

INNEN

DAS SCHMID MAGAZIN

TITELTHEMA
BEHAGLICHKEIT

Das Geheimnis des Wohlfühlens





Schön, dass Sie bei uns reinschauen.

Liebe Leserin, lieber Leser,

willkommen bei der ersten Ausgabe unseres Schmid Magazins. Mit diesem neuen Medium wollen wir Ihnen aktuelle und interessante Einblicke in die Welt von Schmid geben.

In jedem Magazin rücken wir ein bestimmtes Thema in den Vordergrund, das wir aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln betrachten. Den Anfang macht unser Kernversprechen „Behaglichkeit“. Dieses Thema hat für uns sehr viele Facetten, die weit über die messbare Behaglichkeit in der Heiz- und Klimatechnik hinausgehen.

Außerdem erzählen wir Ihnen in diesem Schmid Magazin spannende Geschichten zu ausgewählten Referenzen. Sie erfahren, was unsere Hybriddecke einem kühlen Glas Bier voraushat, warum die Zusammenarbeit mit Schmid nicht immer bequem ist und was wir für die Zukunft noch so alles vorhaben.

Machen Sie sich's behaglich. Wir wünschen Ihnen viel Spaß beim Lesen und Entdecken!

Ihre Geschäftsleitung

Michael Neuser
Geschäftsführer

Udo Neuser
Geschäftsführer

Manuel Kleber
Prokurist

INNEN DRIN.

Angaben gem. § 5 TMG:

Schmid GmbH
Alte Salzstraße 9
D-88171 Simmerberg/Allgäu

Vertreten durch:

Die Geschäftsführer Michael und Udo Neuser

Kontakt:

Telefon: +49 (0) 8387 9211 0
E-Mail: info@schmidgmbh.de

Registereintrag:

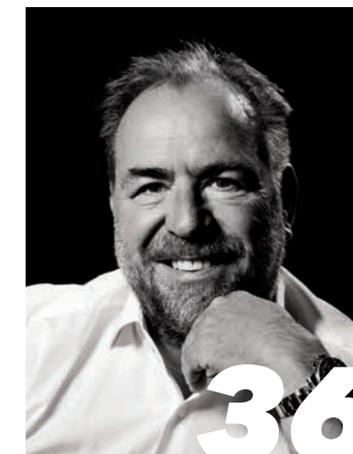
Registergericht: Amtsgericht Kempten (Allgäu)
Registernummer: HRB 4772

Umsatzsteuer-ID gem. § 27a Umsatzsteuergesetz:

DE 154 507 325

Inhaltlich verantwortlich gemäß § 55 RStV:

Schmid GmbH
Alte Salzstraße 9
D-88171 Simmerberg/Allgäu



Seite 6
Was ist Behaglichkeit?

Subjektives Wohlbefinden?
Teil einer Norm? Oder ein
Markenversprechen?

Seite 8
Behaglichkeit/Optik

Architekt Christian Olaf Schmidt
über Wohlfühlen auf den ersten
Blick.

Seite 12
Einblicke/Pulverbeschichtung

In der Pulverbeschichtung von
Schmid entstehen Farben für die
Ewigkeit.

Seite 16
Behaglichkeit/Akustik

Projektleiter Uwe Kliem
über behagliche Akustik in
Innenräumen.

Seite 20
Referenz/Doppelmayr

Wie eine Idee in drei Wochen
an die Decke kam und den
Auftrag gewann.

Seite 26
Pinnwand

Schulungen für Schmid Profis und
jede Menge Schmid Jubiläen.

Seite 28
Wissen/Hybriddecke

Die Hybriddecke sorgt mit
Wasser und Luft effektiv für mehr
Behaglichkeit.

Seite 32
Referenz/KF14

Wie die HypoVereinsbank
11 Tonnen Gewicht und sehr
viel Zeit sparte.

Seite 36
Freiraum

Ein Plädoyer für konstruktiven
Dialog zwischen Planung und
Ausführung.

Seite 38
Ausblicke

Die Arbeiten zum Neubau von
Schmid in Simmerberg haben
begonnen.

WAS IST EIGENTLICH BEHAGLICHKEIT



Johann Christoph Adelung,
Bibliothekar, Lexikograph und Germanist

Behaglichkeit ist die dunkle, angenehme Empfindung, welche aus der Zufriedenheit mit seinem gegenwärtigen Zustande entsteht. Das ist die tiefgründige Antwort des Gelehrten Johann Christoph Adelung. Nachzulesen in seinem Wörterbuch der Hochdeutschen Mundart von 1793 und auf Wikipedia. Dort wird der Begriff heute als seelischer und körperlicher Zustand subjektiven Wohlbefindens beschrieben.



Matthias Goy,
*Kompetenzzentrum Kühl-/Heizsysteme,
Schmid GmbH*

Der Mensch fühlt sich nur dann behaglich, wenn keines der Sinnesorgane einen so starken Reiz erfährt, dass der Körper im Ganzen zu einer ungewollten Reaktion veranlasst wird. Im behaglichen Zustand ist der Stoffwechsel des Menschen minimal belastet, was große Leistungsreserven und eine geringe Ermüdbarkeit zur Folge hat. Die thermische Behaglichkeit ist in der ISO-Norm 7730 definiert und drückt die Zufriedenheit mit der thermischen Umgebung aus. Wichtige Einflussgrößen sind die Raumlufttemperatur, die Temperatur der Oberflächen, die relative Luftfeuchte und die Luftbewegung im Raum.



Udo Neuser,
Geschäftsführer Schmid GmbH

Behaglichkeit heißt für uns zunächst einmal, dass sich die Menschen in den Räumen wohlfühlen, die wir ausgebaut haben. Das betrifft nicht nur die thermische Behaglichkeit, sondern auch die Akustik und den optischen Eindruck. Deshalb folgt bei unseren Lösungen die Technik immer der Ästhetik. Behaglichkeit bedeutet aber darüber hinaus, dass wir gemeinsam mit unseren Kunden in einer Atmosphäre des gegenseitigen Respekts und Vertrauens arbeiten.

Das Auge fühlt mit.

Im Gespräch mit dem **Architekten Christian Olaf Schmidt** über optische **Behaglichkeit**, die **Gestaltung** von Decken und die **Zusammenarbeit mit Schmid**.

HERR SCHMIDT, WARUM FÜHLEN WIR UNS SCHON OFT AUF DEN ERSTEN BLICK IN EINEM RAUM WOHL ODER UNWOHL?

// Wir Menschen sind Sinneswesen und befinden uns stetig im intensiven Austausch mit unserer Umwelt. Diese prägt uns – und umgekehrt. Elementar ist das im Bereich der Arbeitswelten. Die optische Qualität eines Raumes muss in Beziehung zu der Tätigkeit stehen, welcher ich dort nachgehen möchte. Entsprechend sind Faktoren wie Farbe, Oberfläche oder Glanzgrad extrem wichtig. Dabei wird viel über Geschmack gesprochen, aber das ist vor allem eine Frage des Handwerks und arbeitspsychologischen Wissens.

KÖNNEN SIE FÜR DIESEN EINFLUSS EIN PAAR KONKRETE BEISPIELE NENNEN?

// Wenn z. B. ein Bauherr sagt, er möchte einen Raum komplett in Zitronengelb gestalten, dann wird dabei oft übersehen, dass Farben unsere Motivation, Leistungsfähigkeit und emotionale Tönung enorm beeinflussen. Farben haben völlig konträre Wirkungen auf den Nutzer eines Raums. Grün ist je nach Farbton dämpfend und entspannend. Rot ist belebend, aber kann zum Teil sogar aggressiv wirken. Orange dagegen ist eine Farbe, die eine hohe Vitalität besitzt, ohne dabei aggressiv zu machen. Bei der Gestaltung von Räumen müssen wir dieses Wissen anwenden. Das erfordert einerseits die Fähigkeit, das zu

einem stimmigen Klang zusammenzubringen. Andererseits muss man die handwerkliche Notwendigkeit berücksichtigen, diesen Raum optimal für seine Anforderungen zu gestalten.

SIE HABEN DIE FARBE ORANGE MIT IHRER VITALISIERENDEN WIRKUNG GENANNT. MÜSSTEN DANN NICHT ALLE BÜROS ORANGE SEIN?

// Nein, das ist wie die Verwendung von Gewürzen beim Kochen. Farben sind in der Architektur wie Gewürze. Wenn man zu viel davon verwendet, dominiert das alles oder macht es im schlimmsten Fall sogar ungenießbar. Es geht darum, gezielt mit den Gewürzen, sprich Farben, umzugehen. Es gibt eine Grundtönung in den Arbeitswelten und dann gilt es Akzente zu schaffen. Diese haben die Aufgabe zu beleben, zu inspirieren oder bestimmte Stimmungen zu fördern oder aber auch zu dämpfen.

Die Farbgestaltung muss in Beziehung zu dem stehen, was ich von einem Raum erwarte oder was ich dort tun will. Wenn Sie einen Raum betreten und jedes Mal denken „Aha, die Wand ist rot“, dann ist der Zweck nicht erreicht. Die Idee ist, dass Sie einen Raum betreten und alles passend und stimmig wirkt. Es fühlt sich kongruent zu Ihrer Erwartung an. Wenn man z. B. in eine Kirche geht, erwartet keiner eine Ähnlichkeit zu einem Büroarbeitsplatz. Der Raum hat eine mystische Gedämpftheit mit gedeckten, zurückhaltenden Farben. ►



Deutsche-Bahn-Campus im Europaviertel – Frankfurt am Main.
Bauherr: Aurelis Real Estate GmbH & Co. KG (© Visualisierung)

STECKBRIEF

Christian Olaf Schmidt, Dipl.-Ing., M. Arch., ist Partner und Geschäftsführer von SCHMIDT PLOECKER ARCHITEKTEN BDA, Frankfurt am Main. Nach seinem Architekturstudium am KIT in Karlsruhe und seinem Master of Architecture in Urban Design an der Rice University in Houston, Texas, arbeitete der gelernte Tischler zunächst in Berlin für internationale Architekturbüros, wie Arata Isozaki Associates, Renzo Piano Building Workshop, HOK-MurphyJahn und ab 2000 in Frankfurt am Main bei KSP und Christoph Mäckler, bevor er 2010 zusammen mit Markus Plöcker SPA gründete. Der Architekt wurde 2016, als einer der Vertreter des AIV, in den Städtebaubeirat der Stadt Frankfurt am Main berufen.



Christian Olaf Schmidt, Architekt

„FARBEN SIND WIE GEWÜRZE“

Schunk 01P, D-35452 Heuchelheim, Bildnachweis: Jörg Hempel

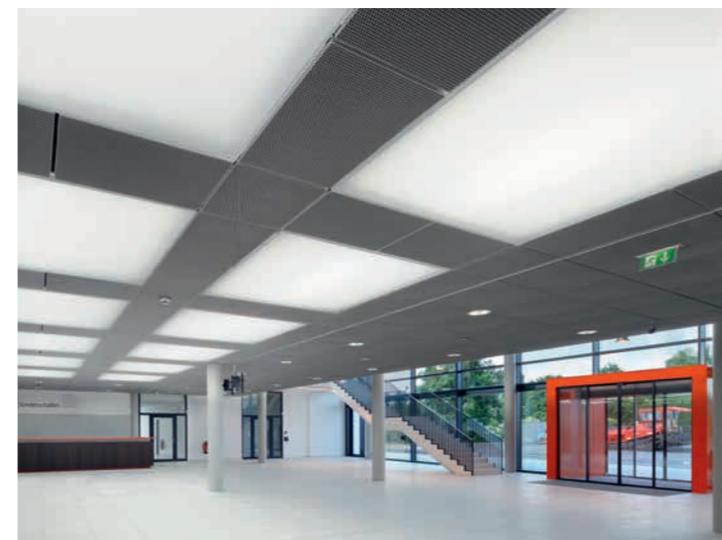
WIE WIRKEN DENN HELLE ODER DUNKLE FARBEN?

// Helle Farben öffnen den Raum und machen ihn weiter. Je dunkler Sie einen Raum machen, desto privater und kleiner wirkt er. Ein intimer Besprechungsraum mit hoher Vertraulichkeit ist besser, wenn er dunkler ist.

Wir neigen oft dazu, Innenräume neutral zu gestalten. Der Klassiker ist die glatt gespachtelte oder verputzte Wand in Weiß. Das funktioniert immer und richtet keinen Schaden an. Aber eine differenzierte Betrachtungsweise führt zu besseren Ergebnissen. Wir bewegen uns in einer sehr heterogenen Arbeitswelt mit sehr unterschiedlichen Anforderungen. Es gibt Kombibüros, Einzelarbeitsplätze, große Besprechungsräume, Meetingbereiche, Teeküchen ... Dabei stellt sich immer die Frage: Welche Aufgabe hat der Raum? Welche Farben und Materialien verwende ich? Wenn Sie einen klassischen Besprechungsraum mit dunklem Holz täfeln, führt das in den meisten Fällen zu einer Missempfindung. Aber wenn Sie eine Vorstands-Lounge komplett klinisch in Weiß gestalten, ist das ebenfalls nicht stimmig, weil man hier die Erwartung hat, dass der Raum eine Vertrautheit und Privatheit ausstrahlt.

WIE BEEINFLUSST DENN DIE DECKE DIE ART UND WEISE, WIE MAN EINEN RAUM WAHRNIMMT?

// Eine Decke beeinflusst die Wahrnehmung eines Raums elementar. Sie fällt vor allem dann auf, wenn sie nicht sauber auf die Nutzung abgestimmt ist. Der Mensch bewegt sich in drei Dimensionen. Er schaut nicht nur auf die Wand oder den Boden, sondern auch an die Decke. Sie kann ein gestaltendes Element sein, z. B. als Sonderdecke, indirekt beleuchtet oder mit Deckensegel. Aber auch das Thema Akustik ist hier extrem wichtig. Der akustische und der optische Eindruck müssen zusammenpassen. Nehmen wir erneut das Beispiel einer Kirche. Wenn sich hier alles nach einer Telefonzelle anhört, dann fühlt sich das seltsam an. Betreten Sie einen Büroraum oder Besprechungsraum, dann muss die akustische Wahrnehmung - Hall, Echo oder Dämpfung - ganz eng mit der Größe und Nutzung des Raums in Zusammenhang stehen. Dies sind ganz entscheidende Aspekte, wenn wir Arbeitswelten planen. Die Lösungen von Schmid sind uns dabei eine große Hilfe, da man Licht, Lüftung und sonstige Komponenten sauber in komplexe Deckensysteme integrieren kann. Im Sinne von Perforation, glatten Flächen, Absorption, Reflektion, Dämpfung arbeiten wir eng zusammen. Für mich in meiner Berufslaufbahn als Architekt, hier in Frankfurt, ist die Marke Schmid zum Synonym für eine Handwerkskunst geworden, die genau solche Themen beherrscht.



Rund ums Auto, D-60486 Frankfurt am Main

WIE GEHEN SIE BEI DER DECKENGESTALTUNG VOR? STARTEN SIE BEI DER FUNKTION?

// Wir nähern uns einer Decke von drei Seiten. Es gibt die Integration der technischen Anforderungen, die akustische Behaglichkeit und die Gestaltung. Zum Glück können wir technische Funktionen wie Lüftung, Heizung oder Kühlung in der Decke verstecken, denn so sparen wir uns z. B. Heizkörper. Bei der Deckengestaltung geht es um Farbigkeit und Geometrie. Ordnen sich z. B. die Fugenteilungen mit den Achsen zur Fassade oder hat die Decke einen ganz eigenen Charakter? Gibt es eine geometrische Modulation oder ist die Decke gekrümmt? Was die Farbigkeit betrifft, habe ich handwerklich gelernt, dass die Decke immer das hellste Element in einem normalen Büroraum sein muss. Die Wand

als vertikale Fläche reagiert auf Licht ganz anders als eine horizontale Fläche. Die Decke ist also möglichst hell, z. B. signalweiß oder verkehrsweiß, und die Wand dagegen reinweiß oder sogar cremeweiß. In der Wahrnehmung entsteht dann ein harmonischer Eindruck im Dialog mit dem hellen, freundlichen Weiß an der Decke und der zurückgenommenen Wand.

DECKEN SIND BEI IHNEN ABER NICHT IMMER WEISS?

// Es gibt natürlich auch Fälle, da kann man mit Metallic- oder jeder RAL- oder NCS-Farbe an der Decke arbeiten. Das beherrscht Schmid mit seiner kompletten Produktionskette auch. Von der Systemintegration über Akustik bis zu Oberflächen und Farbbeschichtungen. Es kommt alles aus einer Hand. Schmid ist da ein guter Partner, mit dem wir alle Dinge gemeinsam abstimmen können. Bei unserem aktuellen Projekt für die Deutsche Bahn, in dem wir für 3.500 Mitarbeiter in zwei Bürogebäuden die Planung führen, ist Schmid von Anfang mit dabei. Als Partner und Berater für den Bauherrn, den Nutzer und für uns als Planungsteam. So schaffen wir es, die drei Themen technische Integration, Akustik und Gestaltung bestmöglich zu integrieren.

KÖNNEN SIE KONKRET ZU DIESEM PROJEKT EIN BEISPIEL FÜR GELUNGENE SYSTEMINTEGRATION NENNEN?

// Hier gibt es eine Innovation von Schmid mit Lüftungsdurchlässen, die wir im Deckenhohlraum auf der Decke haben. Hiermit können wir funktionale Elemente in das System integrieren, ohne „mit der Schrotflinte auf die Decke zu schießen“ und dort dann irgendwie Rauchmelder, Lautsprecher, Leuchten, Sprinkler, Lüftungsdurchlässe oder W-LAN-Sender zu verteilen. Je weniger man davon sieht - und es funktioniert trotzdem -, umso besser. Das klappt in der Zusammenarbeit mit Schmid sehr gut. Als Mittelständler sind sie stets nah am Kunden und entwickeln aus den Projekten heraus Innovationen. Man spürt die Motivation, etwas zu gestalten. Genau das gefällt uns sehr, weil wir ähnlich denken! |



**Farben für die
Ewigkeit -
Pulverbeschichtung
bei Schmid.**

Farben sind für unsere Kunden ein **zentrales Element für die Gestaltung von Innenräumen**. Dementsprechend hoch ist der **Qualitätsanspruch an die Oberflächen** unserer Innenausbaulösungen.

Farbton und Glanzgrad müssen exakt den Anforderungen entsprechen. Im sichtbaren Bereich darf es keine optischen Unregelmäßigkeiten geben. Deshalb ist es bei Schmid selbstverständlich, dass wir die Farb- beschichtung für unsere Produkte selbst realisieren. Die eigene Pulverbeschichtung an unserem Firmenstand- ort in Simmerberg ist Teil unseres durchgängigen Fer- tigungsprozesses vom Metallbau bis zur Konfektio- nierung der einbaufertigen Decken- und Wandelemente.

Mit dem umweltschonenden Pulverbeschichtungsverfahren lassen sich hochwertige und widerstandsfähige Oberflächen erzielen, die lange schön bleiben. Sie sind höchst schlag- und kratzfest, chemisch beständig und bieten einen natürlichen Kantenschutz. Gleichzeitig ist eine riesige Viel- falt an Farben und Effekten umsetzbar – alle RAL-Farben und Sonderfarbtöne, wie z. B. Sikkens, DB oder NCS, alle Glanzgrade von matt bis stark glänzend oder unterschiedliche Metallic-Effekte. Der gestalterischen Freiheit sind so gut wie keine Grenzen gesetzt.

Die beliebtesten Farben im Bereich der Decken- und Wand- gestaltung sind aktuell Weißtöne. Es gibt aber auch einen Trend zu dunkleren Farbtönen mit Perlglanzeffekt. Und da Geschmäcker bekanntlich verschieden sind, erstrahlen manche Decken sogar in Gold.

Übrigens beschichtet Schmid nicht nur die eigenen Decken- und Wandelemente. Auch viele externe Kunden setzen bei ihren Produkten auf die Qualität und das Know-how unserer Pulverbeschichtung.



Auftragen des Pulvers vor dem Einbrennen

Info: Unsere Pulverbeschichtung ist zertifiziert nach dem internationalen Qualitätszeichen **QUALICOAT**.

Bitte Ruhe!

Konzentriertes Arbeiten, ungestörte Kommunikation, entspannte Atmosphäre - bei hoher Geräuschbelastung so gut wie unmöglich. **Uwe Kliem ist als Projektleiter bei Schmid** dafür verantwortlich, in Innenräumen **eine behagliche Akustik zu schaffen**. Im Interview erzählt er, warum uns Lärm so nervt und wie **Decken- und Wandsysteme die Raumakustik verbessern**.

HERR KLIEM, WARUM EMPFINDEN WIR GERÄUSCHBELASTUNGEN ALS BESONDERS STÖRENDE UND STRESSIG?

// Ich denke, das ist eine Form der Reizüberflutung. Unser Gehirn ist ja darauf ausgerichtet, in Harmonie mit der Umwelt zu leben. Und bei jedem Faktor, der über das übliche Maß hinausgeht, ist der Körper geneigt, das als Stress zu empfinden. So ist das bei der Akustik auch. Aber dem Schall können wir uns nur schwer entziehen. Störendes Licht ist ein Einfluss, den ich ausschalten kann, indem ich die Augen schließe oder mich abwende. Das Ohr ist aber immer auf Empfang und hört in alle Richtungen. Außerdem ist es von der Natur als Warneinrichtung konzipiert. Nachts senkt unser Gehirn zwar die Reizschwelle, aber wir hören trotzdem unbewusst und schrecken bei ungewöhnlichen Geräuschen aus dem Schlaf. Die Bandbreite, die das menschliche Ohr verarbeiten kann, ist phänomenal. Der Faktor vom kleinsten noch hörbaren Schalldruck bis zur Schmerzgrenze bei sehr hohem Schalldruck beträgt 3,15 Millionen. Die Bandbreite des Auges hat einen Faktor von 1 bis 2. ▶



Uwe Kliem, Projektleiter

STECKBRIEF

Uwe Kliem ist Projektleiter bei der Schmid GmbH und seit 1992 im Unternehmen. Er beschäftigt sich nicht nur beruflich mit dem Thema Raumakustik, sondern auch privat. Sein Interesse gilt insbesondere dem Spezialthema „Akustik in kleinen Räumen - Optimierung der Klangwiedergabe im Bereich Stereo/Heimkino“.



Medienhaus Schwäbischer Verlag, D-88212 Ravensburg, Wandbekleidung aus Stoff & thermoaktive Deckensegel

„WENIGER ALS 1 MM MACHEN EINEN GROSSEN UNTERSCHIED“

WIE ENTSTEHT DIE GERÄUSCHBELASTUNG IN BÜROGEBÄUDEN?

// In Großraumbüros sind es im Wesentlichen die Kolleginnen und Kollegen selbst, die die Geräusche erzeugen. Wenn der Raum so gestaltet ist, dass man sich in normaler Lautstärke verständigen kann, ohne schreien zu müssen, wird das als akustisch behaglich empfunden.

WELCHE ROLLE SPIELT DAS GEBÄUDE SELBST?

// Der Aufbau der Räume und die begrenzenden Materialien können das akustische Raumklima verbessern oder verschlechtern. Im ungünstigsten Fall gibt es ringsum „schallharte“ Flächen, z. B. Parkett, Stein oder Fliesen als Fußböden und verputzte Wände, Betonwände oder reine Glasfassaden. Hier wird der Schall immer wieder hin und her reflektiert, wobei sich die Schallenergie nur sehr langsam „abbaut“. Im eigenen Zuhause sorgen „schallweiche“ Flächen wie Teppiche, Sofas, Sessel oder Vorhänge dafür, dass Schall absorbiert wird. In Büroräumen wären diese Maßnahmen ebenfalls hilfreich, entsprechen aber nicht den Anforderungen der Architekten und Nutzer. Allenfalls Teppichboden wird gelegentlich eingesetzt, Wände und Fassaden sind fast immer schallhart.

DANN BLEIBT ALSO NUR DIE DECKE, UM SCHALL ZU ABSORBIEREN?

// Ja, das wurde auch schon vor vielen Jahren erkannt. Ursprünglich gab es abgehängte Decken in Bürogebäuden, um Leitungen im Zwischendeckenhohlraum zu verstecken. Aber dann kam man bald darauf, dass sich diese Decken auch akustisch gestalten lassen, und die ersten schalldurchlässigen Metalldeckensysteme kamen auf den Markt.

SIND DENN METALLDECKEN MIT IHRER GLATTEN, HARTEN OBERFLÄCHE NICHT AUCH „SCHALLHART“?

// Eine Metalldecke wäre tatsächlich schallhart, wenn man sie vollflächig und ohne Perforation oder Fugen verlegen würde. Auch die Perforation allein hat noch keinen großen Effekt. Der springende Punkt ist das Medium, das sich oberhalb der Metalldecke befindet und den Schall absorbiert. Für unsere Lösungen nutzen wir ein Akustikvlies aus Glasfasergewebe, das in die Deckenplatte eingeklebt wird. Obwohl das Vlies deutlich dünner als 1 mm ist, bringt es beachtliche Werte in Bezug auf den Schallschutz - vor allem bei hohen Frequenzen. Wenn man die akustische Wirksamkeit der Metalldecke mit Akustikvlies noch weiter verbessern will, kann man zusätzlich Mineralwolle auf die Deckenplatten legen - üblicherweise 20 mm oder 30 mm, seltener auch noch stärker. Die Mineralwolle ist übrigens in schalldurchlässigen Kunststoff eingeschweißt.



WIE ERMITTELT MAN DENN DIE AKUSTISCHE WIRKSAMKEIT EINES DECKENSYSTEMS?

// Wir beauftragen dafür Prüfinstitute wie die ITA Ingenieurgesellschaft für Technische Akustik, Wiesbaden. Diese messen das jeweilige Deckensystem und erstellen ein zugehöriges Prüfprotokoll. Die darin ermittelten Werte können auf einen Einzelwert - den Schallabsorptionsgrad - verdichtet werden, der z. B. für eine Metalldecke 0,65 betragen kann. Dieser Schallabsorptionsgrad ist der Wert, den der Auftraggeber oder dessen Akustiker im Leistungsverzeichnis als Anforderung an die Decke erstellt. Nach dessen Höhe entscheiden wir, wie die Metalldecke ausgerüstet wird - ob Akustikvlies ausreicht oder zusätzliche Mineralwollauflagen erforderlich sind.

GIBT ES VON SCHMID AKUSTISCHE LÖSUNGEN FÜR WÄNDE?

// Wir machen das oft für Flughäfen, wo es sehr große Wandflächen gibt. Das sind i. d. R. großflächige Metallbekleidungen, die an einer Unterkonstruktion vor der eigentlichen Gebäudewand eingehängt oder verschraubt werden. Die Funktion ist ähnlich wie an der Decke.

VERARBEITEN SIE AUCH ANDERE MATERIALIEN ALS METALL?

// Ja, ganz nach Kundenwunsch z. B. Gipskarton, der bei akustischen Anforderungen gelocht ist. Diese Deckensysteme besitzen einen vergleichbaren technischen Aufbau wie Metalldecken. Allerdings sind die Perforationslöcher deutlich größer. Es gibt außerdem Lösungen mit Stoff und auch Holz - Letzteres vorwiegend im Wandbereich. Dafür verwenden wir perforierte Holztafeln, die auf ihrer Rückseite einen mehrschichtigen, schallabsorbierenden Aufbau haben.



WIE BEEINFLUSST DENN DIE PERFORATION DER DECKE IHRE AKUSTISCHE WIRKUNG?

// Es gibt eine ungeheure Bandbreite an Perforationstypen. Das betrifft die Anzahl, die Größe und die Form der Löcher. Daraus ergibt sich der freie Querschnitt, durch den der Schall nach oben dringen kann. Dabei ist interessant, dass sich die akustischen Werte nicht stark unterscheiden, wenn der freie Querschnitt 30 % oder 11 % beträgt. Das gilt übrigens auch für unsere Kühl-/Heizdecken. Obwohl die Kühlmäander den freien Querschnitt des Deckensystems verringern, haben unsere Prüfungen gezeigt, dass dies so gut wie keine Auswirkungen auf den Schallabsorptionsgrad hat. |

Von der Idee in drei Wochen an die Decke.



Am 24. Dezember 2015 kam die Zusage von Doppelmayr, dem Weltmarktführer für Seilbahnsysteme. Schmid hatte den Auftrag über mehr als 15.000 m² Deckenfläche für das neue Bürogebäude im vorarlbergischen Wolfurt. Eine echte Weihnachtsüberraschung, denn die Ausgangsbedingungen im Oktober waren alles andere als einfach. Die spannende Geschichte erzählt der damalige Projektleiter Manuel Kleber.

Neubau Bürogebäude Doppelmayr

A-6922 Wolfurt

OBJEKTART:

Büro-, Verwaltungsgebäude

AUFTRAGGEBER:

Doppelmayr Immobilien GmbH,
A-6922 Wolfurt

ARCHITEKTEN:

AllesWirdGut Architektur ZT GmbH,
A-1020 Wien

AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN:

12.100 m² Streckmetall-Kühl-/
Heizdecken inkl. hydraulischer
Anbindung, Isolierung und Regelungs-
technik, 1.300 m² Kühl-/Heizdecken in
Sonderbauweise, u. a. mit Eloxalober-
flächen, 2.500 m² Metalldecken
(inaktiv)



Neubau Bürogebäude Doppelmayr, A-6922 Wolfurt



Neubau Bürogebäude Doppelmayr, A-6922 Wolfurt

Auf Empfehlung eines Kunden sind wir erst zu einem sehr späten Zeitpunkt in den Vergabeprozess eingebunden worden. Gefordert war die Realisierung einer vollständig revidierbaren Kühl-/Heizdecke mit einer Untersichtsfläche aus Streckmetall. Ein Mitbewerber war zu diesem Zeitpunkt schon ein Jahr beratend tätig und hatte auch ein Muster erstellt, das allerdings in Optik und Funktion noch nicht überzeugte. Wir haben uns das angeschaut und es war schnell klar, dass ein Nachbau nicht die Lösung sein konnte. Die Herausforderung lag in der Kombination aus Streckmetall, hoher Leistung der Kühl-/Heizdecke, einfacher Wartung und fugenloser Optik.

„Die entscheidende Idee“

Nach vielen gemeinsamen Überlegungen kam mir die entscheidende Idee für einen zweischaligen Aufbau. Wir haben unsere Metalldecken mit Kühl-/Heiztechnik als Basis genommen und die Streckmetallplatten als Sichtverkleidung daran befestigt - und zwar so, dass beide Elemente einfach wieder getrennt werden können. Jedes einzelne Deckenmodul lässt sich für Revisionsarbeiten abklappen. Die hohe Toleranzanforderung konnte durch das gekantete Blech realisiert werden.

„Durch ein Versehen eine Woche früher“

Mit dieser Konstruktion hat sich Schmid an der Ausschreibung beteiligt. Da die Mitbewerber bei ihren Angeboten ähnlich lagen, wollte Doppelmayr im nächsten Schritt eine Musterdecke sehen. Der Bauherrenvertreter und der Betreuer der Ausschreibung erschienen aber nicht zum vereinbarten Termin - sondern durch ein Versehen eine Woche früher. Zu diesem Zeitpunkt hatten wir die Einzelteile zwar schon produziert, aber noch nicht installiert. Das machten wir dann in den nächsten zwei Stunden. Und bei diesem Prototyp hat von Anfang an alles gepasst und funktioniert. Für den Bauherrn war das ein echtes Schlüsselerlebnis, das letztendlich den Ausschlag für uns gegeben hat.

„Nebenbei auch noch die Baustellenlogistik“

Nach der Zusage Ende Dezember starteten die Arbeiten bereits im Januar. Im Laufe dieses Großprojektes übernahm Schmid nebenbei auch noch die Baustellenlogistik, um für den Kunden Zeit und Kosten zu sparen. Das verstehen wir unter Kümmern.



Bildnachweis: Hertha Hurnaus



Pinnwand

Einführung LCM

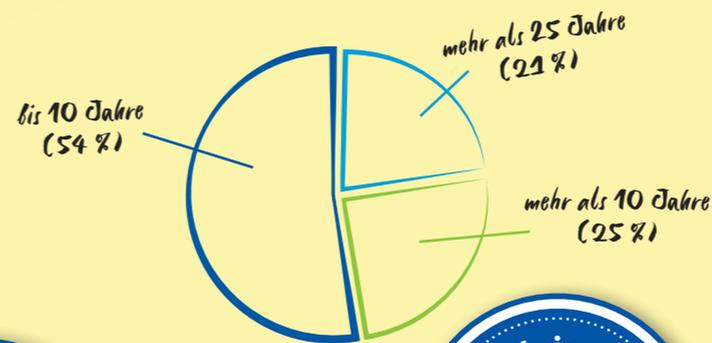
Beim Projekt DB-Tower arbeiten wir mit unseren Partnern nach dem LCM-Prinzip (Lean Construction Management). Die Herausforderung ist, komplexe Bauobjekte mit minimalen Ressourcen in kurzer Bauzeit zu entwickeln. Dafür übertragen wir den Gedanken eines Produktentwicklungsprozesses auf den Planungs- und Bauablauf. Gemeinsam wollen wir mit LCM den Terminplan absichern und die Projekteffizienz gegenüber normalen Bauprojekten deutlich erhöhen.

Schulungen für Schmid Profis

Seit 2018 führt Schmid halbjährlich Schulungen für Ober- und Fachmonteure durch. Die Inhalte sind vielschichtig - von technischen Neuerungen und Verbesserungen über Grundlagenwissen zu Spezialthemen bis hin zu Tipps und Kniffen für die tägliche Arbeit. So ging es z. B. schon um Hydraulik, die Inbetriebnahme von Leitungen, um Raumakustik oder den Einbau von Türen. Die Schulungen sollen die Teilnehmer dabei unterstützen, mit ihren Teams auf der Baustelle einen noch besseren Job zu machen - ganz im Sinne von „Verstehen. Mitdenken. Kümmern.“

Glückwunsch und danke!

10, 15, 20, 25, 30, 35, 40 Jahre Schmid - auch 2019 gibt es bei uns jede Menge Gründe zum Feiern. Wir gratulieren allen langjährigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zu ihrem ganz persönlichen Schmid Jubiläum. Vielen Dank für euer Engagement und eure Treue. Wir wissen, dass dies in der heutigen Zeit alles andere als selbstverständlich ist.



Schulung im April 2019 in Wölfersheim



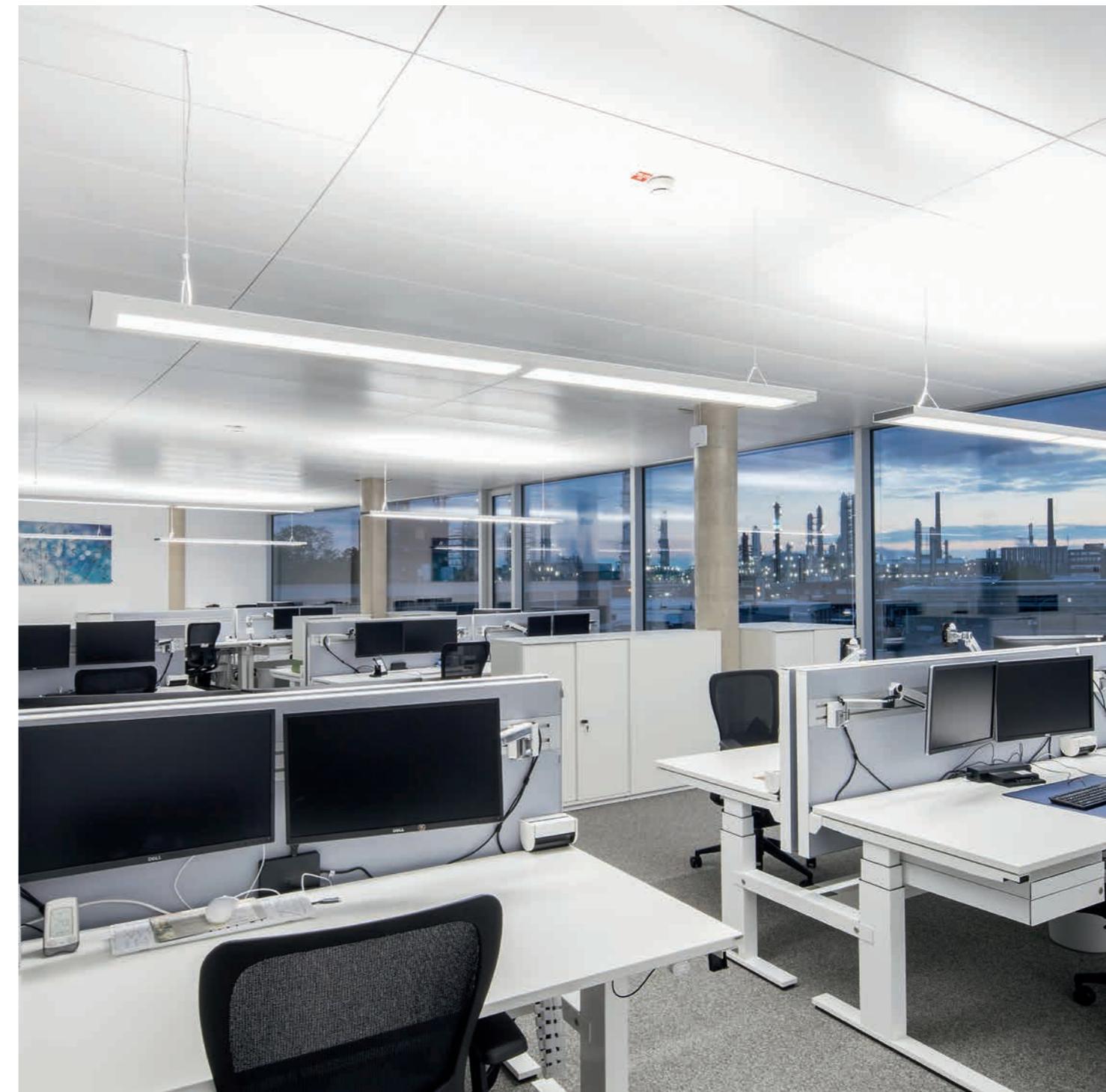
Jubilare 2018

Was die Hybriddecke einem kühlen Glas Bier voraushat ...

... und warum sie deshalb auch **in Raumsituationen** mit besonders **hoher Wärmeentwicklung** für ein angenehmes **kühles Raumklima sorgt.**

Wenn Sie im Sommer ein herrliches kühles Weißbier serviert bekommen, dann glitzern auf dem Glas die Wassertropfen. Die einfache physikalische Erklärung: Warme Luft kann mehr Feuchtigkeit aufnehmen. Trifft diese Luft auf ein kälteres Objekt, kühlt sie sich ab. Deshalb kondensiert die

Luftfeuchtigkeit am Bierglas. Und das führt zur Entstehungsgeschichte der Hybriddecke. Schmid hat nach Wegen gesucht, wie man die Kühlleistung von Kühl-/Heizdecken steigern kann, ohne dass es zu Kondensationseffekten bei Kühldeckensystemen kommt.





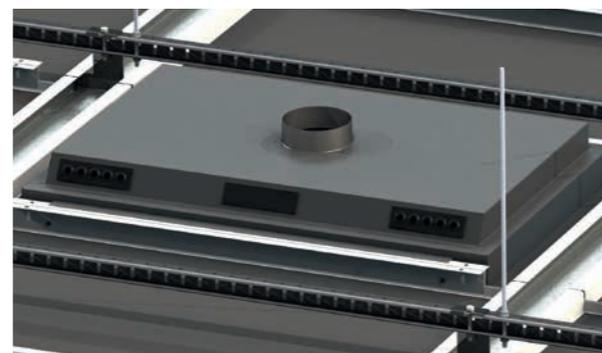
City-Haus I, D-60325 Frankfurt am Main

Der „Staubsaugereffekt“ und der Wärmespeicher Beton

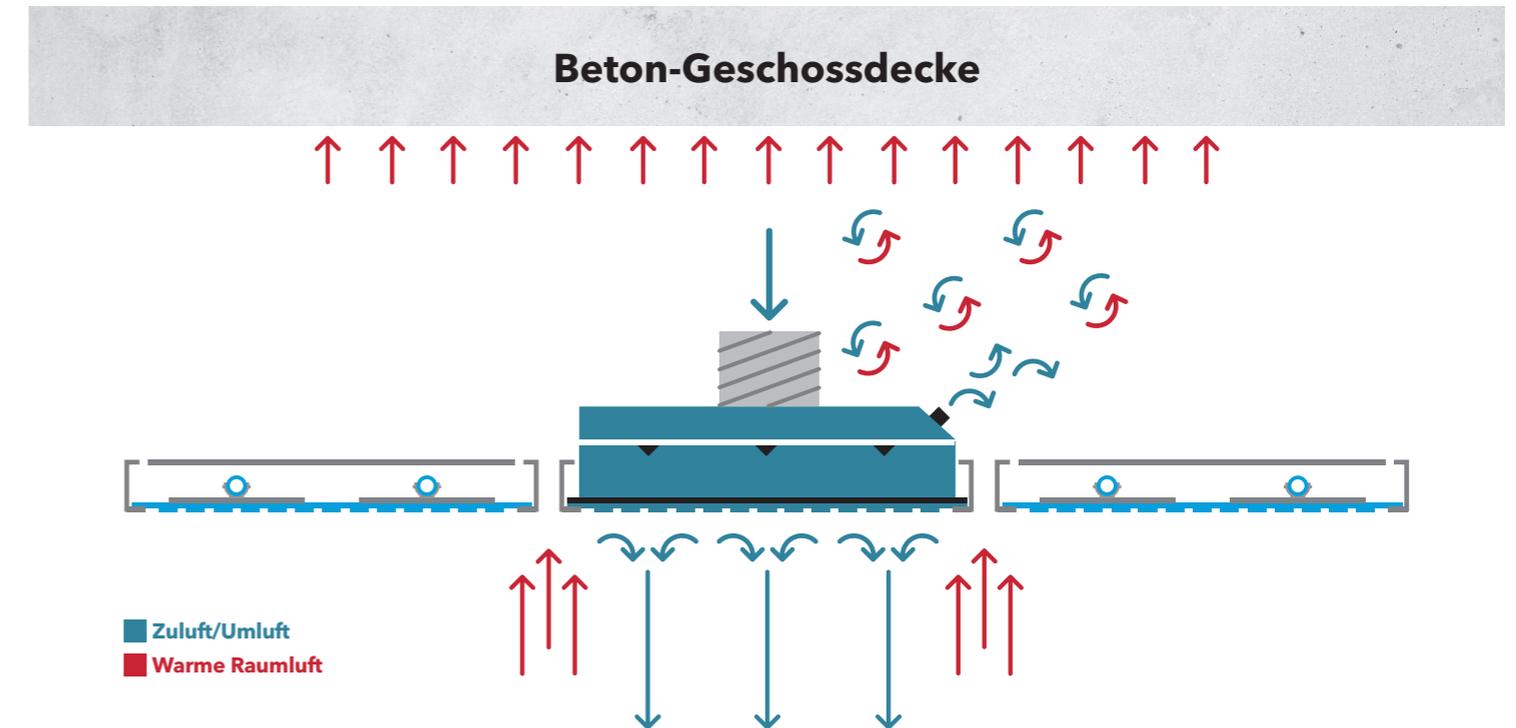
Bei der Hybriddecke lag die Lösung in der Luft, denn mit diesem Element lässt sich die wasserseitige Kühlleistung deutlich erhöhen. Deshalb gibt es bei der Hybriddecke ein Hybridmodul im Deckenhohlraum und offene Fugen zwischen den Deckenelementen. Düsen im Hybridmodul blasen kalte Luft in den Deckenhohlraum und erzeugen einen Luftwirbel. Dadurch wird die aufsteigende warme Luft wie mit einem Staubsauger angesaugt und die Wärme, die nicht von der Kühl-/Heizdecke absorbiert werden kann, wird in die darüber liegende Betondecke eingespeichert. Nachts ist die Lüftung ausgeschaltet, da sich keine Menschen mehr im Gebäude aufhalten und daher auch keine Frischluft erforderlich ist. Die Kühldecke läuft aber weiter. Durch die Rohre fließt kaltes Wasser, das der Betondecke die tagsüber eingespeicherte Wärme wieder entzieht. Und am nächsten Morgen beginnt der Kreislauf von Neuem.

Mehr Kühlleistung mit weniger Primärenergie

Die Hybriddecke verbindet die Elemente Wasser und Luft. Dabei ergibt 1 + 1 mehr als 2. Sie nutzt eine bestehende Lüftung und die idealen Speichereigenschaften einer Betondecke, um die Leistung einer Kühl-/Heizdecke deutlich zu erhöhen - und das ohne Mehrenergie. Dieses Plus an Effektivität bedeutet, dass der Betrieb immer deutlich effizienter ist. Deshalb zahlt sich der Einbau einer Hybriddecke auch dort auf Dauer aus, wo keine hohen Wärmelasten abgeführt werden müssen.



Hybriddeckenmodul



■ Zuluft/Umluft
■ Warme Raumluft

DIE HYBRIDDECKE BIETET BEHAGLICHKEIT³



Thermisch: Die Hybriddecke kühlt, heizt und lüftet. Sie sorgt nicht nur für eine optimale Raumtemperatur, sondern bringt auch Frischluft in den Raum - und das ohne Zugluft.



Akustisch: Das System lüftet lautlos, besitzt eine gute Schallabsorption und reduziert die Geräuschübertragung zwischen einzelnen Räumen.



Optisch: Die gesamte Technik ist von der Raumseite aus nicht sichtbar. Die Metalldeckenplatten sind in einer Vielzahl von Formaten, Perforationen und Farbtönen erhältlich.

OBJEKTART:
Banken, Versicherungen

AUFTRAGGEBER:
HVB Gesellschaft für
Gebäude mbH & Co. KG,
D-80538 München

ARCHITEKTEN:
Bottler_Lutz Architekten
BDA, D-80637 München

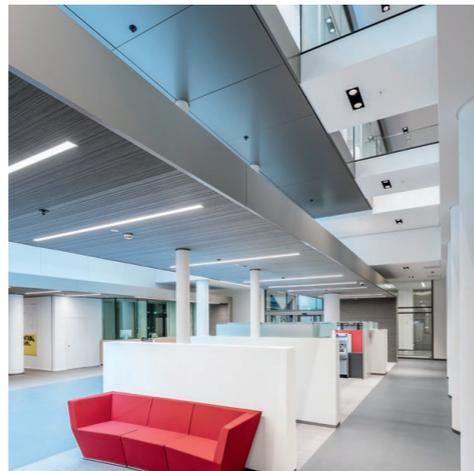
**AUSGEFÜHRTE
LEISTUNGEN:**
System-Trennwände,
freistehende Stahl-
Rahmenkonstruktion
bekleidet mit Aluminium-
Sandwichplatten und
2Tec2-Belag,
Kühldeckensegel



HypoVereinsbank, KF14, Bildnachweis: Michael Heinrich, München



HypoVereinsbank, KF14



Bildnachweis: Michael Heinrich, München

**„11.000 kg
Gewichtseinsparung
machen schon
einen kleinen
Unterschied.“**

Die beste Sparidee für eine Bank.

Für die neue „Flagship-Filiale“ in der Münchner City hatte die HypoVereinsbank etwas ganz Besonderes geplant: einen Raum-im-Raum-Effekt durch drei überdimensionale Rahmen aus massiven Stahlprofilen. Schmid gewann den Auftrag mit einer Konstruktionsidee, durch die man bei den Rahmen insgesamt 11.000 kg Gewicht einsparen konnte. Wie das gelang, erzählt Michael Neuser.



HypoVereinsbank, KF14



Bildnachweis: Michael Heinrich, München



HypoVereinsbank, KF14, Bildnachweis: Michael Heinrich, München

HypoVereinsbank, KF14

D-80333 München

Die bestehende Kassenhalle der HypoVereinsbank in der Münchener Innenstadt wurde im Jahr 2017 durchgängig neu gestaltet und zur Flagship-Filiale umgebaut. Eine besondere Rolle spielten dabei drei „raumbildende Rahmen“, unter denen unterschiedliche Funktionen der Filiale angeordnet werden sollten - die Kassen- und Servicetheke, die SB-Zone und die Kundenberatung mit Besprechungsboxen.

„Alternative Ideen ausdrücklich erwünscht“

Bei den Rahmen handelte sich es jeweils um zwei Wandscheiben - verbunden mit einer stützenfreien, von der Bestandsdecke abgehängten Deckenplatte. Der Konstruktionsvorschlag des Planers sah vor, sämtliche tragenden Bauteile als schlossermäßige Konstruktion aus massiven Stahlprofilen in der Werkstatt herzustellen, zu liefern und auf der Baustelle fertig zu montieren. In der Ausschreibung waren alternative Umsetzungsideen ausdrücklich erwünscht.

„Eine Konstruktion, die gleich mehrere Vorteile brachte“

Wir entwickelten als Sondervorschlag eine Systemschienenunterkonstruktion, die dem Kunden gleich mehrere Vorteile brachte: Das Eigengewicht der Rahmen war insgesamt 11.000 kg niedriger, was einer Einsparung von 50 % entsprach.

Das wurde bereits im Angebotsstadium statisch nachgewiesen. Außerdem war es möglich, die Systemteile auf der Baustelle einfach zusammenschrauben. Schweißarbeiten waren bis auf wenige Ausnahmen nicht erforderlich. Schließlich konnte man auch davon ausgehen, dass sich der Zeitaufwand für den Einbau deutlich reduzieren würde. Mit diesen Argumenten überzeugten wir die HypoVereinsbank, dass unser Vorschlag ihre Anforderungen am besten löst - in Bezug auf Technik, Zeit und Kosten.

„Zeitgewinn war Gold wert“

In der Umsetzung war der Zeitgewinn für unseren Auftraggeber Gold wert. Aufgrund von bauseitigen Verzögerungen konnten wir unsere Arbeiten erst deutlich später beginnen als ursprünglich vorgesehen. Das Enddatum ließ sich aufgrund fixer Umzugstermine der Bankmitarbeiter nicht verschieben. Unsere größte Herausforderung lag allerdings nicht in der Montage der Rahmenkonstruktionen, sondern bei der Applikation des Linoleumbelags auf den Wand- und Deckenflächen. Der Kleber hielt zunächst nicht das, was der Hersteller versprochen hatte. Deshalb waren wir auch nach der termingerechten Fertigstellung im Sommer 2017 noch bis zum Jahreswechsel mit Nacharbeiten beschäftigt, bis alles durch die Bank perfekt war.

„Zur besten Lösung kommt man nicht, wenn man immer nur ‚Ja‘ sagt.“

Ein Beitrag von **Thomas Thubeauville**

In meinem letzten Projekt auf Bauherrenseite habe ich rund fünfzig Vergabegespräche geführt. Aber es gab nur einen Ausführungspartner, der uns gesagt hat: „Ihr habt hier einen Fehler gemacht. Das könnte man besser lösen.“ Und das lag sicher nicht daran, dass unsere Planung perfekt war.

Leider ist es heute in der Regel so, dass der Bauprozess zu einem großen Anteil nur so gut ist wie die Qualität der Ausschreibung. Schwächen und Fehler in der frühen Planung führen zu teuren Nachträgen, Zeitverzögerungen und juristischem Hickhack. Die Gründe dafür liegen auf beiden Seiten. Bauherren und Architekten machen einen isolierten Planungs- und Ausschreibungsprozess, der den tatsächlichen Anforderungen in der Umsetzung nicht gerecht wird. Ausführungspartner sehen die Fehler, aber weisen oftmals bewusst nicht darauf hin. Sie gewinnen den Auftrag durch einen niedrigen Angebotspreis mit dem Wissen, die knappe Kalkulation über die Nachträge zu kompensieren.

Der Gegenentwurf dazu ist eine faire, vertrauensvolle Partnerschaft zwischen Planung und Ausführung. Mit Schmid beginnt dieser Weg oft unbequem, da sie mit ihrer hohen Planungs- und Ausführungskompetenz schon fertige Lösungen kritisch hinterfragen. In den vergangenen Jahren habe ich erleben können, dass Schmid diesen ambitionierten Dialog immer mit dem Blick für das Gesamtprojekt führt – und mit dem Anspruch, die beste Lösung dafür zu finden. Dazu braucht man Bauherren und Architekten, die bereit sind, sich selbst zu hinterfragen und jahrzehntelanger Erfahrung zu vertrauen.

In einem zeitkritischen Bauprozess ist ein „Nein“ natürlich erstmal ein Ärgernis. Man will ja anfangen zu bauen. Die Planung ist doch eigentlich abgeschlossen. Und dann kommt die Firma Schmid und hat vielleicht bessere Ideen. Darauf muss man sich einlassen. Aber ich kann aus eigener Erfahrung sagen, dass man dafür belohnt wird und Qualitäten erhält, die weit über die Gewährleistungsfrist Bestand haben. Und wer seine Ausführungspartner schon in einer sehr frühen Projektphase auf Augenhöhe einbindet, hat noch mehr Möglichkeiten, zusammen zur besten Lösung zu kommen.



Thomas Thubeauville, Berater/Koordinator/Projektleiter

STECKBRIEF

Thomas Thubeauville, Dipl.-Ing. Architekt (FH), war über zehn Jahre auf Bauherrenseite tätig – als Berater, Koordinator und Projektleiter bei Neubauten und Revitalisierungen. Im Jahr 2019 ist er zu Schmid auf die Ausführungsseite gewechselt. Er ist Gesamtprojektleiter der ARGE DB-Tower mit den Unternehmen Lupp, Prinzing und Schmid. In dieser Funktion kümmert er sich um die organisatorischen, technischen und kaufmännischen Belange der Arbeitsgemeinschaft gegenüber dem Bauherrn und im internen Zusammenspiel. Ein weiteres Aufgabengebiet ist die Einführung von LCM – Lean Construction Management für das Projekt DB-Tower.

Ausblicke

Die Arbeiten zum **Neubau unseres Firmenstandorts** in Simmerberg haben begonnen – nach einer langen und **wechselvollen Vorgeschichte**.



Erste Handskizzen von GMS Architekten 2008



Umverlegung Wasserleitung im Sommer 2019



Vorhaben- und Erschließungsplan

01 Bereits im Juni 2008 gibt es erste Überlegungen für eine „Werks-Strukturoptimierung“.

Die damalige Strukturplanung sieht eine Zusammenfassung aller Produktionsbereiche und der Logistik an einem Standort vor – überdacht und ebenerdig. Im Jahr 2014 startet das Verfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan (VBP). Kurz danach „platzt“ ein zugesagter Grundstücksverkauf und macht eine Umplanung notwendig.

02 In 2015 und 2016 wird das gesamte Projekt neu geplant - inklusive der Renovierung des bestehenden Bürogebäudes.

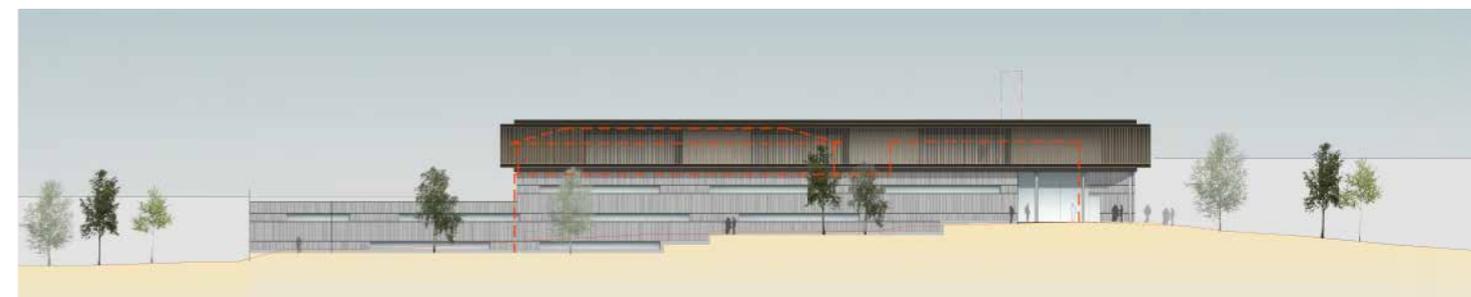
Im Jahr 2017 startet das VBP-Verfahren zum zweiten Mal. In der Folge gibt es schalltechnische Untersuchungen und diverse Gutachten, insbesondere auch zum Baugrund und Grundwasser.

03 Schmid erweitert das Vorhaben im Jahr 2019 um Rück- und Neubau des Verwaltungsgebäudes.

Der Marktgemeinderat stimmt der Baumaßnahme zu. Die Bürger wurden bereits im Jahr 2018 in die Planung eingebunden.

04 Im Juli 2019 starten die ersten Baumaßnahmen. Die Wasserleitungen werden umverlegt.

Im September 2019 kommt das VBP-Verfahren voraussichtlich zum Abschluss und der Flächennutzungsplan wird geändert. Wir freuen uns auf die nächsten großen Schritte und halten Sie auf dem Laufenden.



Ansichten



Schmid GmbH _ Alte Salzstraße 9 _ D-88171 Simmerberg/Allgäu _ www.schmidgmbh.de