustischen Raumgestaltung bei Bedarf leicht mit flexiblen Absorber-Elementen wie etwa die für Großraumbüros so charakteristischen Trennwände geschlossen werden können.

Zeit gut investiert

Zwischen den Vorträgen gibt es immer wieder Raum für Fragen, den Meinungsaustausch mit dem Sitznachbarn, den Kollegen und Geschäftsfreunden. Und natürlich ist immer wieder Zeit für Nachschub vom Buffet, schließlich machen konzentriertes Zuhören, Lernen, Wissen aufsaugen Appetit. Auch Jürgen Schwer kommt gerade mit einer Tasse frischen Kaffees zurück an seinen Platz. Schwer ist in Sachen Bauen mit Beton schon ein alter Hase. Der Bauingenieur hatte gemeinsam mit den Planern von Rudolph sein eigenes Traumhaus konstruiert – natürlich komplett in Modulbauweise aus Green-Code®-Thermowänden und Fertigteildecken aus dem Allgäu. Erst im vergangenen Frühjahr ist er eingezogen. Im Januar 2013 durfte er bei einem Architekturfrühstück sein Projekt vorstellen, mit anschließender Besichtigung der Baustelle in Erbach. Und auch heute ist er wieder dabei, „weil man immer wieder was dazulernt“, sagt er. Auch über die Produkte von Rudolph. Das sei ja auch so gedacht, völlig legitim, dabei unaufdringlich arrangiert und präsentiert, sagt Schwer. Die Veranstaltung sei ideal gerade für Architekten, die noch keine oder nur wenig Erfahrung haben mit Betonfertigteilen. Die Vorträge fand er sehr interessant, ein echter Mehrwert. „Die Zeit ist gut investiert“, resümiert der Betonfan. „Ich würde jederzeit wiederkommen.“

Deckenheizung wichtiges Thema

Ins selbe Horn stößt Erhard Stäblein, Architekt und Geschäftsführer von Gruoner + Partner in Ulm. Eine Kollegin sei schon einmal dabei gewesen, nun habe es endlich auch für ihn gepasst, sagt er. Rudolph und seine Produkte kenne er schon länger aus verschiedenen Veröffentlichungen, und natürlich interessiere auch er sich für Bauen mit Beton, für Bauen mit vorgefertigten Wand- und Deckenmodulen. Aber ein echtes Projekt hat er auf diese Weise noch nicht realisieren dürfen. „Diese Sichtbeton-Ästhetik gefällt uns Architekten ja sehr gut“, erklärt er. „Aber es entspricht eben nicht dem Massengeschmack.“ Daher sei es sehr schwierig, den Kunden das zu vermitteln. „Betonoberflächen sehen einfach nicht so aus, wie die Leute heute das haben wollen“, sagt Stäblein. Das gelte insbesondere im Geschossbau für Mietwohnungen. Da müsse alles möglichst günstig sein, da ginge es um kurzfristige Rendite. In nachhaltiges Bauen wolle eigentlich keiner investieren. „Wir leben in einer schnelllebigen Zeit“, räsoniert der Architekt. „Kaum ein Bauherr ist da bereit, Kosten in die Zukunft zu tragen.“ Dennoch wollte er einmal genauer wissen, wie das alles funktioniert, die Vor- und auch Nachteile kennenlernen. Und so fundierte Argumente an die Hand bekommen, die im Beratungsgespräch dann vielleicht doch einmal überzeugen. Darüber hinaus habe ihn vor allem das Thema Klimadecke begeistert. Stäblein: „Das ist immer wieder ein Thema für uns, da muss man sich schon auskennen.“ Unter dem Strich habe ihm die Veranstaltung sehr gut gefallen, die Vorträge, die Gespräche, die Atmosphäre, meint Stäblein. Der Aufwand habe sich gelohnt. Sprach‘s, lächelt und winkt zum Abschied, steigt in seinen gelben Porsche und braust davon.

Austausch braucht geeignete Plattformen

Derweil steht German Deller in seinem künftigen Garten, lässt noch einmal den Blick hinaufgleiten an der Betonfassade seines künftigen Büro- und Wohnhauses. So langsam fällt die Anspannung von ihm ab, langsam wird er wieder locker. Ein umfassender Vortrag am Vormittag, die beiden Baustellenbesichtigungen, zahlreiche Gespräche und Diskussionen, das schlaucht schon. Aber er ist froh, dass er die Gelegenheit dazu hatte, seine Projekte zu präsentieren. Mit dem Architektenfrühstück ist er sehr zufrieden. „Ich gehe normalerweise nicht mehr auf solche Veranstaltungen“, sagt Deller. Oft langweilige Themen, das Niveau bescheiden. „Die beiden Experten heute waren top, ich habe viel dazugelernt.“ Wichtig sei ihm außerdem der Austausch unter den Kollegen, Networking, wie es so schön heißt. „Wir müssen uns irgendwie gegenseitig unterstützen“, befindet er. „Denn wir müssen alle gute Qualität abliefern. Und dafür brauchen wir viel Knowhow, wir müssen einfach wissen, was los ist auf dem Markt und wohin die Reise geht beim Bauen.“ Dafür sei das Architektenfrühstück die ideale Plattform. Dann nimmt er mit einem großen Schritt die Stufe zurück in sein Büro, dahin, wo bald sein Planertisch stehen wird. Hermann Rudolph ist schon weg, nun verabschieden sich auch Ralph Seitz und Jürgen Kurzemann. Dann neigt sich auch für German Deller ein langer und anstrengender Tag dem Ende zu.

Armin Bühler (Klimatop GmbH), Experte für alles was mit Heizen und Kühlen im Haus zu tun hat, erklärt komplexe Themen beeindruckend anschaulich

Hermann Rudolph Baustoffwerk GmbH
Steinbißstraße 15 | D-88171 Weiler-Simmerberg
Fon +49-8384-82100 | Fax +49-8384-821011
www.rudolph-baustoffwerk.de | info@rudolph-baustoffwerk.de

GESTALTUNG WWW.NZWG.DE