

DAS FACHBLAT

Raum-in-Raum-Systeme

Modularer Baukasten für maßgeschneiderte Innenräume

Innen- und Schiebetüren

Offene Systeme erlauben freie Wahl der Einbauelemente



Die neuen Brandschutzverschlüsse von RUG SEMIN

Mit Sicherheit die beste Wahl

- Durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassungen (AbZ) vom DIBt zugelassen
- deutlich größerer, weil systemübergreifender Einsatzbereich
- für Unterdecken, Schachtwand-/ Installationswandsysteme sowie Massivwände nach DIN 4102



AluRapid Safe



AluProtect Safe



Alumatic Safe / Alumatic Safe Plus



AluSpeed Safe





Liebe Leser,

Holzbauten erfreuen sich großer Beliebtheit. Nicht nur mehrgeschossige Wohnhäuser werden mittlerweile in Holzbauweise umgesetzt, auch in Nutzbauten, Büro- und Verwaltungsgebäuden kommt der Baustoff Holz zum Einsatz. Angst vor einer erhöhten Brandgefahr muss bei unserem hohen brandschutztechnischem Sicherheitsniveau niemand mehr haben. Welche Möglichkeiten ganzheitliche Brandschutzkonzepte bieten und wie dabei die bewährten Gipsfaser-Platten verwendet werden, erfahren Sie ab Seite 6.

Unser Bericht über die in der Wand laufenden Schiebetüren der STUDIO-MUC Service-Apartments in München zeigt Ihnen die Vorteile von offenen Systemen auf. Dank genormter Konstruktionen können Produkte und Systemkomponenten unterschiedlicher Hersteller problemlos in einer Trockenbauwand kombiniert werden. Sie haben die Wahl! Mehr dazu auf Seite 11.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

Ihr Trockenbau-Fachhändler



Inhalt

mediakompiexes in Kansrune 4-5
Brandschutz im Holzbau: Ganzheitliche Brandschutzkonzepte planen 6–8
Produkte: OWA-Deckensegel 9
Objektbericht: Service-Apartments im STUDIOMUC in München 11
Produkte: Neue Holz-Innentüren von Hörmann

Objektbericht: Neubau eines Multi-

Raumsysteme: Modularer Baukasten für Innenräume nach Maß 14–16
Produkte: Nagelstutz und Eichler – ballwurfsichere Revisionsklappe 17
Interaktiver Fußbodenplaner 17
Produkte: Wärmeschutz mit JACKOCARE Innendämmung 18
Bau & Recht: Fehlender Chef 19

Neue Karrierechance im Handwerk: Der Ausbau Bachelor (cra)

Kompetenzzentrum Ausbau und Fassade (KomZet) hat gemeinsam mit beruflichen Schulen. Hochschulen und der Knauf Akademie eine völlig neue Karrierechance im deutschen Stuckateur-Handwerk entwickelt: den "Ausbau Bachelor (cra)" (cra kommt von "craftsman" und bedeutet übersetzt "Handwerker"). Eine ideale Kombination von handwerklicher Praxis und Unternehmensmanagement. Die Teilnehmer werden in

sieben Semestern intensiv darauf vorbereitet, Führungsaufgaben in einem Handwerksunternehmen zu übernehmen. Sie lernen Managementthemen wie Strategie- und Unternehmensführung, Marketing und Vertrieb, Arbeitsorganisation, Personalfragen, Angebot und Vertragsgestaltung, Planung und Arbeitsvorbereitung etc.

Über die Arbeit im Fachbetrieb hinaus läuft die Ausbildung per Blockstudium am beruflichen Schulzentrum Leonberg und überbetrieblich im Kompetenzzentrum für Ausbau und Fassade. Die Berufsaussichten für Absolventen dieses Programms sind übrigens sehr gut, denn Fachkräfte für den Ausbau sind in Deutschland sehr gefragt. Bewerben können sich junge Leute mit Abitur, Fachhochschulreife oder vergleichbarem Schulabschluss.

Mehr Infos gibt's direkt beim Kompetenzzentrum (Tel. 071 52/90 50 71) oder unter www.ausbau-bachelor. de und www.stuck-komzet.de.



Harmonische Oberflächen für saubere Klänge

Neubau eines Multimediakomplexes, Hochschule für Musik in Karlsruhe

n der Hochschule für Musik in Karlsruhe bietet ein neuer Multimediakomplex ausreichend Raum für Ausbildung und Vorführungen. Der imposante Quader überzeugt mit seinen technischen Details wie 11 m hohen, frei hängenden Vorsatzschalen sowie hohen Oberflächenqualitäten.

Die Hochschule in Karlsruhe ist eine dynamische und renommierte Ausbildungsstätte. Deshalb zieht sie Studenten aus der ganzen Welt an. Steigende Studentenzahlen bedeuten aber auch einen steigenden Platzbedarf. Um diesen Platz konzentriert an einem Ort zu bieten, wurde die Idee eines festen Campus geschaffen. Der Campus One fasst die verschiedenen Institute und Lehrräume zusammen und konzentriert sie am Schloss Gottesaue im Südosten der Stadt. Neben einem neuen Unterrichtsgebäude entstand hier auch ein Multimediakomplex.

Der Neubau nach dem Entwurf von Architekten.3P Feuerstein Rüdenauer & Partner aus Stuttgart setzt sich aus zwei Teilen zusammen. An der Nordseite als langer und schmaler Riegel angelegt, beherbergt er im Erdgeschoss Nebenräume wie Garderobe, Umkleidebereiche und Toiletten sowie in den beiden Obergeschossen Institutsräume der Hochschule. Komplettiert wird der Neubau durch den auffälligeren Quader, der sich an der Südseite anschließt. Hier befinden sich ein Konzert- und Theatersaal mit bis zu 400 Plätzen und das Foyer sowie zusätzliche Proberäume. Anders als der lange Riegel, der eine Lochfassade mit weißem Putz als Hülle erhielt, trägt der selbstbewusste Quader ein dunkles Kleid aus glänzender Keramik. Mit einem vertikalen Streifenmuster in dunklen Brauntönen verleiht sie dem kubischen Baukörper eine lebendige Erscheinung. Sie entfaltet jedoch ihre Wirkung erst durch den großen Fassadeneinschnitt an der Südseite, der den Zugang zum Gebäude markiert. Er bricht die dunkle Keramikfassade mit weißen Putzflächen auf und



Treppen, Brüstungen bis hin zu den Türeinfassungen bestehen aus Trockenbaukonstruktionen mit der besonders robusten Gipsplatte Knauf Diamant.

führt zur Glasfront, die den eigentlichen Eingang darstellt. Zudem wird der dunkle Quader durch ein ebenfalls in weiß gehaltenes Bühnenhaus für die Technik des Konzert- und Theatersaals ergänzt.

Frei hängende Vorsatzschalen mit hoher Oberflächenqualität

Das Foyer des Multimediakomplexes ist hell und großzügig gestaltet. Große Oberlichter, die Glasfassade des Haupteingangs und die Gebäudehöhe lassen diesen Eindruck entstehen. Vom Foyer gelangt man direkt in den großen Saal oder zu den Obergeschossen, die über Treppen und Galeriegänge erschlossen wurden. Gerade das viele Licht und die Raumhöhe beeindrucken und lassen beim fachkundigen Betrachter sofort die Frage aufkommen, wie trotz Streiflicht und Schattenwurf eine so homogen wirkende Oberfläche realisiert werden konnte.

Sowohl die Wandflächen als auch Deckenelemente und Brüstungen sind sehr glatt und sauber verarbeitet. Um dies zu erreichen, wurden die Flächen in der Qualitätsstufe Q3 ausgeführt. Überall dort, wo Wände in Trockenbauweise zum Einsatz kamen, verwendete

die TM-Ausbau GmbH Knauf Horizonboard. Die Platten sind speziell für Konstruktionen mit hohen Anforderungen an die Oberflächengüte entwickelt worden. Horizonboard verfügt umlaufend über eine abgeflachte Kante (4AK). So lassen sich Oberflächen realisieren, bei denen die Gefahr einer Rissbildung entlang der Stoßfugen, vor allem in Kombination mit dem Deckstreifen Kurt und der Spachtelmasse Knauf Trias, nahezu ausgeschlossen werden kann. Trias weist als Spachtel fast keinen Schwund beim Trocknen auf und verhindert so eine Rissbildung entlang der Fugen. Außerdem ist die Farbe des Spachtels an den Karton angepasst, sodass sich die Fuge bei hochwertigen Beschichtungen nicht abzeichnen kann. Übergänge zwischen den Platten sind durch die dickere Putzschicht über den Fugen nicht sichtbar. Die Platten in der Standardgröße 1.250x2.000 mm können aufgrund der umlaufenden Abkantung leicht auf Stoß und somit in Kreuzfugenverlegung montiert werden. Dies lässt eine zügige und damit kostengünstige Verlegung zu.

Als Unterkonstruktion wählte man Traversen sowie CW-50-Profile von Knauf, die direkt an der Betonwand montiert wurden und frei tragend sind. So wurden Vorsatzschalen in einer Höhe von bis zu 11 m realisiert – im Falle der Horizonboard-Konstruktion doppelt beplankt mit Platten in der Stärke 12,5 mm. Wie alle Vorsatzschalen handelt es sich bei den Unterkonstruktionen aufgrund der Anforderungen von Architekten.3P um Sonderkonstruktionen.

Elegant integrierte Installationen in der Akustikdecke

Natürlich spielt in einer Musikhochschule die Akustik eine wichtige Rolle. Aus diesem Grund wurden im Foyer, in den Gängen sowie im Konzert- und Theatersaal Lochplatten eingesetzt. Die Lochplattendecke im Foyer dient einer Minderung der Nachhallzeit in diesem Bereich, da hier auch kleine Veranstaltungen stattfinden sollen. Die schräge Lochplattendecke verkleidet den hier verlaufenden Lüftungskanal und dient ebenso der akustischen Verbesserung wie die Deckenfelder um die eingeklappten Techniktafeln. Hier haben die Architekten eine elegante Lösung gefunden, um Beleuchtung, Beschallung, Rauchmelder und Sprinkleranlage nicht auf der Decke aufsetzen zu müssen. Dafür bildete man horizontale Felder aus, die wie eingeklappt in der schrägen Deckenebene versenkt wurden und konzentriert alle Installationen enthalten. Bei den Lochplatten handelt es sich um Knauf Cleaneo Akustikplatten in einem Lochbild 8/18, einer Kantenausführung in 4SK und einer Stärke von 12,5 mm. Mit einer Spachtelung mit Uniflott ist so auch hier eine fugenlose Verlegung möglich.

Die im Foyer zu sehenden Treppenverkleidungen und die Brüstungen wurden ebenfalls in Trockenbauweise ausgeführt. Hierbei kam eine Beplankung aus zwei Lagen 12,5 mm Knauf Diamant zum Einsatz. Zudem wurde die Wand im Treppenhaus mit Diamantplatten erstellt und als frei hängende Vorsatzschale konstruiert. Um die Höhe von bis zu 11 m sicher zu realisieren, wurden hier wie bei der Wand im Foyer vorher statische Berechnungen vorgenommen und die Unterkonstruktion entsprechend mit UK- und C-Profilen ausgeführt.

Für die Türeinhausungen aus Trockenbaukonstruktionen wurden dort, wo erhöhter Brandschutz besteht, Stahlunterkonstruktionen gewählt, bei weniger neuralgischen Bereichen UK-Profile. Zum Einsatz kam auch hier Knauf Diamant, da diese den hohen Brandschutzanforderungen entsprechen und eine besondere Oberflächenhärte aufweisen.

Insgesamt beweist der Neubau des Multimediakomplexes, dass Hochschulbau nicht nur funktional sein muss, sondern auch elegant sein kann. Dass es gelang, trotz natürlicher Belichtung und damit einhergehenden Herausforderungen eine solch homogene und saubere Oberfläche wie im Foyer zu schaffen, sind eine Auszeichnung für Planer wie für das ausführende Unternehmen.

Bautafel:

- Projekt: Neubau Multimediakomplex, Hochschule für Musik
- Bauherr: Land Baden-Württemberg, Vermögen und Bau Baden-Württemberg, Amt Karlsruhe, 76131 Karlsruhe
- Architekt/Planer: Architekten.3P Feuerstein Rüdenauer & Partner
- Ausführung: TM Ausbau GmbH, Geschäftsbereich Mitte, Wallau
- Fachberatung: Hans-Joachim Danielzik, Knauf Gips KG

Weitere Informationen unter www.knauf.de



Der Erschließungsbereich mit seiner großen Raumhöhe und starkem Tageslichteinfall überzeugt durch die hohe Oberflächenqualität.



Wirtschaftlicher und leistungsfähiger Brandschutz im Holzbau

Ganzheitliche Brandschutzkonzepte als sichere Alternative zu den herkömmlichen Möglichkeiten des mehrgeschossigen Holzbaus

it der Novellierung der Musterbauordnung (MBO) 2002 hat sich der Einsatzbereich der Holzbauweise bekanntlich erweitert. Danach können Holzbauten mit bis zu fünf Geschossen errichtet werden. Brandschutz im Holzbau, der entsprechend der gültigen Regelwerke ausgeführt wird, ist jedoch komplex und bezüglich der Anforderung an die Bauteile aufwendig. Demnach sind die Projekte mit einem entsprechenden Kostenaufwand verbunden. Ohne die aeforderten Schutzziele zu reduzieren. können Bauvorhaben auch mit individuell erstellten ganzheitlichen Brandschutzkonzepten realisiert werden. Bei der wirtschaftlichen und sicheren Umsetzung haben sich Gipsfaser-Platten bewährt.

Die Holzbauweise wird immer beliebter. Nicht nur. dass sich immer mehr private Bauherren beim Bau ihres Einoder Zweifamilienhauses für den Baustoff Holz entscheiden - vor allem im mehrgeschossigen Wohnungsbau ist eine deutliche Zunahme zu verzeichnen. So wurde im ersten Halbjahr 2013 im Vergleich zum gleichen Zeitraum des Vorjahres ein Anstieg der Genehmigungszahlen um 10,8 % notiert (Presseinformation vom 10.09.2013 Holzbau Deutschland - Bund Deutscher Zimmermeister im Zentralverband des Deutschen Baugewerbes e.V. ZDB, Berlin). Darin zeigt sich, dass die Vorbehalte, mit denen der Holzbau in Deutschland gerade im urbanen Raum lange konfrontiert war, mehr und mehr schwinden. Begründet wurde die mangelnde Akzeptanz unter anderem mit der Angst vor einer unkontrollierten Brandausbreitung über Hohlräume sowie mit der Befürchtung eines verzögerten Tragwerksversagens infolge eines versteckten Weiterbrandes.

Die allgemeine Einstellung zur Holzbauweise änderte sich, als im Rahmen eines groß angelegten Forschungs- und Entwicklungsprojektes der Nachweis erbracht wurde, dass das in Deutschland geltende hohe brandschutztechnische Sicherheitsniveau auch bei mehrgeschossigen Holzrahmenbauten gewährleistet werden kann. Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens trugen dazu bei, dass mit der Musterbauordnung (MBO) 2002 [3] die Möglichkeit geschaffen wurde, bis zu fünfgeschossige Holzbauten zu errichten - bis dahin war die Verwendung von Holz als Baustoff nur für Gebäude bis zu maximal drei Vollgeschossen erlaubt. Architekten wie die Berliner Planer Tom Kaden und Tom Klingbeil erkannten sofort das städtebauliche und architektonische Potenzial, das sich damit gerade im innerstädtischen Bereich ergab und führten mit bis zu siebengeschossigen Gebäuden die Tradition des urbanen Holzbaus zu neuer Vollendung. Mittlerweile begrenzen sich die Möglichkeiten des mehrgeschossigen Holzbaus nicht mehr nur auf den Wohnbau und auf Aufstockungen zur städtischen Nachverdichtung. Vielmehr finden auch im klassischen Nichtwohnbau immer mehr Holzbauprojekte Anwendung. Hierbei handelt es sich um große Produktionsund Nutzbauten, Sonderbauten wie Pflegeheime sowie Büro- und Verwaltungsgebäude.







Ein objektbezogenes, ganzheitliches Brandschutzkonzept auf der Grundlage der Berliner Bauordnung (BauO Bln) ermöglichte den Bau eines gemischt genutzten Gebäudekomplexes der Gebäudeklasse 5 in Holzbauweise. Ein großer Teil der Lösungen des Brandschutzkonzeptes konnte mit Gipsfaser-Platten umgesetzt werden.

Konstruktive Anforderungen der Bauordnung

Ermöglicht werden die neuen Perspektiven durch die Einführung der Gebäudeklasse 4. Diese Klasse umfasst Gebäude mittlerer Höhe, die eine Fußbodenhöhe des obersten Geschosses mit Aufenthaltsräumen von maximal

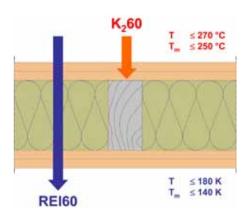


Abb. 1: Ausführung einer Holzständerwand (K₂60 / REI60) gemäß den Anforderungen der Muster-Richtlinie (M-HFHHolzR) / hochfeuerhemmendes Bauteil.

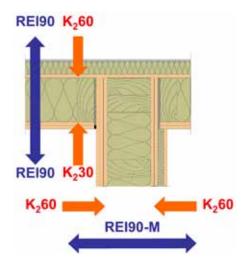
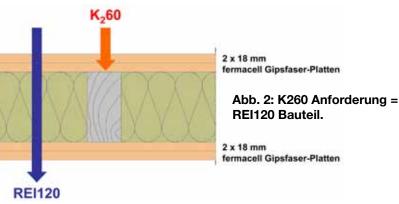
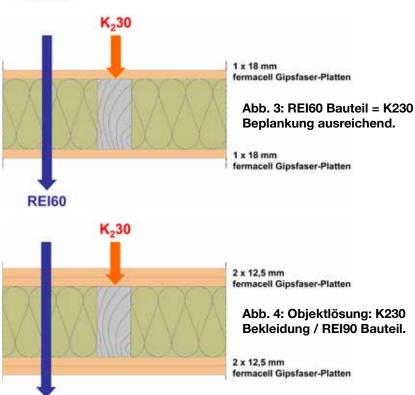


Abb. 5: Objekt-Detaillösung: Fermacell Außenwand (REI90/ K230Innen-K₂60Außen), Fermacell Brandwand (REI90-M/K₂60).

13 m und Nutzungseinheiten von bis zu 400 m² aufweisen. In dieser Gebäudeklasse sind nunmehr hochfeuerhemmende Holztragkonstruktionen (F 60-BA) zulässig, wenn ausschließlich nicht brennbare Dämmstoffe verwendet werden und die Bauteile allseitig eine brandschutztechnisch wirksame Bekleidung erhalten. Diese muss aus nicht brennbaren Baustoffen bestehen und die brennbare Tragstruktur einkapseln. Die spezifischen konstruktiven Anforderungen sind nicht in der MBO, sondern in der Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an hochfeuerhemmende Bauteile in Holzbauweise (M-HFHHolzR festgelegt. Diese beschreibt neben den Anforderungen an die Ausbildung der Brandschutzbekleidung und der Fugen (Fugenversatz) auch die Ausbildung





von Anschlüssen sowie von Einbauten und Installationen.

REI90

Als Leistungskriterium für die Brandschutzbekleidung wird die Kapselklasse $\rm K_260$ nach DIN EN 13501-2[3] herangezogen. Hochfeuerhemmende Konstruktionen mit wesentlichen Bestandteilen aus Holz müssen demnach zwei Anforderungen erfüllen: $\rm K_260$ (Kapselkriterium) für die Beplankung und F60 bzw. REI60 (Feuerwiderstand) für das Bauteil (Abb. 1).

Das Kapselkriterium soll sicherstellen, dass im Brandfall mindestens 60 Minuten keine Entzündung der tragenden und aussteifenden Holzbauteile einer Konstruktion erfolgt. Die Entzündungstemperatur liegt bei ca. 300 °C.

Für die Nachweisführung der Kapselklasse kommt eine ergänzende Bauteilprüfung (Deckenbauteil) nach EN 14135 zum Tragen. Diese zusätzliche Anforderung an die Kapselung führt dazu, dass das Gesamtbauteil mit der bauordnungsrechtlich definierten Feuerwiderstandsklasse F60 bzw. REI60 einen wesentlich höheren Feuerwiderstand aufweist. Neben der geforderten Kapselprüfung wird ergänzend das tragende Bauteil (Beispiel Wand) mit der zuvor nachgewiesenen brandschutztechnischen Bekleidung (K₂60) nach DIN EN 1365-1 geprüft. Tatsächlich führt die kombinierte Anforderung "Kapselung und Bauteilprüfung" zu einer Feuerwiderstandsklasse von 120 Minuten, wohingegen bauordnungsrechtlich lediglich 60 Minuten gefordert sind.

Ein Vergleich der Anforderungen (Feuerwiderstand / Kapselanforderung) in Kombination zeigt die Leistungsfähigkeit der Bauteile (Abb. 2 und 3).



In der Praxis sorgen die konstruktiven Anforderungen der M-HFHHolzR für einen erhöhten Fertigungsgrad mit entsprechendem Kostenaufwand und stellen damit oft die Wirtschaftlichkeit der Holzbauweise infrage. Denn die Einhaltung dieser Vorschriften kann nur mit relativ dicken, nicht brennbaren Bekleidungen gewährleistet werden. Individuelle Brandschutzkonzepte bieten hier sichere, wirtschaftliche und leistungsfähige Lösungen.

Ganzheitliche Brandschutzkonzepte als wirtschaftliche Alternative

Nach § 67 der MBO bietet sich für den Planer die Möglichkeit, durch die alternative Erstellung von objektbezogenen ganzheitlichen Brandschutzkonzepten wirtschaftliche und leistungsfähige Gebäude zu realisieren. Voraussetzung ist, frühzeitig mit den entsprechenden Partnern fachgerechte Lösungen zu erarbeiten, sodass die Ausführungssicherheit von der Planung bis zur Anwendung gewährleistet ist. Dabei gilt es, die Brandschutzanforderungen an die Bauteile durch ein individuell abgestimmtes Paket aus anlagentechnischen, abwehrenden und organisatorischen Komponenten zu kompensieren. Dann ist z.B. die Reduzierung der Kapselklasse von K,60 auf K,30 möglich, wodurch eine insgesamt wirtschaftliche Lösung erreicht werden kann (Abb. 4).

Ganzheitliche Brandschutzkonzepte ermöglichen außerdem die Realisierung von immer komplexeren und gleichzeitig individuellen Ansprüchen an moderne Bauwerke, die oftmals nur durch die Abweichungen von bestehenden Bauordnungen, Richtlinien oder Verordnungen realisiert werden können. Die erforderlichen Brandschutznachweise bei ganzheitlichen Brandschutzkonzepten sind gemäß MBO 2002 entweder von einem Bauvorlageberechtigten oder von einem Brandschutzplaner zu erstellen. Die Individualität bei der Bauweise zeigt Lösungen, die im Rahmen von Brandschutzkonzepten objektbezogen realisiert werden und ein hohes Maß an Sicherheit bieten.

Brandschutztechnisch wirksame Bekleidung

Mit dem Einsatz geeigneter Trockenbau-Platten, wie etwa Fermacell Gipsfaser-Platten, lassen sich gerade im Holzbau intelligente Brandschutzkon-



Montage der vorgefertigten Dach- und Wandelemente.

zepte schnell und einfach und dabei wirtschaftlich realisieren. Es gibt für die Anforderung der brandschutztechnischen Bekleidung Lösungen für die Klassifizierungen K,10, K,30, K,60 sowie für den Objektbereich die vielfach angewandte K₂45 Bekleidung. Je nach Konstruktion gewährleisten sie Brandschutz nach DIN 4102-2 / DIN EN 13501-2 in den Feuerwiderstandsklassen von F30 bis F120/REI30 bis REI120. Speziell Fermacell verfügt über allgemein bauaufsichtliche Prüfzeugnisse für hochfeuerhemmende Bauteile und Varianten von brandschutztechnischen Bekleidungsmöglichkeiten für das Kapselkriterium K,60, um mehrgeschossige Holzbauten und Aufstockungen der Gebäudeklasse 4 zu realisieren.

Fermacell Gipsfaser-Platten erfüllen die Anforderungen zur statischen Aussteifung und brandschutztechnischen Bekleidung, die an den mehrgeschossigen Holzbau gestellt werden. Die Platten bieten aufgrund ihrer homogenen Struktur und Faserarmierung (recycelte Papierfasern) eine hohe mechanische Beanspruchbarkeit und stellen mit Material- und Verarbeitungseigenschaften, die dem Holz sehr ähnlich sind, eine gute Ergänzung zur Holzunterkonstruktion dar. Die eco-Zertifizierung garantiert ein umweltfreundliches Produkt.

Fazit: Mit ganzheitlichen Brandschutzkonzepten und modernen Baustoffen wie Fermacell GipsfaserPlatten können wirtschaftliche und leistungsfähige Brandschutzlösungen für Holzbauten erarbeitet werden. Wichtige Voraussetzung für eine konstruktionsbezogene Umsetzung ist eine umfassende Planung im Vorfeld zur Entwicklung eines verlässlichen Gesamtkonzeptes, das eine sorgfältige und ordnungsgemäße Ausführung gewährleistet. Dabei ist zur Realisierung und Abwicklung eine intensive Abstimmung zwischen Planer, ausführendem Unternehmen und genehmigender Behörde unbedingt erforderlich. Fermacell bietet hier Unterstützung bei der Detailabstimmung der Konstruktionen und stellt auch den Kontakt zu Gutachtern, Architekten, Statikern und Holzbauern her. Der Duisburger Anbieter von Systemlösungen mit Gipsfaserund zementgebundenen Platten kann bereits auf eine Vielzahl von Holzbauprojekten der "neuen" Gebäudeklasse zurückblicken - vom Wohnbau bis zu acht Geschossen über Aufstockungen bis hin zum Nichtwohnbau wie Industrie- und Gewerbebauten und auch Sonderbauten wie Pflegeheime. Autor: Dipl.Wirtsch.-Ing, Dipl.-Ing. Markus Möllenbeck, Produktmanager Brandschutz, Fermacell GmbH

Weitere Informationen unter www.fermacell.de

Mit Bestwerten ausgestattet

Hohe Schallabsorptionsgrade, ausgezeichnete Emissionswerte und eine breite Palette an kombinierbaren Farben und Formen: OWA-Deckensegel

eckensegel werden heute längst nicht nur als wirkungsvolles Mittel zur Verbesserung der Raumakustik, sondern auch – mit ästhetischem Bezug zum Raumganzen – als stilprägende Designelemente verwendet. In dieser Doppelfunktion sind sie für Räume mit hohem Personen- bzw. Gesprächsaufkommen geradezu prädestiniert. Gerade dort, wo die Notwendigkeit der Schallabsorption besonders groß ist – beispielsweise in Foyers, Besprechungsräumen, Großraumbüros oder Kantinen – werden sie heute in zunehmendem Maß eingesetzt.

OWA hat die Marktfähigkeit multifunktionaler Deckensegel bereits in einem frühen Stadium erkannt. Konsequent hat man in den vergangenen Jahren an der Optimierung der akustischen und materialtechnischen Qualitäten wie auch am Design gearbeitet. Die dabei entstandene Kollektion

Ihr Nutzen auf einen Blick:

- leicht zu montieren
- einzeln verpackt
- geringes Gewicht
- sehr gute Emissionswerte
- vlieskaschierte, weiße Sichtseite und Kante

umfasst heute ein ganzes Spektrum verschiedenartiger Modelle mit unterschiedlichen Produktfeatures und einer in Farbe und Form sehr variantenreichen Optik. Gemeinsam bei den Modellen in der Kollektion ist die leichtgängige Montage, verbunden mit einer großen Vielfalt an Kombinationsmöglichkeiten der Einzelelemente.

Eine große Auswahl an Formen vermittelt bereits die Namensgebung der Modellreihe Selecta. Das quadratische Selecta one, die quaderförmigen Selecta plus und Selecta grande, das kreisförmige Selecta loop oder das dreieckige Selecta trigon ein Variantenreichtum, der keine Wünsche offenlässt und individuelle gestalterische Akustiklösungen für nahezu jede erdenkliche Konstruktion zur Verfügung stellt. Vlieskaschiert und mit weißen Untersichten lässt sich diese exklusive Kollektion mühelos und elegant auch in Räumen mit ungewöhnlichen geometrischen Abmessungen integrieren. Die fünf verschiedenen Varianten werden aus leichter Glaswolle hergestellt. Das Ergebnis: geringes Gewicht bei Absorberqualitäten der A-Klasse $(\alpha w = 1.00).$

Eine im Marktvergleich ebenso gute Platzierung nehmen die Selecta-Modelle bei der Messung der Emissionswerte ein. So liegen die Deckensegel beim Vergleich der Werte mit dem Wettbewerb jeweils vor

oder im Vorderfeld. Sehr deutlich ist dies etwa bei den Emissionswerten von Formaldehyd, aber auch bei den Werten zu TVOC und VOC (flüchtige organische Verbindung) der Fall. Entsprechend fallen dann auch die Einschätzungen aus. Bei den getesteten Konkurrenzprodukten reichte es bei der Standard-Klassifizierung des Ausschusses zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (AgBB) zwar auch für das Endprädikat "geeignet", bei der Erfüllung der Normvorgaben des französischen VOC-Labels erhielten die OWA-Deckensegel jedoch eine (auf deutlich besseren Formaldehyd-Emissionswerten basierende) "A+" - das Maximalergebnis bei der Gesamtwertung der VOCEmissionen.

Mit dem "Blauen Engel" für besonders umweltschonende Produkte kann OWA bei seinen Deckensegeln auf ein weiteres Gütesiegel verweisen – auch dies im Vergleich der Wettbewerber keine Selbstverständlichkeit!

Fazit: Ob "normale" Deckensysteme oder -segel, Unterkonstruktion oder Wandabsorber, OWA liefert alles, was Räume für eine optimale Akustik benötigen, aus einer Hand.

Weitere Informationen unter www.owa.de





Selecta - Geometrie des Exklusiven.





Flexible Raumkonzepte für individuelle Anforderungen

- Höher große Raumhöhen bis zu 4 m
- Weiter sehr große Spannweiten bis zu 8 m
- Leiser sehr guter Luftschallschutz bis zu 51 dB D_{n,T,w} und Trittschallschutz bis 49 dB L'_{n,w}
- Deckenauflasten bis zu 250 kg/m² (2,5 kN/m²)
- Wirtschaftlicher einfache und zeitsparende Montage

Von allem das Beste!

Sorgfältig wurden die Service-Apartments im Münchner STUDIOMUC geplant, damit sich die Bewohner auf Zeit von Beginn an wohlfühlen

eil dieses Konzeptes sind auch in der Wand laufende Schiebetüren. Sie verbinden auf einzigartige Weise moderne Raumplanung, gestalterische Modernität und hohe Servicefreundlichkeit, die in einem Haus mit häufig wechselnden Mietern besonders wichtig sind. Nach gründlicher Abwägung fiel die Entscheidung bei den Einbauelementen auf wandbündige Elemente von Eclisse, weil diese für leichten und sicheren Einbau, erstklassige Designlösungen und hohe Wartungsfreundlichkeit im eingebauten Zustand stehen.

Aktuell wird im Trockenbau-Markt intensiv über die neuen Bestimmungen für offene, halb offene und geschlossene Systeme diskutiert. Dabei wird stellenweise der Eindruck erweckt, dass nur geschlossene Systeme - also geprüfte Systeme, bei denen alle eingesetzten Produkte herstellerbezogen vorgegeben sind und die keine Wahl der Systemkomponenten zulassen - Sicherheit und Qualität bieten. Und auch im Vorfeld dieses Projektes gab es eine Diskussion unter den Entscheidern, ob Produkte unterschiedlicher Hersteller in einer Trockenbauwand kombiniert werden können, ohne dass die Gewährleistung für die gesamte Wand in Gefahr gerät.

Die Eclisse Deutschland GmbH informierte die Entscheider deshalb umfassend:

Eine Einfachständerwand (2-lagig beplankt), in die üblicherweise die Einbauelemente für Schiebetüren von Eclisse eingebaut werden, ist eine Norm-Konstruktion, in der einzelne genormte Produkte und Systemkomponenten nach DIN bzw. EN einzubauen sind. Die Produkte sind herstellerunabhängig frei wählbar und werden gemäß DIN-Normen eingebaut. Jeder Hersteller übernimmt die Gewährleistung für sein verwendetes Produkt.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Beim offenen System können die besten Produkte des Marktes miteinander kombiniert werden.

Einbauelemente für Schiebetüren sind vom Deutschen Institut für Bautechnik DIBt der Bauregelliste C unter Punkt 2.3 Türen und Fenster einschließlich Zubehör – zugeordnet worden. In die Liste C sind nicht geregelte Bauprodukte aufgenommen worden, die für die Erfüllung baurechtlicher Anforderungen nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Für die Verwendung von Produkten der Eclisse Deutschland GmbH bedeutet dies konkret: In einer Trockenbauwand, die nach den geltenden DIN-Normen errichtet wird, und für die nach bauaufsichtlichen Vorschriften nur Normalentflammbarkeit (DIN 4102-B2 bzw. Klasse E nach DIN EN 13501-1) vorausgesetzt wird und an die keine weitergehenderen Brandschutzanforderungen und keine Anforderungen an den Schall- und Wärmeschutz gestellt werden, können Einbauelemente für Schiebetüren verbaut werden. Dies hat keinerlei Einfluss auf die Gewährleistung der anderen verbauten Produkte.

Dies gilt natürlich unter der Bedingung, dass die Wand, in die das selbst tragende Element montiert werden soll, statisch eigenständig tragend ist (DIN 18183-1). Die Wandkonstruktion muss zudem so gewählt werden, dass in Abhängigkeit der Wandöffnung (Empfehlung von Eclisse: Ausführung nach DIN 18183-1 Punkt 4.6) für das Einbauelement die Eigensteifigkeit der Wand nicht beeinträchtigt wird.

Im STUDIOMUC haben sich alle Beteiligten für die Kombination der besten Produkte des Marktes entschieden und dadurch optimale Bedingungen hinsichtlich moderner Raumplanung, gestalterischer Modernität und hoher Servicefreundlichkeit für Eigentümer und Nutzer geschaffen. Offene Systeme sind ein Gewinn für alle.



Andreas Barthel ist Geschäftsführender Gesellschafter der Eclisse Deutschland GmbH mit Sitz in Reinheim bei Darmstadt.

Weitere Informationen unter www.eclisse.de



Offene Systeme überzeugen. Einbauelemente für Schiebetüren, die in der Wand laufen, werden in Kombination mit anderen Bauprodukten zu einem modernen Raumdetail.



Das Eclisse Einbauelement überzeugt mit einer Reihe technischer Details. Es ist Teil der Bauregelliste C, also jederzeit mit anderen Bauprodukten kombinierbar.



Neue Oberflächen erweitern die Gestaltungsmöglichkeiten

Neuheiten Hörmann Holz-Innentüren

ur BAU 2015 präsentierte Hörmann sein neues Holz-Innentürenprogramm, das mit der ■Duradecor Oberfläche sowohl optisch als auch haptisch Türen mit Echtholz-Furnier nachempfunden und zudem noch robuster ist. Duradecor ist sowohl glatt, strukturiert und synchron zur Optik, also mit nahezu realitätsgetreuer Echtholz-Anmutung, erhältlich. Für intelligente und barrierefreie Wohnlösungen stellte Hörmann den Innentür-Antrieb PortaMatic vor.

Innentüren sollen den täglichen Beanspruchungen standhalten, müssen auch mal ein Zuknallen verkraften und dabei dauerhaft schön und in Form bleiben. Deshalb legen immer mehr Bauherren und Modernisierer Wert auf qualitativ hochwertige Materialien, informieren sich zum Beispiel über stabile sowie den eigenen Beanspruchungen entsprechende Türblatteinlagen und robuste Oberflächen.

Dekor und Deckplatte sind unlösbar verbunden

Die Beschichtung Duradecor ist aufgrund des speziellen Herstellverfahrens, bei dem Dekor und Deckplatte unlösbar miteinander in einem Vorgang verpresst werden, höchst stoßfest, abriebfest und hitzebeständig.

Zur BAU 2015 präsentierte der Hersteller Hörmann vier verschiedene Designlinien, bei denen von schlichten über Motiven im Landhausstil bis hin zu Türen mit Edelstahl-Applikationen und Verglasungen für jeden Geschmack etwas dabei ist. Für viele Türmotive sind zukünftig nicht nur zehn glatte Dekore der beständigen Duradecor Oberfläche mit Holz-Anmutung erhältlich, sondern zudem ganz neu auch zwei der natürlichen Holzstruktur optisch und haptisch annähernd nachempfundene sowie drei praktisch realitätsgetreue Holzdekore. Bei Letzteren sind die geprägte Struktur und das Dekor aufeinander abgestimmt. Im Gegensatz zu Türen mit einer Holz-Furnier-Oberfläche, weisen Dekore der Duradecor Oberfläche ein identisches Design auf. So entsteht ein einheitlich harmonisches Design aller Innentüren.

In intelligenten und barrierefreien Eigenheimen öffnen Innentüren nicht mehr nur manuell, sondern auch automatisch. Mit dem Innentür-Antrieb PortaMatic lassen sich die Hörmann Holz-Innentüren ab Herbst 2015 per Taster, Funkhandsender oder BiSecur APP betätigen. Die laut Herstellerangaben bislang sicherste Funktechnik BiSecur erlaubt ohne Sichtkontakt zur Tür eine Abfrage der Türposition mittels farbiger LED am Handsender oder APP. So können Bauherren und Modernisierer mit der APP beispielsweise von unterwegs abfragen, ob die Türen eines beheizten Raumes geschlossen sind. Eine Reversierfunktion sorgt dafür, dass niemand versehentlich beim Schließen eingequetscht wird: Trifft die Tür auf eine Person oder einen Gegenstand, fährt sie automatisch wieder auf.

Für den nachträglichen Einbau der Türen hat Hörmann eine neue Stahlzarge mit Maulweitenverstellung im Programm. Die VarioFix Zarge kann im Zierfalz verstellt werden und eignet sich damit für Wandtoleranzen bis zu 20 mm (-5/+15 mm). Die zweischaligen Zargen lassen sich alternativ in Mauer- und Ständerwerk einbauen und sind sowohl für gefälzte als auch für stumpfe Türblätter lieferbar. Die laut Hersteller bislang nur bei Hörmann erhältliche VarioFix Zarge ist vom Prinzip her zu montieren wie eine Holzzarge und deckt die Wandleibung ohne sichtbaren Umbug komplett ab. Für Normgrößen steht die Zarge endbeschichtet in RAL 9016 (Verkehrsweiß) oder grundiert in RAL 7035 (Lichtgrau) zur Verfügung. Sondergrö-Ben und -beschichtungen können auch in RAL nach Wahl gefertigt werden.

Zur Einführung der neuen Innentüren stellt Hörmann seinen Partnern verschiedene Werbemittel zur Verfügung, mit denen im Verkaufsraum auf die neuen Produkte aufmerksam gemacht werden kann. Zur Präsentation der Türen sind dafür konzipierte Türständer und Musterboxen bestellbar. Die Ausstellung kann mit Postern und einem Bannerdisplay ausgestattet werden.

Weitere Informationen unter www.hoermann.de



Bei der robusten Duradecor Oberfläche kann aus drei Varianten gewählt werden. Zehn glatte Dekore bilden diverse Holz-Maserungen rein optisch ab. Zwei strukturierte Dekore bilden die Holz-Anmutung optisch und haptisch beliebig ab, während die synchrone Struktur praktisch genau diejenige Maserung fühlbar macht, die auf dem Türblatt zu sehen ist.

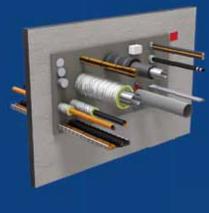


Für intelligente und barrierefreie Eigenheime können die Hörmann Holz-Innentüren ab Herbst mit dem Antrieb PortaMatic automatisch per Handsender, APP oder Innentaster geöffnet und geschlossen werden.



Hörmann zählt seit Anfang des Jahres 2015 Holz-Innentüren zu seinem Programm. Bei der besonders robusten Oberfläche Duradecor sind Dekor und Deckplatte unlösbar miteinander verbunden.





www.bio-brandschutz.de Deutschlandweiter Vertrieb



Flexible und wirtschaftliche Raumkonzepte

Raumsysteme - modularer Baukasten für maßgeschneiderte Innenräume

er Trockenbau erfreut sich großer Beliebtheit, besonders wenn es um flexible Raumkonzepte geht: Im Gegensatz zur Massivbauweise sind die Montageund Trocknungszeiten kurz, außerdem kann bei Bedarf unkompliziert an- und umgebaut werden. Wenn nicht nur eine einzelne Wand, sondern ganze Innenräume in Gebäuden gefragt sind, sind Trockenbau-Raumsysteme, auch bekannt als Raum-in-Raum, Box-in-Box oder Raumzelle, zur Stelle.

Klarer Planungsvorteil

Modular wie ein Baukasten bieten Raumsysteme die idealen Voraussetzungen für maßgeschneiderte, frei tragende Innenraumlösungen, die den individuellen Anforderungen an Statik und Tragfähigkeit sowie Brand- und Schallschutz entsprechen. Neben den technischen Eigenschaften bieten vor allem die erhöhte Planungssicherheit und die Planungsflexibilität einen Mehrwert für Planer und Architekten. Denn: Für den Aufbau wird nur das Trockenbaugewerk

benötigt. So können die Projektkosten und die Projektdauer besser kalkuliert werden. Einige Anbieter bieten als Service eine Vorabkalkulation. Mit dieser berechneten Größenordnung können Planer die Ausführung ihres Projekts im Trockenbau leicht mit anderen Bauformen vergleichen.

Größtmögliche Flexibilität

Wie oft ist es schon vorgekommen, dass ein Bauherr während oder gar nach der Bauphase einen Raum höher, weiter oder vielleicht an einer anderen Stelle haben wollte? Mit Raumsystemen ist das kein Problem. Sie können unabhängig vom Grundriss erstellt werden. So können die Planung und der Aufbau eines Raumsystems bzw. die Raumaufteilung bei großen Flächen auch später durchgeführt werden. Das entspannt den Planungsprozess und bietet außerdem mehr Freiheiten in fortgeschrittenen Bauphasen.

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Die Einsatzmöglichkeiten für Raum-

systeme sind sehr vielfältig. Aufgrund ihrer Individualität und Flexibilität kommen nahezu täglich neue Anwendungsbereiche hinzu. Ein Anwendungsgebiet, das vielen auf Anhieb einfällt, sind die Meister- oder Logistikbüros in großen Industriehallen. Hier spielen Raumsysteme einen Teil ihrer Trümpfe aus: Es spielt keine Rolle, ob zu Beginn der Bauphase die Auslegung der Produktionsstraßen oder die Wege für Stapler bereits feststehen. Die Lage und Größe der Büros kann flexibel an die finale Verteilung der Maschinen und Betriebswege in der Halle angepasst werden.

In Industriehallen können Raumsysteme auch als Einhausungen für laute oder entflammbare Maschinen einen Beitrag leisten. Je nach Ausführung helfen sie dabei, den Luftschall einer geräuschintensiven Produktionsanlage einzuhausen. So machen sie das Arbeitsumfeld der Mitarbeiter angenehmer und sicherer. Gleiches gilt auch für den Brandschutz. Da Raumsysteme geschlos-



Zeitgemäße Bürogestaltung in Industriehallen.

sene Zellen sind, die bei Bedarf F-90-Anforderungen erfüllen, müssen sie nicht an Bestandsdecken angeschlossen werden. Es werden lediglich die Gefahrenbereiche isoliert, ohne dass es einer bis zur Hallendecke reichenden Brandwand oder der manchmal damit verbundenen, aufwendigen Ertüchtigung eines "Wellblechdachs" bedarf.

Neben ihrer Anwendung in der Industrie erfreuen sich Raumsysteme auch beim Neubau oder bei der Umnutzung und der Sanierung im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau einer wachsenden Beliebtheit. Ihre Flexibilität eröffnet neue Spielräume bei der Planung und Ausführung von Einkaufszentren oder sogenannten Shopin-Shop-Lösungen. Mit Raumsystemen können in die Jahre gekommene Produktionsgebäude zu modernen Hotelzimmern oder Studentenwohnungen umgenutzt werden. In Großraumbüros können Rückzugs- und Besprechungsräume nachträglich errichtet werden. Der Einsatz besonders schalldämmender Hartgipsplatten garantiert dabei, dass die Privatsphäre gewahrt wird, der Partylärm die Kommilitonen nicht stört oder vertrauliche Gesprächsinhalte den Raum auch wirklich nicht verlassen.

Raumsysteme finden auch im Gesundheits- und Bildungssektor Einsatz-



Mit Standard UW- oder UA-Profilen können, z. B. für Türen oder Fenster, Öffnungen bis 1.250 mm realisiert werden. Unter Verwendung spezieller Raumsystem-Profile sind sogar Öffnungen bis 4 m möglich.

möglichkeiten. Hier sind es vor allem schallgeschützte Patientenzimmer und Klassenräume sowie stoßresistente und feuergeschützte Flure und Korridore, die flexibel errichtet werden und gute Voraussetzungen für Genesung oder Bildung bieten können.

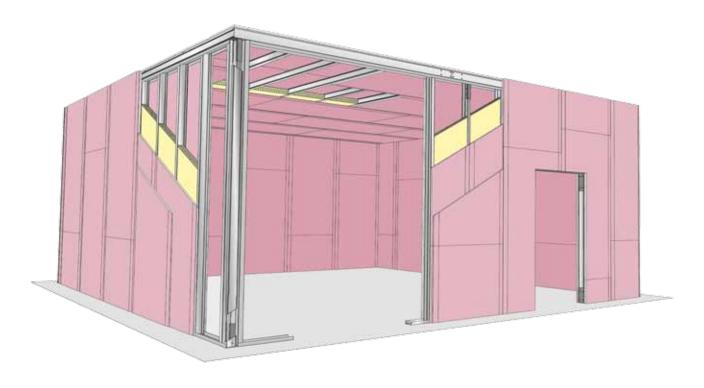
Von Verkaufssektionen in Autohäusern, auf denen ein Fahrzeug ausgestellt werden kann, bis hin zu brandsicheren Serverräumen ist vieles realisierbar.

Ob als vier-, drei-, zwei- oder einseitiges Raumsystem ausgeführt; ob als frei gespannte Decke mit Anschluss an Bestandswände oder eine in den Raum ragende Konstruktion; ob unbegehbar oder mit einer Auflast von bis zu 250 kg/m² bei gleichzeitigen Spannweiten von bis zu 8 m und Raumhöhen von über 4 m − der Vielfalt der möglichen Ausführungen von Raumsystemen sind nur wenige Grenzen gesetzt. ▶



Moderne Eleganz dank optimaler Anpassung von Raumsystemen.





Spezielle Raumsystem-Stützen, Randprofile, Weitspannträger und SR-Verbinder bilden die Tragkonstruktion der Raumsysteme. Die Ausfachung mit Raumsystem-CW-Profilen unterstützt die leichte Montage der Beplankung. Mit LaPlura oder LaFire werden Feuerwiderstandsklassen von F 30 bis F 90 erreicht.

Einfach in Aufbau und Handhabung

Ein Raumsystem ist im Grunde genommen nichts anderes als vier Trockenbauwände und eine Trockenbaudecke. Entsprechend vertraut ist auch der Aufbau. Zuerst werden die Stützen auf dem Boden befestigt. Danach folgt die Ausbildung des Ringankers, in den dann die Weitspannträger eingearbeitet werden. Schließlich erfolgt die Bekleidung der Wände und Decken.

Alle am Markt vorhandenen Lösungen bestehen grundsätzlich aus zwei wesentlichen Teilen – dem Tragwerk und der Ausfachung. Das Tragwerk besteht aus Stützen, Randprofilen für den Ringanker und Weitspannträgern. Es bildet das Grundgerüst für die Raumzelle, welches einen Großteil der statischen Aufgaben übernimmt. Die Ausfachung wird in vertrauter Weise mit Standardprofilen, Dämmung und den jeweiligen Gipskartonplatten ausgefacht.

Lösungsvielfalt mit Unterschieden

Die Anbieter von Raumsystemen orientieren sich zwar stark an Komponenten, die im Trockenbau verbreitet sind, jedoch mit kleinen Unterschieden im Bereich des Tragwerks. Diese wirken sich allerdings auf die Leistungsfähigkeit des gesamten Raumsystems und auch

auf den Verarbeitungsaufwand aus. So werden bei einigen Raumsystemlösungen für den Aufbau des Tragwerks UA-Profile verwendet, die den Einsatz von Schlossschrauben und UA-Winkeln erfordern. Teilweise werden noch zusätzliche teleskopierbare Komponenten eingesetzt, die aus mehreren Einzelteilen zusammengeschraubt und fixiert werden müssen.

Als Alternative dazu, die sich zunehmender Beliebtheit erfreut, halten einzelne Anbieter Lösungen mit besonderen C- und U-Profilen vor. Diese sind aufeinander abgestimmt und lassen sich somit ähnlich wie Standard CW- und UW-Trockenbauprofile verarbeiten. Neben der daraus resultierenden Zeitersparnis dieses Ansatzes ergeben sich für den Verarbeiter weitere Vorteile im Materialeinsatz, wenn das geplante Raumsystem höhere Spannweiten und größere Deckenauflasten aufweisen soll.

Manche Lösungen mit UA-Profilen bedürfen bei steigender Beanspruchung mehr Stützen im Tragwerk. Dabei reduzieren sie gleichzeitig signifikant ihre maximal mögliche Spannweite. Mit anderen Anbietern haben Planer die Möglichkeit, das Raumsystem sogar bei Auflasten von bis zu 2,5 kN/m² im

selben Stützenraster zu realisieren, es bis zu 8 m weit zu spannen und bis zu 4 m hoch zu bauen. So können Verarbeiter gleichzeitig Material und Montagezeit sparen.

otos: Siniat GmbH, Oberursel

Fazit:

Raumsysteme bieten aufgrund ihrer Flexibilität sehr vielseitige Einsatzmöglichkeiten in unterschiedlichsten Bereichen. Als maßgeschneiderte, frei tragende Innenraumlösungen punkten sie so bei Neubau, Modernisierung oder Umnutzung. Der Vielfalt der Anwendungsmöglichkeiten ist dabei fast keine Grenze gesetzt. Allerdings bestehen Unterschiede bei den angebotenen Lösungen am Markt. So gibt es Raumsysteme, die aufgrund der verwendeten Materialien im Vergleich zu Mitanbietern höher und weiter realisiert werden können. Durch den Einsatz spezieller Gipsplatten kann zudem auch ein besseres Schallschutzergebnis erreicht werden. Ein Vergleich der Leistungen lohnt sich also in jedem Fall.

Weitere Informationen unter www.siniat.de

Große Klappe, hart im Nehmen

Nagelstutz und Eichler erweitert sein Zubehörprogramm um die ballwurfsichere Revisionsklappe im XL-Format

as umfangreiche Programm von Nagelstutz und Eichler wurde um die ballwurfsichere Revisionsklappe BW 1000 erweitert. Das Einbauelement mit den Maßen 1.000x1.000 mm kann in alle Deckensysteme aus Stahl oder Aluminium integriert werden.

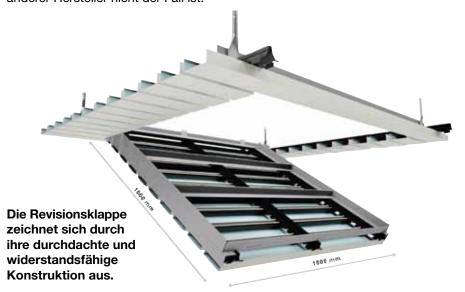
Es öffnet sich nach unten und ermöglicht so den Einstieg in den Deckenhohlraum. Durch die große Öffnung können Personen, Material und Maschinen zu Wartungsarbeiten jetzt auf einfachem Wege in den Bereich über der abgehangenen Decke gelangen.

Das Element im XL-Format erfüllt die Anforderungen an die Ballwurfsicherheit nach DIN 18032-3:1997-04 sowie Stoßfestigkeit nach EN 13964: Anhang D.

Gegenstand der Prüfung durch die angesehene Materialprüfungsanstalt

der Universität Stuttgart (MPA) waren zudem die Paneelverbindungen, was bei vergleichbaren Deckensystemen anderer Hersteller nicht der Fall ist.

Weitere Informationen unter www.ne-paneeldecken.de



Interaktiver Fußbodenplaner

Fermacell hat seinen Online-Planer mit zusätzlichen Funktionen bestückt

ür Neubau und Modernisierung sowie für Nassräume bietet Fermacell eine breite Palette an Trockenestrich-Lösungen Welcher Bodenaufbau aber ist für die jeweilige Anwendung geeignet? Um bei der Vielfalt der zur Verfügung stehenden Systeme die richtige Wahl zu vereinfachen, bietet der Hersteller von Gipsfaser- und zementgebundenen Platten seinen Kunden einen interaktiven Online-Bodenplaner für den fachgerechten Fußbodenaufbau mit Trockenestrich-Elementen. Dieser wurde jetzt im Hinblick auf Optik und Benutzerfreundlichkeit neu gestaltet und zugleich um zusätzliche Funktionen ergänzt.

Unter www.bodenplaner.com finden Profis und Endverbraucher wie bisher alle Hinweise zur Untergrundkonfiguration, zu Dämmung und Trockenestrich sowie zum passenden Oberflächenbelag unter Berücksichtigung der Anfor-

derungen an den Wärme-, Schall- und Brandschutz. Dabei kann die Planung für insgesamt vier Anwendungsbereiche (Wohnbereich, Bürofläche, Restaurant und Cafés sowie Kongresssäle, Theater und Kirchen nach DIN 1055-3) vorgenommen werden.

Neu ist, dass sämtliche Daten jetzt auch als Ausschreibungstexte verfügbar sind. Integrierte Links führen sofort zu den entsprechenden Produktdatenblättern, Broschüren und Handbüchern mit umfassenden Zusatzinformationen. Ein modernes, computeranimiertes 3-D-Verarbeitungsvideo erklärt detailliert die richtige Anwendung. Außerdem steht eine Mengenbedarfsrechnung zur Verfügung, die die erforderlichen Materialmengen angibt. Die integrierte Händler-Suche macht den Service schließlich komplett.

Die Anwendung ist sehr einfach: Die intuitive Benutzerführung führt mit nur

wenigen Mausklicks zum richtigen Ergebnis für jedes Projekt. Durch ein logisches Auswahlverfahren sind dabei unrealistische Systemaufbauten ausgeschlossen.



Fermacell Trockenestriche sind auch für die Verlegung von großformatigen Fliesen geeignet.

Weitere Informationen unter www.bodenplaner.com



JACKOCARE® Innendämmung – effektiv und effizient

Hohe Energie- und Kosteneinsparung dank Inside Dämmplatten

ie JACKOCARE® Premium Inside Dämmplatten besitzen die hervorragende Wärmeleitfähigkeit $\lambda_{\scriptscriptstyle D}=0,027$ W/(m•K). So kann selbst mit geringen Dicken viel bewirkt werden. Die Vorgaben der aktuellen EnEV 2014 lassen sich damit in nahezu jedem baulichen Umfeld umsetzen. Das Ergebnis sind hohe Energie- und Kosteneinsparungen, zuverlässiger Schutz vor Schimmelbildung und ein optimales Raumklima, das den Bewohnern fühlbar mehr Behaglichkeit in den eigenen vier Wänden vermittelt.

Die Platten sind in Stärken von 10 bis 80 mm erhältlich und haben als Herzstück einen XPS-Kern, was JACKO-CARE® druckfest, maßstabil und besonders unempfindlich gegenüber Feuchtigkeit macht. Die auf beiden Seiten aufgebrachten Vliesmembranen dienen als optimale Haftgrundlage für weitere Schichten, z.B. Farben, Tapeten, Putz oder Fliesen.

Mithilfe der Begleitdämmelemente wird der Wärmeschutz auch an energetischen Schwachstellen wie Fenstern und Heizkörpernischen deutlich verbessert. Der spezielle Dämmkeil JACKOCARE® Liner ermöglicht einen optimalen Anschluss der gedämmten Außenwand an die Innenwände und die Raumdecke. Schadhafte Zonen, die häufig in Raumecken auftreten, lassen sich mit JACKOCARE® Seamless zielgerichtet dämmen. Wärmebrücken werden so vollständig geschlossen.

Zudem ist der Einbau von JACKO-CARE® besonders einfach und sicher: Statt erst zu dämmen und anschließend die Dampfbremse zu installieren, erfolgt der Einbau in nur einem Arbeitsschritt, denn Dämmplatte und Vlies wirken gemeinsam als Dampfbremse. Die Fugen zwischen den JACKOCARE® Dämmplatten werden mit einem Stoßfugenband abgeklebt, das optimal auf die Produkte des Gesamtsystems abgestimmt ist.

Weitere Informationen unter www.jackon-insulation.com



Partielle Innendämmung mit JACKOCARE® im Bereich der Fensterlaibung und Heizkörpernische.



JACKOCARE® Wärmebild: Die vorhandenen niedrigen Temperaturen in den Eckbereichen werden mit JACKOCARE® Seamless erhöht.

BAU & RECHT

Was tun, wenn der Chef ausfällt? Wo haben wir eigentlich unseren Notfallkoffer?

nabhängig von Alter und gesundheitlicher Konstitution kann ein Unglücksfall jeden treffen sei es durch einen Unfall oder einen unvorhersehbaren, gesundheitlichen Tiefschlag. Dann fällt ganz plötzlich der Chef des Betriebs aus, ist vielleicht sogar nicht mehr ansprechbar. Damit ein Betrieb bei Ausfall des Chefs handlungsfähig bleibt, sollte Vorsorge getroffen werden. Denn andernfalls kann es zu negativen, teilweise gar betriebsgefährdenden Konsequenzen kommen. Häufig hat der Geschäftsführer das alleinige Wissen und die Handlungsfähigkeit, beispielsweise über Firmenkonten, um Zahlungen für Gehälter oder Lieferantenrechnungen zu veranlassen, Schlüsselgewalt/Codes für Betriebsräume und den Tresor oder Kenntnis darüber, wo welche Unterlagen verwahrt werden.

Damit der Betrieb bis zur Genesung zeitweise oder – im schlimmsten Falle – gar dauernd weitergeführt werden kann und nicht etwa "kollabiert", sind Vorsorgemaßnahmen notwendig.

Wichtig ist, einen oder mehrere Vertreter für den Fall des Ausfalls zu benennen und diese Personen mit den nötigen Vollmachten auszustatten. Denn es müssen weiterhin verbindliche Angebote erstellt, Verträge abgeschlossen und Entscheidungen (zum Beispiel Kündigungen) gefällt werden.

Vollmacht

Im Einzelunternehmen ist eine "einfache", schriftlich erteilte Vollmacht, die sich auf die unternehmerischen Entscheidungen erstreckt, sinnvoll und ausreichend. Umfang und Reichweite der Bevollmächtigung sollte sich aus der Vollmachtsurkunde selbst ergeben, auch – wenn gewünscht – eine umfassende Vollmacht, die dann als "Generalvollmacht" bezeichnet wird. Bei der betrieblichen "Hausbank" kann dies bereits für den Fall der Fälle vorbereitet sein, sodass die Vorsorgeentscheidung bereits bekannt ist und es bei Bedarf nicht zu Verzögerungen kommt.

Prokura für einen Vertreter

Bei Kapitalgesellschaften, etwa einer GmbH, kann Prokura für einen Vertreter im Unternehmen erteilt und im Handelsregister eingetragen werden. Das erleichtert es dem Bevollmächtigten insoweit, das notwendige Vertrauen in dessen Entscheidungskompetenz bei Geschäftspartnern und sonstigen Dritten für betriebliche Vorgänge zu begründen.

Zudem bedarf es einer Vollmacht, die ermöglicht, in der Gesellschafter-



Büro-Stau: Oft bleibt beim Ausfall der Firmenleitung Wichtiges unerledigt.

versammlung einen neuen Geschäftsführer zu bestellen. Denn bei einer GmbH kann allein der Geschäftsführer wirksam Entscheidungen für die Gesellschaft treffen. Es gilt, rechtzeitig eine Person zu suchen, die in der Lage ist, die Geschäfte im Sinne des Unternehmens weiterzuführen. Wichtig ist, dass die Vollmacht schnellstmöglich zur Nutzung des Bevollmächtigten verfügbar ist und nicht etwa im Firmentresor verwahrt wird, dessen Zugangscode als Einzigem dem im Koma liegenden Geschäftsführer bekannt ist.

Notfallkoffer

Daneben ist das bisher vielleicht nicht geteilte "Herrschaftswissen" für den bevollmächtigten Vertreter zugänglich zu machen. Hierzu gehören etwa Einkaufsquellen, Preiskalkulationen, Unternehmensanalysen, Produktentwicklungsergebnisse oder Zusammensetzungen

(Rezepte) sowie sonstige Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse. Der Bevollmächtigte sollte - vielleicht über Informationen in einem zum Schutz vor Missbrauch der Vollmacht beigefügten, verschlossenen Briefumschlag - erfahren können, wo sich welche Unterlagen befinden und wie er diese zugänglich machen kann. Die Informationen und Unterlagen in diesem Notfallkoffer ermöglichen es, den Ausfall des Unternehmers in gewissem Umfange aufzufangen. In den Notfallkoffer gehören aber nicht nur Dokumentationen und Unterlagen zu den obigen Beispielen, sondern auch wichtige Adressen und Kommunikationsdaten. Beispielsweise Mitgliedsdaten Beiträge zur Handwerkskammer, ein Überblick zu Zahlungsverkehr und betrieblichen Ergebnissen, Versicherungen, Lagerhaltung und Personalangelegenheiten. Nicht zuletzt sollte der Ort erwähnt sein, an dem ein eventuelles Testament hinterlegt wurde.

Vorsorge für den schlimmsten Fall

Beim plötzlichen Tod des Unternehmers stellen sich weitere Fragen. Daher ist schon ein besonderer Wert auf die Gestaltung des Gesellschaftsvertrags und des Unternehmertestaments zu legen. Wegen des Umfangs der klärungsbedürftigen Fragestellungen und vielen komplizierten Rechtsregelungen zum Verhältnis zwischen Gesellschaftsrecht und Erbrecht sollten unbedingt fachlich versierte Berater, etwa Rechtsanwälte und Steuerberater, für die Gestaltung hinzugezogen werden.



Unser Experte
Manfred Siepert,
Rechtsanwalt und
Fachanwalt für
Arbeitsrecht der
Kanzlei von BEUST
Rechtsanwälte

JA, ich möchte weitere Informationen!

QR-Code für weiterführende Informationen zum Fachblatt



Bitte senden Sie mir Informationsmaterial zu den unten angekreuzten Themen!

		RUG SEMIN – Revisionsklappen mit abZ
		KNAUF - Diamant
		FERMACELL - Brandschutz im Holzbau
		OWA - Deckensegel
		SINIAT - Raumsysteme
		ECLISSE – Einbauelemente für Schiebetüren
		HÖRMANN – Holz-Innentüren
		B.I.O BRANDSCHUTZ - Brandschutz-Systeme
		NAGELSTUTZ UND EICHLER – Revisionsklappe
		FERMACELL - Bodenplaner
		JACKON INSULATION – JACKOCARE Innendämmung
Absender, falls abweig	chend von Adresse (oben)	
Firma, Inhaber:		
Straße, PLZ, Ort:		klimaneutralisiert (1972)
Telefon:	Telefax:	E-Mail: