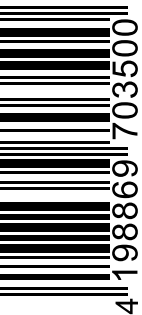


DAS SONDERMAGAZIN FÜR ARCHITEKTUR, INNOVATION UND DESIGN

PLAN AKTUELL

Ausgabe 03/04 - 2015 | 3,50 €

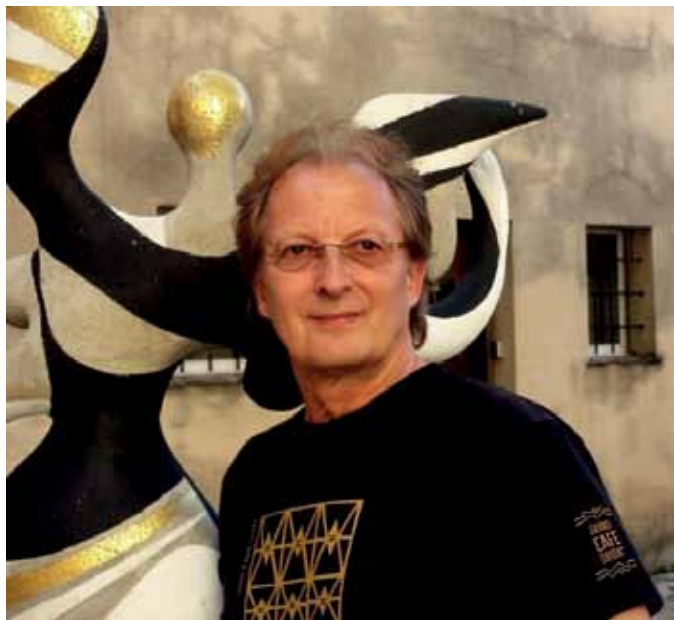


„L'ORANGERIE“ DIE NEUE ZENTRALE VON COCKERILL MAINTENANCE & INGÉNIEURIE ERSTRAHLT IN EINER GOLDENEN FASSADE MIT NOVELIS J57S

+++ Bioboden Purline +++ Frankfurter Messehalle 6 +++ Intergeo 2015-Rückblick +++
iQ Natural und Excellence 80 +++ Olivier Gagnère +++ Kölner Schauspiel- und Opernhaus +++
Forum Holzbau +++ Schwellenlose Magnetdoppeldichtung +++ Baumann Spanndecken +++
Zeitlose Offenheit mit Liapor +++ Dr. Köster Lichtraumplanung +++



Messe Essen
13. – 16.01.16



LIEBE LESERINNEN UND LESER, KOLLEGEN/INNEN,

auch für diese Ausgabe haben wir für Sie eine breite Palette an aktuellen und innovativen Themen der Architektur und Bauwirtschaft recherchiert und publiziert.

Im Fassadenbereich haben wir uns den Werkstoffen Aluminium und Leichtbeton angenommen und stellen Ihnen hierbei drei verschiedene Bau-Projekte vor, wie sie unterschiedlicher nicht sein können: Die Großprojekte „Belgische Orangerie“, eine Frankfurter Messehalle und einen Bonner Kirchenpavillon.

Im Bereich Böden entführen wir Sie in eine Entbindungsstation, stellen Ihnen die Anwendung einer innovativen Teppichfaser in dem

Library & Learning Center Wien vor, sowie die vielfältigen Bodengestaltungsmöglichkeiten beim Einsatz des Bio-Polyrethan-Materials in dem Wolfsburger Hotel INNSIDE, das einen optimalen Brand-, Trittschall- und Schallschutz gewährleistet und eine vielfältige Farbgebungspalette ermöglicht.

Auch um die Raumluft haben wir uns gekümmert und zeigen die Anwendungsmöglichkeiten eines herausragenden Luftfilters. Darüber hinaus haben wir für Sie Raumgestaltungsmöglichkeiten mittels Spanndecken zur Optimierung der Raumakustik und Gebäudelichtlösungen mittels zukunftsweisender Lamellentechnik recherchiert.

Bei dem immer wichtiger werdenden Thema „Barrierefreies-Bauen“ stießen wir auf die Anwendung einer schwellenlosen Magnet-Doppeldichtung. Am quasi lebenden Objekt, dem sogenannten „Bielefelder Modell“, zeigen wir Ihnen die Bandbreite des zukunftsweisen den barrierefreien Bauens auf.

Als besonderen „Leckerbissen“ berichten wir über die Ausstellung des innenarchitektonischen Multitalents Olivier Gagnère und seine Werkschau in Vallauris. Unter dem Aspekt der Baukosten-Optimierung haben wir wieder ein städtisches Großbauprojekt näher unter die Lupe genommen. In diesem Fall den Kölner Schauspiel- und Opernhausbau.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Schmökern. Hoffe, dass das eine oder andere planerische Beispiel und die vielfältigen Produktvorstellungen Ihnen wertvolle Hilfen bei der täglichen Arbeit sind.

Ralf Ringe - Chefredakteur -



9-11



30/31



22-24



28/29

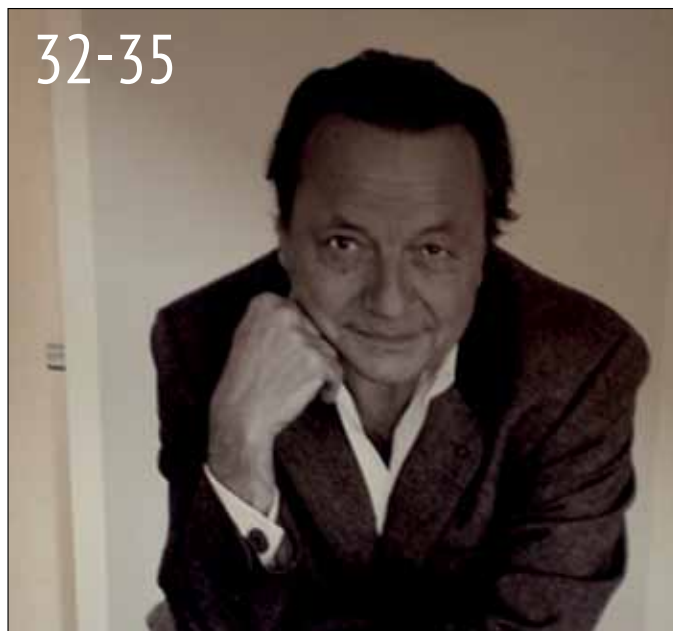
INHALT

- 6/7: MODERNISIERUNG DER FRANKFURTER MESSEHALLE**
MIT NOVELIS ALUMINIUM
- 9-11: GLÄNZENDE HOMMAGE AN BELGISCHE ORANGERIE**
- 12/13: MODERNE ENTBINDUNGSSTATION MIT WOHLFÜHLCHARAKTER**
- 14/15: MAGNET-DOPPELDICHTUNG**
MEHR ALS DICHT
- 16-19: BENUTZERFREUNDLICHKEIT IN DER ARCHITEKTUR**
AM BEISPIEL DES BIELEFELDER MODELLS
- 20/21: NAGELPLATTENBINDER SIND ROBUSTE QUALITÄTSPRODUKTE-**
BAUEN MIT HOLZ ERFORDERT ECHTE KÖNNER
- 20/21: CLIPSO® - SCHALLABSORPTION UND BELEUCHTUNGSTECHNIK**
UNBEGRENZTE EINSATZMÖGLICHKEITEN.

36-39



32-35



IMPRESSUM

HERAUSGEBER + ANZEIGENVERTRIEB

Architekturwelten-Aktuell

Siegfriedstr. 13

50996 Köln

Fon: 0049-(0)221-570 5996

E-MAIL:

kontakt@architekturwelten-aktuell.de

WEBSEITE:

www.architekturwelten-aktuell.de

REDAKTION PLAN-AKTUELL

Ralf Ringe (Chefredakteur), Gerd Westphal (Chef vom Dienst), Sina Katz (Fotoredaktion), Nico Schubert (Außenredaktion), Miriam Krist (Design), Joschua Niessen (Außenredaktion), Marion Eck (Unternehmen), Bruno Jung (Kultur), Burkhard Götz (Schlußredaktion), Andrea Koerfer (Lektorat).

E-MAIL:

planaktuell@architekturwelten-aktuell.de

GRAFIK/ DESIGN

Architekturwelten-Aktuell

TITELFOTO: NOVELIS DEUTSCHLAND GMBH**HEFTPREIS:** 3,50 €

Hinweis: Für unverlangt eingegangene Manuskripte und Fotomaterialien wird keine Haftung übernommen. Artikel und Artikelinhalte, die nicht namentlich gekennzeichnet sind, stellen nicht die Meinung der Redaktion dar, eine Haftung ist ausgeschlossen

- 25-27** **20 JAHRE INTERGEO:**
ENTWICKLUNG ZUR WELTLEITMESSE
- 28/29** **KIRCHENPAVILLON BONN**
ZEITLOSE OFFENHEIT
- 30/31** **OBJECT CARPET**
- 32-35** **OLIVIER GAGNÈRE**
DAS UNBEKANNTE GENIE
- 36-39** **BIOBODEN PURLINE**
IM TOP-TREND HOTEL INNSIDE
- 40/41** **LUFTREINIGER CITY M**
SORGT FÜR WOHLBEFINDEN
- 42/43** **KÖLNER BÜHNEN**
KOSTENZIEL 500.000.000 €
- 44-46** **DIE BÜROIMMOBILIE DER NÄCHSTEN GENERATION**
ENERGIEEFFIZIENTER UMGANG MIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCE „SONNE“

MODERNISIERUNG DER FRANKFURTER MESSEHALLE MIT NOVELIS ALUMINIUM

FRANKFURTER MESSEHALLE 6 ERSTRAHLT IM NEUEN LICHT

Die im Jahr 1963 vom Architekten Martin Schoenmarkers erbaute Messehalle 6 befindet sich inmitten des Frankfurter Messegeländes. Auf einer Grundfläche von ca. 160m x 70m verteilen sich 35.500 qm Ausstellungsfläche auf vier Hallenebenen. Im Zuge der brandschutztechnischen Sanierung wurde die Fassade innerhalb von 6 Monaten im laufenden Betrieb mit Novelis Farbaluminium ff2® bekleidet.



MESSE

Novelis ff2® Farbaluminium erwies sich bei diesem Projekt als ideales Fassadenmaterial für die Sanierung und Instandsetzung der Frankfurter Messehalle 6, vor allem aufgrund der witterungsbeständigen, hochwertigen PVdF-Beschichtung. Von entscheidender Bedeutung war dabei die hervorragende Verarbeitbarkeit von ff2®, sowie die nach DIN EN 13501 klassifizierte Brandklasse A1 – nicht brennbar. ff2® ist zu 100 % recycelbar, wird unter strengsten Umweltauflagen und unter Einsatz eines hohen Recyclinganteils produziert.



FRANKFURT



Die vorbeschichteten Farbaluminiumtafeln, mit einer zulässigen Spannung von 96 MPa nach DIN 4113 wurden allseits gekantet und als Kassette mit Clip-Befestigung ähnlich einer Paneele installiert. Der Vorteil dieser Variante ist die kostengünstige Ausführung der Unterkonstruktion, eine deutlich schnellere Verlegung und dadurch eine optimale Wirtschaftlichkeit. Die Montage der Fassade erfolgte durch die Firma Radabau GmbH.

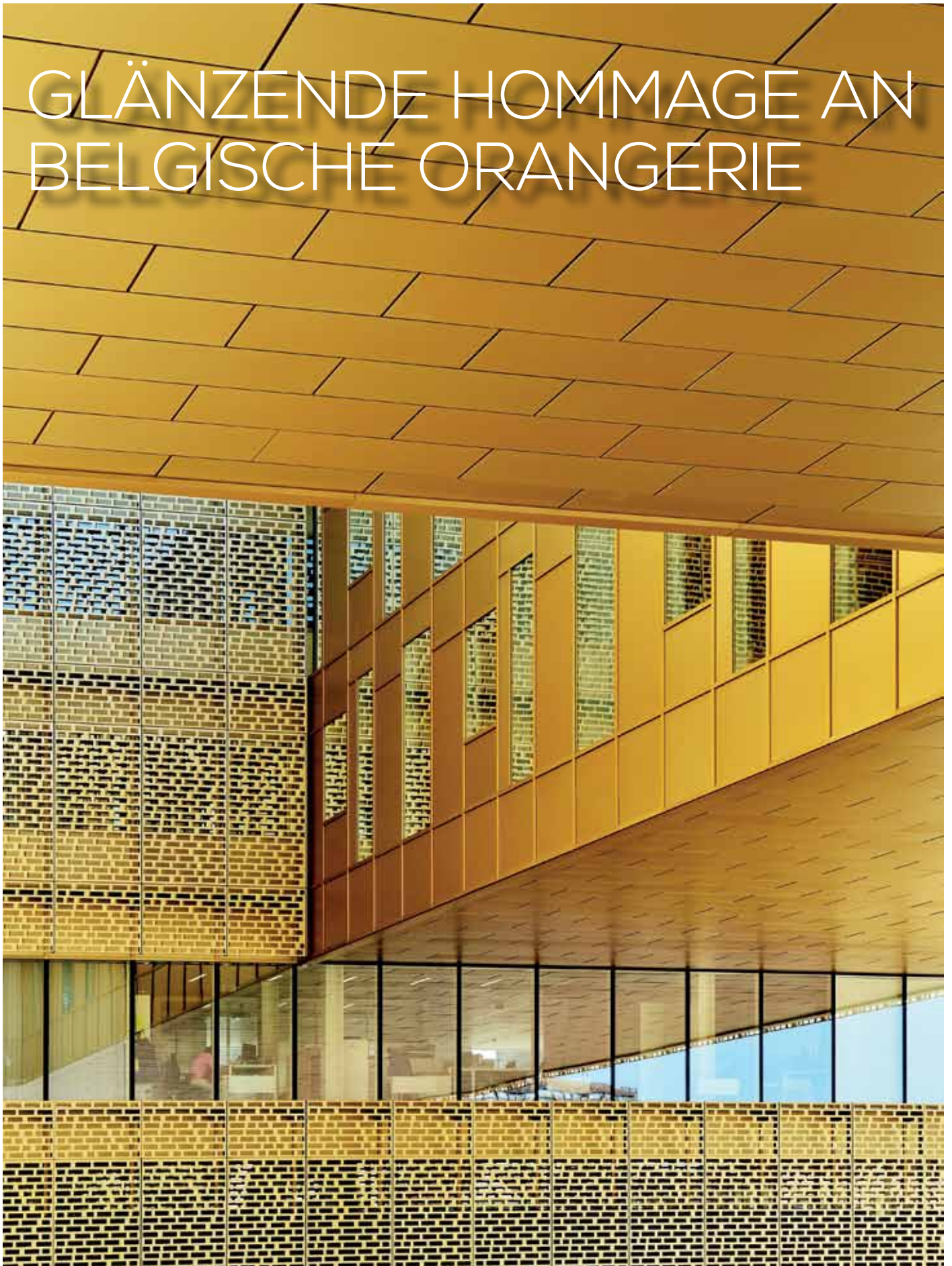
Für die Fassadenbekleidung wurden ca. 6.000 m² Novelis Farbaluminium ff2® und 500m² Novelis Farbaluminium ff3® in den Farben silberschmiedmetallic und matt-grau verarbeitet. Die Messehalle erstrahlt nach der Sanierung in neuem Glanz. Durch Einsatz der unterschiedlichen Farbschattierungen, geplant durch Kölling Architekten, erhält die Halle ein neues, modernes Outfit.

PRESSEKONTAKT



Deutschland
Anke Höbelmann
+49 551 304-928
anke.hoebelmann@novelis.com

GLÄNZENDE HOMMAGE AN BELGISCHE ORANGERIE



VON EINER EHEMALIGEN INDUSTRIEHALLE ZU EINEM MODERNEN, MULTIFUNKTIONALEM FIRMENSITZ – DIE NEUE ZENTRALE VON COCKERILL MAINTENANCE & INGÉNIERIE ERSTRAHLT IN EINER GOLDENEN FASSADE MIT NOVELIS J57S®.

Göttingen, Juli 2015 - Der Firmensitz des belgischen Maschinen- und Anlagenkonzerns Cockerill Maintenance & Ingénierie (CMI) in Seraing, der weltweit rund 4.500 Mitarbeiter beschäftigt, erstrahlt in einer champagnergoldenen Gebäudehülle. Im Zuge des Umbaus von einer ehemaligen Industriehalle zu einer repräsentativen Firmenzentrale wurde die Fassade mit Novelis J57S® Aluminium in Eloxalqualität bekleidet, um ein innovatives Gebäude für mehr als 600 Beschäftigte zu schaffen.

Die Namensgebung „L'Orangerie“ erfolgte in Anlehnung an die vom Konzern vertretenen Unternehmenswerte. So war das Cockerill Castle im 18. Jahrhundert für seinen einzigartigen Garten mit exotischen Gewächshäusern und der Orangerie bekannt; aus diesem wurde der Fürstenhof mit Obst und Gemüse beliefert. Erzählungen zufolge war die Existenz der Orangerie durch den Krieg im Jahr 1784 bedroht, sodass der Gärtner Mr. Englebert die Orangerie mit Leib und Seele verteidigen musste. Nach diesem Vorbild möchte nun CMI mit der neuen Zentrale an die Unterneh-



mensgeschichte anknüpfen, ihre Werte stärken und neue Kapazitäten für Innovationen schaffen – eine Hommage an die belgische Orangerie.

Für die Gestaltung der Firmenzentrale mit rund 6.500 Quadratmetern Fassadenfläche wählte die Architektin



Nina Ghorbal, von Reichen et Robert Associate in Paris, Novelis J57S® Eloxalqualität für eine hochwertige Aluminiumoberfläche, die durch metallische Brillanz sowie Farb- und Glanzgleichheit besticht. Besonders auffällig ist die dreidimensionale Fassadenverkleidung.

SPIEL AUS LICHT UND SCHATTEN

Die Unterbrechung der glatten Fassade durch die Kombination aus Glaselementen und den 2 Millimeter starken Aluminiumtafeln stückeloxiert in einem warmen Champagnergoldton bewirkt ein lebendiges Spiel aus Licht und Schatten. Die in zweiter Ebene vorgehängte, lochgestanzte Aluminiumfassade im identischen Farbton, die von der Rückseite beleuchtet wird, ist ein weiteres optisches Highlight und verleiht dem Gebäude ein besonderes Ambiente. Das von Metal Yapi (Istanbul) verarbeitete, extrem witterungsbeständige J57S® Aluminium hat sich bereits weltweit bei diversen innen- und außenarchitektonischen Projekten bewährt.

Auch bei der Konstruktion des Gebäudes hatte das Architektenteam kreative konstruktive Ideen: Die Kombination aus unlegiertem sowie thermomechanischen Stahl im Grundgerüst ermöglicht eine hochbelastbare Gitterträger-Konstruktion mit einer hohen Tragekraft. Aufgrund der großen Spannweite der Träger von bis zu 35 Metern wurde die Konstruktion in einer nahe gelegenen Fertigungshalle montagefertig vorbereitet. Dies ermöglichte einen Transport der Stahlträger per Schiff über den nahe gelegenen Fluss Meuse zur Baustelle, wo diese am Gebäudekomplex montiert wurden. Der moderne Baustil wird durch ein im Außenbereich liegendes Atrium sowie eine freischwebende Hausecke ergänzt und gewinnt dadurch optisch an Größe und räumlicher Großzügigkeit. Somit bietet der innovative Gebäudekomplex der CMI nicht nur Platz für Rezeption, Besprechungsräume, Auditorium und Unternehmensrestaurant, sondern wartet zugleich mit einer unverwechselbaren Fassade auf, die dem Anspruch der neuen Zentrale in nichts nachsteht.



ÜBER NOVELIS

Novelis Inc. ist weltweit führend in der Herstellung von Aluminium-Walzprodukten und im Recycling. Das Unternehmen ist in elf Ländern aktiv, hat circa 11.500 Beschäftigte und weist für das Geschäftsjahr 2015 einen Umsatz von 11,1 Milliarden US-Dollar aus. Novelis liefert hochwertige Aluminiumblech- und -folienprodukte in die Märkte für Transport, Verpackung, Bauwesen, Industrie und Elektronik in Nordamerika, Europa, Asien und Südamerika. Novelis ist Teil der Aditya Birla Group, eines multinationalen Mischkonzerns mit Standort Mumbai, Indien. Weitere Informationen finden Sie auf www.novelis.com, auf Facebook unter facebook.com/NovelisInc sowie über Twitter unter twitter.com/Novelis.

PRESSEKONTAKT

Europa

Anke Höbelmann

+49 (0) 551/ 304-0

Sales.goettingen@novelis.com





Moderne Entbindungsstation mit *Wohlfühlcharakter*





St. Elisabeth-Krankenhaus, Essen

Wenn es um die Entbindung des Kindes geht, können und sollten Mütter ab jetzt sehr wählerisch sein. Das St. Elisabeth Krankenhaus der Contilia-Gruppe in Essen entschied sich dazu, anstatt einer sterilen Atmosphäre ein Interieurdesign mit Wellness-Charakter zu schaffen.

Allein die Tatsache, dass hier pro Jahr rund 2000 Kinder zur Welt kommen verlangt nach einem ästhetisch anspruchsvollen Ambiente, das zusätzlich Sicherheit, eine hohe Hygiene und Funktionalität aufweist.

Es entstand ein sorgfältig durchdachtes Konzept, das sowohl prozessoptimierten, als auch emotionalen Ansprüchen in jeglicher Hinsicht gerecht wird.

Der Bodenbelag wurde hierbei nach den individuellen, funktionalen und krankenhaustypischen Anforderungen der Hygiene, der Pflegeleichtigkeit und der Strapazierfähigkeit ausgewählt.

Die iQ Natural und Excellence 80 Sortimente von Tarkett bieten für diese Eigenschaften die beste Lösung.

Diese homogenen und heterogenen elastischen Bodenbeläge, die bis zu 75% aus natürlichen und erneuerbaren Rohstoffen bestehen, lebenslang einpflegefrei sind und somit auch niedrige Unterhaltungskosten bieten, sind die perfekte und vielfältige Antwort. Zu der enorm hohen optischen und technischen Werterhaltung über die gesamte Nutzungsdauer kommen niedrigste VOC-Emissionen sowie eine hohe Strapazierfähigkeit der Verschleißgruppe T hinzu.

Das zur Verfügung stehende Farbspektrum natürlich wirkender Farben mit beruhigenden Nuancen passt sich perfekt dem allgemeinen Gestaltungskonzept der Entbindungsstation an. Hierdurch wird eine Kompatibilität mit weiteren Raum- und Wandoberflächen gegeben. Farblich passende Stellsockel bieten die Möglichkeit eines sanften Überganges des Bodens und der Wand.

Das Ambiente der Entbindungsstation sollte in allen fünf Kreißsälen durch eine sanfte Farbgebung zur Entspannung und Stressreduktion der werdenden Mütter und sämtlichen Beteiligten beitragen.

Im Eingangsbereich besitzen die Räume einen eleganten, dezent gesprenkelten und unaufdringlichen Boden, bei dem auf störende Elemente, wie z.B. glänzende Oberflächen oder scharfe Kanten, bewusst verzichtet wurde. Natürliche Farben wie Crème und Taupe bilden ein stimmiges Gesamtkonzept, welches durch eine passende Deckenbeleuchtung abgerundet wird.

Der Empfang der Entbindungsstation des St. Elisabeth Krankenhauses hat wenig mit üblichen Empfangstresen in anderen Krankenhäusern zu tun, nicht zuletzt wegen den farblich passenden Bodenintarsien in Kieselform.

Auch die Entbindungswanne, die geborgen in einer gerundeten Nische eines Séparées steht, wirkt durch den gemütlichen Boden in Holzoptik von Tarkett wie eine Oase der Entspannung. Die warme Ausstrahlung des Bodens wirkt beruhigend und schafft ein wohnliches Umfeld.

Durch die Vereinigung von funktionalen, ökologischen und sinnlich ansprechenden Elementen bietet Tarkett einzigartige Vorteile im Segment der Healthcare und gibt zusätzlich Sicherheit in der Nutzung.

+++ Objekt-Telegramm +++

Entbindungsstation Elisabeth-Krankenhaus Essen

Klara-Kopp-Weg 1, 45138 Essen
Fläche: 331 m²

Bodenbelag:

iQ Natural DARKGREEN GREY,
LIGHT GREEN, MEDIUM BEIGE,
YELLOW GREY, LIGHT YELLOWGREY
Acczent Excellence 80 ESQUISSE /
LIGHT CHOCOLATE

Innenarchitektur:

100% interior Sylvia Leydecker

Verleger:

Ewering Raumdesign, Reken

Ausführung:

März 2013

Fotograf:

Reinhard Rosendahl

Aktuelle Prüfergebnisse und Langzeitbewährung zeigen:

Die schwellenlose Magnet-Doppeldichtung ist mehr als dicht



Seit über 15 Jahren ermöglicht ALUMAT sturzpräventive und benutzerfreundliche Außentüren mit ästhetisch fließenden Übergängen von innen nach außen. Das entspricht der Bauproduktenverordnung (BauPVO, Verordnung [EU] 305/2011). Diese schreibt Sicherheit und Barrierefreiheit für alle Gebäude vor und verbietet Gefahrenquellen wie Schwellen, die Sturzunfälle verursachen können.

Bauproduktenverordnung und UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung fordern für alle Türen Schwellenfreiheit, Sicherheit und Sturzprävention

Kaufbeuren, Rosenheim: Die schwellenlose Magnet-Doppeldichtung von ALUMAT hat es wieder geschafft. Bei aktuellen Prüfungen des Prüfinstituts ift in Rosenheim erreicht sie mit Profilsystemen von profine, GEALAN und REHAU dreimal immer die beste Klasse 4 für Luftdurchlässigkeit (nach DIN EN 12207) und die höchsten Klassen 9A und E 750 für Schlagregendichtheit (nach DIN EN 12208). Mit diesen kontinuierlich einzigartig hohen Dichteklassifizierungen trotz absoluter Schwellenfreiheit seit

Die industriell vorgefertigte ALUMAT-Magnet-Doppeldichtung mit ihren revolutionären Dichteklassifizierungen trotz Schwellenfreiheit und die zusätzlich optional vorkonfektionierten Andichtungen sind in der Branche bisher einzigartig. Der fortschrittlich hohe Vorfertigungsgrad der Magnet-Doppeldichtung und der Andichtungen wird von Experten für Bauwerksabdichtung aufgrund der zu erreichenden nachhaltigen Abdichtungssicherheit empfohlen (siehe Forschungsarbeit „Schadensfreie niveaugleiche Türschwelle vom Aachener Institut für Bauschadensforschung und Angewandte Bauphysik“)

Zeichnung: ALUMAT Frey

der Markteinführung vor über 15 Jahren erfüllt die schwellenfreie Türdichtung von ALUMAT die Anforderungen der Bauproduktenverordnung (BauPVO, Verordnung [EU] 305/2011) vollumfänglich.

Seit 2011 gilt für Deutschland und alle weiteren EU-Mitgliedstaaten folgende Grundanforderung: „Das Bauwerk muss derart entworfen und ausgeführt sein, dass sich bei seiner Nutzung oder seinem Betrieb keine unannehmbaren Unfallgefahren oder Gefahren einer Beschädigung ergeben, wie Gefahren durch Rutsch-, Sturz- und Aufprallunfälle.“ Die technisch längst machbare Schwellenfreiheit wird ausdrücklich gefordert. „Alle Schwellen und insbesondere Türschwelle, selbst wenn sie nur 1 cm hoch sind, stellen eine enorme Sturzgefahr und ein Hindernis dar“, erklärt Dr. med. Stefanie Gurk von der MEDICAL CONSULTING in Krefeld. Weiterhin erfüllt die Magnet-Doppeldichtung alle Vorschriften der UN-Konvention über die Rechte von Menschen mit Behinderung (UN-BRK) bereits lange vor deren Entstehung, denn Bauprodukte müssen nach dieser universell designt für alle nutzbar sein und dürfen niemanden grundlos ausgrenzen (UN-BRK Artikel 2, 3, 4, 5, 9).

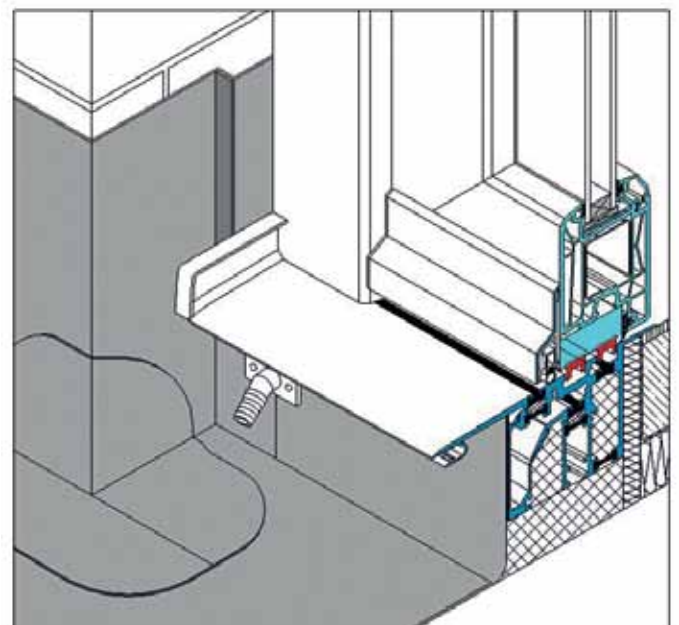




Foto: Ulrike Jocham/ALUMAT

Selbst für bestehende Türschwellen, bei denen unterhalb der Nullschwellebene kein Platz vorhanden ist, hat ALUMAT eine schwellenlose Lösung entwickelt. Mit der extrem flachen Magnet-Doppeldichtung (Typ MFZ), die einfach direkt auf den Fertigfußboden aufgesetzt wird, können, wie hier im Schubarthaus in Geislingen, einem Teilgebäude des Geislinger Rathauses, gefährliche und hinderliche Türschwellen abgebaut werden.

Deshalb fordert nun auch Baden-Württemberg als beispielhafter Vorreiter das technisch Machbare bei allen Türen zumindest innerhalb des barrierefreien Bauens, nämlich 0 cm hohe Übergänge. Mit den für schwellenlose Drehflügel-Türen einzigartig hohen Prüfergebnissen, der Langzeitbewährung in der Praxis und der maximalen Nutzungssicherheit durch Schwellenfreiheit bietet ALUMAT die Lösung für alle planenden und ausführenden Unternehmen, die aufgrund rechtlicher Rahmenbedingungen für die Nutzer sichere Gebäude und Wohnungen bauen müssen. Die BauPVO ist eine europäische Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates, die ohne nationale Umsetzungsgesetze unmittelbar für alle Mitglieder gilt und verpflichtend anzuwenden ist. Die UN-BRK schreibt bereits seit 2009 ein Universal Design für alle Produkte vor. Alle Normen und Richtlinien müssen entsprechend angepasst werden (UN-BRK Artikel 4f).

Die aktuell erreichten Prüfergebnisse der Magnet-Doppeldichtung sind ohne jegliche Türschwelle genauso wie vor 15 Jahren revolutionär hoch. Was diese Abdichtungsleistung trotz Schwellenlosigkeit für die Baupraxis bedeutet, veranschaulicht ein Beispiel aus den Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren des ift Rosenheim (ift 2005, S. 10): Für ein zweigeschossiges Einfamilienhaus auf Sylt, das sich in der höchsten Windlastzone Deutsch-

lands befindet, reichen die Klasse 3 für Luftdurchlässigkeit und die Klasse 7A für Schlagregendichtheit. Egal ob Eingangs-, Terrassen- oder Balkontüren, schwellenfreie und gleichzeitig dichte Außentüren sind mit der Magnet-Doppeldichtung überall möglich. Dieses Bauprodukt berücksichtigt alle Grundanforderungen der BauPVO nach Sicherheit und Barrierefreiheit für alle Bauwerke.

„Auch die Anforderung nach dauerhaften Gebäuden erfüllt unsere Nullschwelle, denn sie ermöglicht eine nachhaltige Nutzung unter Berücksichtigung wichtiger Gesundheits- und Sicherheitsaspekte während des gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks. Hohe Schwellenrückbaukosten und Erneuerungen ganzer Türflügel mit Rahmenprofilen, von Sozialkassen und Bürgern finanziert, macht die Magnet-Doppeldichtung im Vorfeld schon neben den vermeidbaren Kosten für medizinische Behandlungen und pflegerische Assistenz aufgrund von Sturzunfällen überflüssig. Nur schwellenfreie, streng geprüfte und langzeitbewährte Nullschwellen gewährleisten eine nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen in Zeiten des demografischen Wandels und der Inklusion“, betont Harry Frey, der Erfinder der Magnet-Doppeldichtung und Gründer der ALUMAT Frey GmbH.

Das Familienunternehmen aus Kaufbeuren entwickelt seit 34 Jahren zukunftsweisende Produkte für die Abdichtung von Türen und Fenstern und setzt diese erfolgreich in die Baupraxis um. ALUMAT hat mit Abstand die größte Pionierarbeit auf dem anspruchsvollen Gebiet der schwellenfreien Türdichtungen geleistet und kann deshalb ein Spezialwissen vorweisen, von dem Profilverhersteller, Türhersteller, Handwerker, Architekten, Bauträger, Bauherren und Nutzer profitieren.

Hersteller:

ALUMAT-Frey GmbH
Im Hart 10
D-87600 Kaufbeuren

Telefon: 0049 (0) 8341/4725
E-Mail: info@alumat.de
Internet: www.alumat.de

Interdisziplinäre Vermittlerin:

Ulrike Jocham, inklusiv leben
Alexanderstr. 120
D-70180 Stuttgart

Telefon: 0049 (0) 711/3891186
E-Mail: info@inklusiv-wohnen.de
Internet: www.ulrikejocham.de

Literaturverzeichnis:

Deutsches Ärzteblatt, Fachartikel von Icks, Becker und Kunsmann: Sturzprävention bei Senioren – eine interdisziplinäre Aufgabe, Köln: August 2005
Institut für Fenstertechnik e. V. (ift Rosenheim), Einsatzempfehlungen für Fenster und Außentüren. Richtlinien zur Ermittlung der Mindestklassifizierung in Abhängigkeit der Beanspruchung, Rosenheim: August 2005

Benutzerfreundlichkeit in der Architektur

Universelles Design in Wohnungen und bei Serviceleistungen am Beispiel des Bielefelder Modells



In Bielefeld gibt es Wohnungen, die von nahezu allen Menschen in allen Lebensphasen benutzerfreundlich bewohnt werden können. Zusätzlich fördern soziale Serviceleistungen eine unterstützende Umgebung, die von jedem in Anspruch genommen werden kann. Zwei fortschrittliche Unternehmen, die Bielefelder Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft mbH (BGW) und der soziale Dienst Alt und Jung e.V., haben mit der Entwicklung des Bielefelder Modells eine Wohnmöglichkeit geschaffen, die zahlreichen Prinzipien des Universal Designs, einem Designkonzept aus den 1980er Jahren von dem amerikanischen Architekten Ronald L. Mace, entsprechen. Seit 2009 möchte auch Deutschland universelles Design umsetzen, denn die seit-

her in Kraft getretene UN-Behindertenrechtskonvention (BRK) fordert genau diesen Designansatz: „Produkte, Umfelder, Programme und Dienstleistungen sind so zu gestalten, dass sie von allen Menschen möglichst weitgehend ohne eine Anpassung oder ein spezielles Design genutzt werden können.“ Die BGW und der Verein Alt und Jung war mit der Umsetzung eines universellen Designs im Bereich Wohnen schneller, das erste Wohnprojekt nach dem Bielefelder Modell startete bereits 1996.

Das Bielefelder Modell

Werner Stede von der BGW und Theresia Brechmann von Alt und Jung e.V. waren die beiden Wohnkonzeptentwick-



ler, die ein ganz neuartiges gemeinschaftliches Wohnen von Menschen mit und ohne Pflege- und Assistenzbedarf sowie Menschen mit und ohne Transferleitungen in Mietwohnungen ermöglichen. Wichtiges Ziel waren z.B.: Möglichst jeder sollte ungeachtet der individuell unterschiedlichen Fähigkeiten, des Alters und Geschlechts oder des kulturellen Hintergrunds eine eigene Mietwohnung mit mindestens zwei Zimmern, Küche und Bad sowie alle benötigten Unterstützungen erhalten können. Möglichst jeder sollte befähigt werden, selbst bei vorhandenem oder zunehmend hohem Hilfebedarf bis zum Tod in seiner eigenen „ganz normalen“ Wohnung im ganz „normalen Quartier“ wohnen bleiben zu können, ohne gezwungen zu sein, in eine Sondereinrichtung zu ziehen, wenn die jeweilige Person dies nicht möchte. Wohncafés als vom Wohnungsunternehmen zur Verfügung gestellte Gemeinschaftsräume sollten der Gefahr der Vereinsamung entgegenwirken und die Hilfe zur Selbsthilfe sollte gefördert werden.

Die Entwicklungsarbeit der Gründer war fruchtbar. Von der BGW gibt es bereits 16 Wohnprojekte, ab Januar 2016 startet das 17., und Alt und Jung e.V. ist so groß geworden, dass sich der Verein in zwei eigenständige Vereine geteilt hat, die zusammen insgesamt 24 Wohnprojekte begleiten und vernetzende Angebote für die umgebenden Quartiere bieten. Mittlerweile sind sogar weitere Wohnungsunternehmen und soziale Dienste in diesem neuen Aufgabengebiet tätig, in Bielefeld selbst, aber auch im ganzen Bundesgebiet.

In einem Wohnprojekt gibt es im Durchschnitt rund 42 absolut schwellenfreie Wohnungen mit ausreichend großen Bewegungsflächen. Durch die Bereitstellung von zirka vier bis sechs Wohnungen, für die der soziale Dienstleister ein Vorschlagsrecht hat und Menschen mit bereits sehr hohen Hilfebedarf eine selbstbestimmte Wohnmöglich-



Foto: Ulrike Jocham

keit eröffnet, wird die wirtschaftliche Ausgangsbasis für die 24-stündige Anwesenheit des ambulanten Dienstes im Quartier geschaffen. Oliver Klingenberg, der Sozialmanager der BGW betont: „Diese Wohnungen mit Vorschlagsrecht sowie die Präsenz im Servicestützpunkt und im Wohncafé, sind der Türöffner für den sozialen Dienstleister ins Quartier und somit Ausgangspunkt dafür, den für ein wirtschaftliches Arbeiten erforderlichen Kundestamm mit unterschiedlichen Bedarfen im Viertel zu rekrutieren.“



Foto: Ulrike Jocham/ALUMAT



Foto: Ulrike Jocham/ALUMAT

Das besondere an dem mittlerweile bundesweit bekannten Modell, in dem Architektur und Soziales ganz neu miteinander verknüpft werden: Die Mieter profitieren von der neuen Vielfalt untereinander und jeder kann den Service erhalten, den er sich wünscht oder benötigt. Es gibt keinen Fokus auf eine bestimmte Zielgruppe, die sonst im Bundesgebiet bei sozialen Dienstleistungen als Standard anzutreffen ist, wie z.B. Dienste für Haushaltshilfen, Familienpflege, Kinder- und Jugendhilfe, Behindertenhilfe, Altenhilfe oder spezielle Pflege. Auch die Wohngebäude entsprechen den Anforderungen einer extrem breiten Zielgruppe, nahezu alle Menschen können die Wohnungen in den neuen Wohnprojekten benutzerfreundlich bewohnen. Dieser Standard ist derzeit im deutschen Wohnungsbau noch nicht üblich. Im Regelfall entstehen Wohnungen, die von wesentlich weniger Menschen genutzt werden können oder auf eine spezielle Zielgruppe zugeschnitten sind, wie z.B. Gebäude für bestimmte Altersgruppen meist ältere Menschen oder Menschen mit einer körperlichen Behinderung, mit Lernschwierigkeiten (sog. geistigen Behinderung), einer schweren Mehrfachbehinderung oder MS, Demenz u.v.m.

Wesentliches in der Architektur der Wohnungen

Damit möglichst alle Menschen die einzelnen Wohnungen der Wohnprojekte benutzen können, zählen bei der Gestaltung innerhalb der BGW-Wohnprojekte folgende Mindestanforderungen

- ❑ absolute Schwellenfreiheit auch bei Außentüren wie Wohnungseingangs-, Terrassen- und Balkontüren
- ❑ universelles Design im Bad, mit bodengleicher Dusche und flexibel nutzbarem Duschvorhang ohne fest installierte Duschkabinen oder Duschwände - sonst häufige Nutzungsbarrieren - unterfahrbares Waschbecken, ausreichend große Bewegungsflächen von min. 120/120 Zentimetern
- ❑ ausreichend große Bewegungsflächen auch in den übrigen Räumen von min. 120/120 Zentimetern
- ❑ genügend breite Türen, mindestens 80 Zentimeter breite Innentüren, min. 90 Zentimeter breite Haus- und Wohnungseingangstüren
- ❑ 45 Quadratmeter Mindestgröße einer Wohnung für eine Person

□ ausreichend geförderte Wohnungen mit einem entsprechenden Mietpreis, der den Einzug auch von Menschen mit Anspruch auf Transferleistungen ermöglicht

Durch die langjährige Wohnprojekterfahrung hat sich gezeigt, dass für die meisten Rollstuhlnutzer die Wohnungen mit den kleineren Bewegungsflächen von 120/120 Zentimetern im Gebrauch völlig ausreichend sind. Damit Rollstuhlnutzer mit z.B. großen E-Rollstühlen ebenfalls gut nutzbare Wohnungen erhalten, gibt es pro Wohnprojekt rund zwei Wohnungen nach der Norm für barrierefreies Bauen der DIN 18040 R (R für „rollstuhlgerichtet“) mit Bewegungsflächen von 150/150 Zentimetern, der überwiegende Rest der Wohnungen wird nach der DIN 18040 gestaltet.

Die Designqualität des Bielefelder Modells

Nach Dieter Rams, dem einflussreichsten Designer des 20. Jahrhunderts, macht gutes Design unter anderem ein Produkt brauchbar. Er plädiert dafür, sich auf das Wesentliche zu konzentrieren und das Unwesentliche zu eliminieren (beseitigen). Rams Kritik ist deutlich: „Was mich heute besonders stört ist diese Beliebigkeit und die auch damit verbundene Gedankenlosigkeit, mit der vieles produziert und vermarktet wird. Nicht nur auf dem Gebrauchsgütersektor, sondern auch in der Architektur, in der Werbung, überall haben wir zu viel Überflüssiges.“

In der täglichen Nutzung von Außentüren sind Türschwellen überflüssig, vor allem weil diese nach offiziellen Prüfungen und Langzeiterprobungen in der Baupraxis schon seit über 15 Jahren technisch nicht mehr notwendig sind. Trotzdem sind diese sogar beim barrierefreien Bauen und in Sondereinrichtungen der Pflege mit bis zu zwei Zentimeter hohen Stolpergefahren bundesweit Standard?! Die fortschrittliche BGW hingegen gestaltet bereits als eines der ersten Wohnungsunternehmen seit 10 Jahren alle Außentüren in ihren Wohnprojekten absolut

schwollenfrei, um zu gewährleisten, dass alle Mieter komfortabel und sicher in ihre Wohnungen kommen und diese benutzerfreundlich bewohnen können. Für den erfahrenen Heilerziehungspfleger Bernd Pörtener ist eine schwellenfreie Gestaltung super praktisch: „Es liegt auf der Hand, dass Türen ohne Schwellen wichtig und besser sind, da muss man doch gar nicht darüber reden. Für viele die einen Rollstuhl benutzen kann auch eine Mauer in die Tür gebaut werden, die hat dann den gleichen Effekt wie zwei Zentimeter hohe Türschwellen, denn sie kommen nicht darüber.“ Die technische Herausforderung der benutzerfreundlichen Schwellenfreiheit selbst bei den schwierigen Außentürdichtungen hat als einziges Unternehmen bereits vor über 15 Jahren das Kaufbeurer Unternehmen ALUMAT mit revolutionären Prüfwerten gelöst. Selbst bei Windstärke 11, bei der Bäume ausgerissen, Autos aus der Spur geworfen und Dächer abgedeckt werden, dichtet diese schwellenlose Erfindung mit einer Schlagregendichtigkeit der Klasse 9 A zuverlässig ab. Die BGW baut seit 2005 die Magnet-Doppeldichtung von ALUMAT selbst in die sozial geförderten Wohnungen ihrer Wohnprojekte ein. Die MieterInnen wie beispielsweise Karin Kaiser genießen den Komfort: „Ich kaufe immer mit meinem Kochpörsche ein. Wenn ich mir vorstelle ich müsste da über eine wenn auch kleine Türschwelle, das wäre schlimm, es würde mich Kraft kosten, die ich für etwas anderes brauche!“

Autorin:

Ulrike Jocham ist Dipl.-Ing. in Architektur und Heilerziehungspflegerin mit Weiterbildung in Sozialraumorientierung und Forschung. Mit ihren multiprofessionellen Qualifikationen und vielfältigen beruflichen Erfahrungen baut sie mit Beratungen, Vorträgen, Trainings und Publikationen Brücken zwischen allem am Thema Inklusion und Demografie beteiligten Professionen.
www.inklusiv-wohnen.de

Kontaktadressen:

www.bgw.de

www.altundjung.org

www.alumat.de



Foto: Ulrike Jocham



GIN: MONTIEREN WILL GELERNT SEIN

NAGELPLATTENBINDER SIND ROBUSTE QUALITÄTSPRODUKTE

BAUEN MIT HOLZ ERFORDERT ECHE KÖNNER

Nagelplattenbinder können bis zu 35 Meter freitragend überspannen. Sie lassen sich in vielfältigen Ausführungen in objektspezifischen Abmessungen herstellen und eignen sich in besonderer Weise für den Tragwerksbau. Aufgrund des geringen Abstandes der Binder untereinander weist das fachgerecht montierte Tragwerk eine unvergleichliche Robustheit auf. In den praxisorientierten Seminaren der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. (GIN) können sich Bauhandwerker nach den Kriterien des RAL-Gütezeichens 601/Teil 2 speziell für die Montage von Nagelplattenbindern qualifizieren. Die Teilnahme ist zu empfehlen.

„Um höchsten Qualitätsanforderungen zu entsprechen, wurde für die Herstellung von Nagelplattenprodukten die Gütesicherung gemäß RAL-Gütezeichen 601 definiert und in einem kürzlich aktualisierten Teil 1 an den aktuellen Stand der technischen Regeln angepasst. Der Geltungsbereich des RAL-Gütezeichens wurde außerdem auf die Baustellenmontage erweitert: Der neu hinzugekommene Teil 2 dient dazu, die im Werk geschaffene Qualität durch definierte

Arbeitsschritte auf die Baustelle zu übertragen“, erläutert Dipl.-Ing. Ralf Stoodt, Sachverständiger für den Holzbau und Obmann im GIN-Ausschuss für Gütesicherung.

Grundlage des neu geschaffenen RAL-GZ 601/Teil 2 bildet das Branchenwissen über qualitätsbeeinflussende Faktoren bei der Montage von Nagelplattenbindern auf Baustellen. Entsprechende Kriterien wurden von den Mitgliedsunternehmen der Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte systematisch ermittelt und aufbereitet, um die Voraussetzungen für optimale Montageergebnisse zu schaffen. Dabei zeigte sich, dass Bauhandwerkern der Besuch von spezifischen Schulungsmaßnahmen unbedingt zu empfehlen ist, um die fachgerechte Ausführung der Montage zu gewährleisten und bestmögliche Resultate zu erzielen.

DAS ERGEBNIS IM BLICK

Das erweiterte RAL-Gütezeichen 601 wird vom GIN nach satzungsgemäßer Prüfung an Unternehmen verliehen, die Nagelplattenkonstruktionen herstellen und / oder montieren, die geforderten Nach-

weise der Qualifikation führen und sich den Güteanforderungen des GIN mit Eigen- und Fremdüberwachung unterwerfen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, erwerben die Teilnehmer in GIN-Montageseminaren elementare Grundkenntnisse über Nagelplatten und Nagelplattenbinder; zudem lernen sie die Besonderheiten von Tragwerkskonstruktionen aus Nagelplattenbindern kennen. „Es kommt immer darauf an, Theorie und Praxis so zu verbinden, dass die Tragwerksmontage zu einem einwandfreien Ergebnis führt“, betont der Holzbau-Sachverständige Ralf Stoodt, der beim GIN in Ostfildern Montageseminare für Baupraktiker durchführt.

PRAKTISCHE ARBEITSHILFEN

GIN-Montageseminare vermitteln neben allgemeinen Grundlagen des richtigen Montierens von Nagelplattenbinderkonstruktionen auch spezielle Kenntnisse des Tragverhaltens von Aussteifungssystemen. Die Teilnehmer, zu denen Bauhandwerker wie Zimmerleute und Dachdecker, aber auch Statiker, Planer und Architekten zählen, werden über praktische Ausführungsdetails sowie Maßnahmen zur Qualitätssicherung, die das RAL-Gütezeichen erfordert, detailliert unterrichtet. Hilfreiche Checklisten und Montagedokumente des GIN, die sich in der Praxis auf dem Bau bewähren, werden ihnen dabei an die Hand gegeben.

SCHNELLER FERTIG

Enorme Zeitvorteile gegenüber konventionell errichteten Dächern sind durch die maßgenaue Vorfertigung der Binder in wettergeschützten Hallen garantiert. Durch Einweisung in die Errichtung des Dachtragwerks nach den Kriterien des RAL-Gütezeichens 601/Teil 2 „Montage von Nagelplattenbindern“ wächst der Vorsprung gegenüber Wettbewerbern auch in qualitativer Hinsicht, denn die Schulung beim GIN vermittelt Sicherheit im praktischen Umgang mit der robusten Binderkonstruktion.

Praxisnahe Informationen finden ambitionierte Bauhandwerksbetriebe im Internet auf <http://www.nagelplatten.de> bzw. bei den GIN-Mitgliedsbetrieben, deren Kontaktadressen im Mitgliederverzeichnis auf der GIN-Website stehen. Schulungstermine für Bauhandwerker werden dort rechtzeitig vorab angekündigt. Die nächsten vom GIN veranstalteten Seminare finden im Winter 2015/16 statt.

VORTEIL DURCH MITGLIEDSCHAFT

Um Betrieben, die nicht selbst Nagelplattenbinder herstellen, sondern diese ausschließlich montieren, ebenso gerecht zu werden wie Betrieben, die sich allein mit der Binderherstellung befassen, wurde das RAL-Gütezeichen 601 in zwei gesondert zu erlangende Teile gegliedert: Gütezeichen/Teil 1 für die Herstellung der Binder und

Gütezeichen/Teil 2 für deren Montage können jeweils unabhängig voneinander beantragt werden. Auf diese Weise kann der GIN nunmehr auch Handwerksunternehmen, die primär auf die Montage von Nagelplattenbindern fokussieren, anbieten, sich für das RAL-Gütezeichen 601/Teil 2 im Rahmen einer stark vergünstigten Verbandsmitgliedschaft zu qualifizieren. Nähere Auskünfte erteilt die GIN-Geschäftsstelle, c/o FORUM HOLZBAU, Hellmuth-Hirth-Str. 7, 73760 Ostfildern, Mail: gin@nagelplatten.de.

ÜBER DEN GIN

>Starke Verbindungen!< Nach dieser Maxime handeln die Gütegemeinschaft Nagelplattenprodukte e.V. und der Interessenverband Nagelplatten e.V. für annähernd 50 Hersteller und Verarbeiter von Nagelplatten und Nagelplattenprodukten: „Nagelplatten werden vor allem im Dach- und Wandbereich von Wohnhäusern, Supermärkten, Gewerbe-, Produktions- und Lagerhallen, landwirtschaftlichen Gebäuden, öffentlichen Einrichtungen wie Sporthallen sowie für Brückenschalungen etc. als extrem belastbare Verbindungsmittel eingesetzt“, erläutert GIN-Geschäftsführer Thomas Schäfer.

Das „RAL-Gütezeichen Nagelplattenprodukte“ führen alle Betriebe, die auch Mitglied der Gütegemeinschaft sind. Es umfasst die Herstellung von Nagelplattenprodukten und kann sich darüber hinaus auch auf die Montage von Nagelplattenbinderkonstruktionen erstrecken. Das Gütezeichen Nagelplattenprodukte bürgt so für sichere, maßgenau hergestellte Verbindungen von Holzelementen mit einer Spannweite von bis zu 35 Meter sowie für die fachgerechte Montage gebäudespezifischer Tragsysteme von allerhöchster, dauerhafter Qualität.

Gemeinnützig und solidarisch unterstützt der GIN seine Mitgliedsfirmen in allen Fragen, die sich im Hinblick auf technisch vorbildliche und wirtschaftlich vorteilhafte Einsatzmöglichkeiten von Nagelplatten am Bau ergeben. Zugleich ist der Interessenverband Ansprechpartner und Auskunftsource für Architekten, Hausbauunternehmen, Bauämter, Zimmerei-, Dachdecker- sowie weitere Handwerksbetriebe, die Nagelplatten und Nagelplattenprodukte bei der Verwirklichung unterschiedlichster Bauvorhaben konstruktiv verwenden. 1982 gegründet, gehört der GIN der Verbändegemeinschaft FORUM HOLZBAU an, hat seinen Sitz in Ostfildern bei Stuttgart und wird von Jochen Meilinger (1. Vors.), Kay-Ebe Schnoor (2. Vors.) und Thomas Schäfer (Geschäftsführer) vertreten. Weitere wissenswerte Informationen über Nagelplatten und -produkte sowie über den GIN als Interessenverband finden sich im Internet auf: <http://www.nagelplatten.de>



Clipso® - Schallabsorption und Beleuchtungstechnik

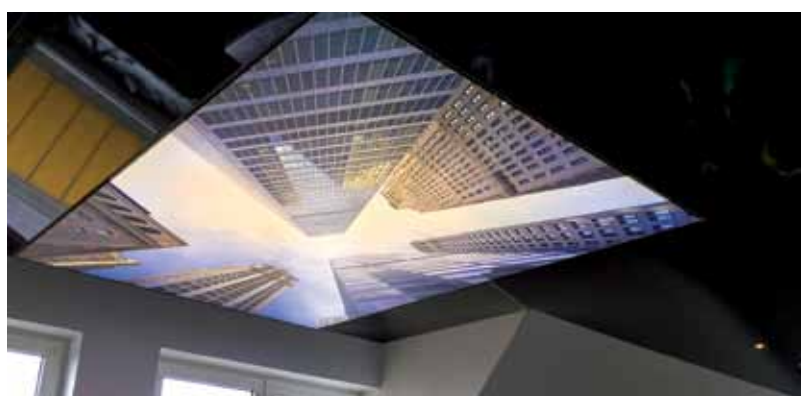
mit unbegrenzten Einsatzmöglichkeiten
von Baumann Spanndecken GmbH.

Noch immer geht der Trend zu großen, offenen und transparenten Arbeitsbereichen und Räumen in der modernen Architektur.

Glatte und schallharte Materialien wie Beton, Glas und Parkett beeinflussen nachhaltig die Raumakustik. In Situationen, in denen Kommunikation und kreativer Gedankenaustausch gefordert sind, beeinträchtigt beispielsweise ein zu hoher Nachhall die Konzentration der Mitarbeiter und verhindert ein effektives Arbeiten.

Hinzu kommt, dass dauerhafter Lärm zu Erkrankungen führen kann.

Der Gesetzgeber verlangt aus diesem Grund Maßnahmen, die sicherstellen, dass Menschen in Wohn- und Arbeitsräumen vor „unzumutbaren Belästigungen“ durch Schallübertragung geschützt werden. Gerade in Bestandsgebäuden können diese Vorgaben kosten- und zeitintensive Sanierungen nach sich ziehen. Eine flexible, schnelle und kostengünstige Lösung stellen Clipso Gewebespanndecken dar.







Warum Clipso-Akustik überall zum Einsatz kommen kann:

- **UNSICHTBAR!** - Im Gegensatz zu den gängigen Alternativen für die akustische Optimierung ist es mit Clipso möglich, die Schallabsorber visuell nicht wahrnehmbar hinter einer Wand- bzw. Deckenverkleidung zu verstecken. So haben Sie den Nutzen der verbesserten Raumakustik, aber nicht den Nachteil, Akustikelemente nachträglich gestalterisch sinnvoll einzuplanen zu müssen.
- **WIRKUNGSVOLL!** - Viele Tests und Untersuchungen bestätigen Clipso seine hervorragenden akustischen Eigenschaften. Gerne stellen wir Ihnen unsere Zertifikate zur Verfügung.
- **FLEXIBEL!** - Clipso-Akustik lässt sich selbstverständlich auch in Form von Akustik-Deckensegeln oder -Wandpaneelen umsetzen, auf Wunsch sind hier auch Sonderformen möglich.
- **INDIVIDUELL!** - Mit der Option, das Clipso-Gewebe mit brillantem Digitaldruck zu veredeln, sind den Gestaltungsmöglichkeiten keinerlei Grenzen mehr gesetzt.
- **ERHELLEND!** - Als besonderes Highlight, im wahrsten Sinne des Wortes, lässt sich Clipso-Akustik mit Beleuchtung kombinieren. Ein akustisch wirksames Deckensegel, unter dem man auch noch schattenfrei arbeiten kann? Mit uns kein Problem.

Aufgrund ihrer leistungsfähigen Schallschutzeigenschaften wird der akustische Komfort in den eigenen vier Wänden oder den Geschäftsräumen optimiert. Verantwortlich hierfür ist eine perforierte Gewebestruktur die den Schall ungehindert passieren lässt, so dass das hinter dem Gewebe unsichtbar platzierte Dämmmaterial weitere Reflexionen des Schalls verhindert. Das reduziert die Nachhallzeit erheblich und ermöglicht eine bessere Sprachverständlichkeit im Raum.

Mit Clipso erarbeiten die Baumann Spanndecken GmbH und ihr qualifiziertes Verlegernetzwerk mit Ihnen die passenden Lösungen und helfen Ihnen bei der Umsetzung einer guten Raumakustik.

Das Clipso-System von Baumann Spanndecken lässt sich ohne großen Aufwand innerhalb weniger Stunden von einem Fachbetrieb installieren. Mittels Klemmleisten wird das Gewebe an der Decke beziehungsweise Wand befestigt. Sowohl große als auch kleine Flächen jeglicher Form sind bespannbar. Das System ist außerdem vollständig rückbaubar und somit ebenfalls für Mietwohnungen geeignet.

Akustisch wirksame Lösungen von Clipso haben durch ihr Brandverhalten (nicht brennbar nach DIN 4102 - 1) viele Verwendungsmöglichkeiten.

Nicht nur in Sachen Akustik hat Clipso viel zu bieten, durch das breite Produkt- und Leistungsspektrum bieten wir ideale Lösungen für fast jede Herausforderung, zum Beispiel flächig hinterleuchtete Lichtdecken bis zu einer Gesamtraumbreite von 5,10 Metern und individuell gefertigte Lichtelemente, als Lichtquelle für ein schattenfreies Arbeiten oder als Effektbeleuchtung für eine bedruckte Wand- oder Deckenbespannung.

Baumann Spanndecken GmbH

Bezirkstraße 97

D-66663 Merzig-Besseringen

Telefon. +49 6861 76573

Fax: +49 76573

E-Mail: info@baumann-spanndecken.de

Webseite: www.baumann-spanndecken.de

20 Jahre INTERGEO: Entwicklung zur Weltleitmesse



KARLSRUHE, 06. NOVEMBER 2014. DIE 20. INTERGEO HAT IN BERLIN IHRE POSITION ALS WELTLEITMESSE FÜR GEO-DÄSIE, GEOINFORMATION UND LANDMANAGEMENT BESTÄTIGT. ÜBER 500 AUSSTELLER, DAVON 220 AUS DEM AUSLAND, PRÄSENTIERTEN DEN ÜBER 17.000 BESUCHERN INTERNATIONALE TRENDS RUND UM MODERNSTE GEO-



INFORMATIONSTECHNOLOGIEN. AUCH DER KONGRESS ÜBERTRAF MIT 1.400 TEILNEHMERN DIE ERWARTUNGEN DER VERANSTALTER. INFORMATION UND DIALOG, NATIONAL UND INTERNATIONAL – DAS MACHT DIE INTERGEO ZUR ERFOLGREICHSTEN PLATTFORM EINER LEBENDIGEN BRANCHE.

Geoinformationen haben sich von einer Fachsparte in Richtung Mainstream-IT entwickelt. Die Geospatial-Lösungen haben sich den Trends der Mainstream-IT hinsichtlich Mobilität sowie intuitiver Bedienbarkeit angepasst und sind mit Standard-Software kompatibel. Viele Lösungen laufen auf Tablets oder kommen als Apps zum Anwender. So erreichen die Lösungen der Geo-IT immer stärker auch Kundengruppen außerhalb der Kernzielbranchen.

ENTWICKLUNG ZUM INTERNATIONALEN TREFFPUNKT

Schnell strahlte die INTERGEO nach ihrer Gründung im Jahr 1995 über die Grenzen Deutschlands hinaus. Von damals acht Prozent ausländischer Aussteller, haben in Berlin in diesem Jahr 220 internationale Unternehmen – und damit



rund 40 Prozent der Aussteller – ihre Produkte und Lösungen präsentiert. Das Fazit: Grenzen waren gestern, das heutige Geobusiness ist international. Auch Dan O'Connor vom britischen Unternehmen PDF3D war bei der Jubiläumsveranstaltung als Aussteller dabei. Gemeinsam mit acht weiteren Unternehmen hat er auf dem erstmals installierten Gemeinschaftsstand „UK“ ausgestellt. Die Präsentation auf dem Ländergemeinschaftsstand ist bei den ausstellenden Unternehmen gut angekommen. „Wir konnten unsere Software zur Erstellung von 3D-PDFs auf der größten Geospatial-Messe der Welt vorstellen und hatten mit unserem Länderpavillon einen hohen Grad an Aufmerksamkeit“, so O'Connor. Länderpavillons gehören bereits seit dem letzten Jahr zu den Entwicklungen der INTERGEO, die in der Zukunft noch stärker ausgebaut werden.

Auch Ondřej Procházka vom tschechischen Unternehmen Melonmaps war ein Newcomer der diesjährigen Veranstaltung. Die auf hochauflösendes 3D-Mapping spezialisierte Firma war bis 2014 noch nicht mit der Geo-Community vertraut. „Unsere Kunden fragten, wann sie Termine mit uns auf der INTERGEO machen könnten. Da haben wir einen Stand gebucht und fuhr nach Berlin.“

Allen Ausstellern gemein ist, dass sie sich einem immer internationaler werdenden Publikum vorstellen. In diesem Jahr kamen erstmals über ein Drittel der Besucher aus dem Ausland. Allein aus Asien reisten über zehn Prozent der Besucher in die Bundeshauptstadt – ein Rekord. Dazu passend hat die

INTERGEO erstmals die größte chinesische Medienplattform rund um Geoinformation „3sNews“ in ihr Mediennetzwerk aufgenommen.

Über 30 weltweit aktive Medienpartner – darunter das brasilianische Netzwerk MundoGeo und die amerikanische Online-Plattform GIS.Café tragen die Strahlkraft der INTERGEO in ihre Leserschaft. Mit dem Netzwerk aus Print- und Online-Medien erreicht die INTERGEO jährlich über 4 Millionen Menschen weltweit.

SPIEGEL DER BRANCHE

„Die INTERGEO ist heute ein Spiegel der Branche und deckt den Markt umfassend ab“, so Olaf Freier, Geschäftsführer der HINTE GmbH und verantwortlicher Organisator der INTERGEO. Dass die INTERGEO mit ihrer Ausrichtung aktuelle Entwicklungen transportiert, beweist auch der hohe Anteil an Unternehmen aus dem noch recht jungen, aber boomenden Feld der UAVs. Über 50 Unternehmen – und damit rund zehn Prozent der Aussteller – zeigten in den Messehallen und auf dem Außengelände der „FlightZone“, was die fliegenden Vermessungsassistenten leisten. Ob Inspektionen von Windkraftanlagen oder hochpräzise 3D-Modelle, die Anwendungsfelder und Zielbranchen von Dienstleistungen rund um UAVs werden in der zivilen Nutzung immer vielfältiger. Thorsten Kanand, Geschäftsführer und CEO von AirRotor Media: „Wir sind erst seit fünf Jahren auch auf dem zivilen Markt und wollen zeigen, was wir können. Die INTERGEO ist und bleibt die zentrale Messe für das Vermessungswesen.“





Wir waren schon auf der INTERGEO Eurasia und sind dort auf gute Resonanz gestoßen. Auch bei unserem ersten Messeauftritt auf der INTERGEO in Berlin haben wir erfreuliche Kontakte geknüpft.“

Das Besucherinteresse galt aber selbstverständlich auch den Klassikern unter den GI-Produkten: Hoch innovativen GIS-Lösungen (31,5 %) und moderne Vermessungsprodukte (30,5 %) standen gleichermaßen im Fokus der Besucher wie auch Vermessungslösungen (24,9 %) und Geodaten und -dienste (22,5 %). Die Positionierung der Messe als Karriereplattform – mit Firmenpräsentationen und Austauschmöglichkeiten im Trend- und Medien-Forum – zieht den Nachwuchs auf die INTERGEO. Immer mehr Studenten und Absolventen nutzen die INTERGEO als Einstieg in ein Studium oder als Sprungbrett in ihren Beruf. Und die Aktivitäten zeigen noch weitreichendere gesellschaftliche Folgen: Die Studienzahlen in den Vermessungs- und Geoinformationenfächern steigen erstmals wieder. Das ist ein Erfolg, den sich die INTERGEO mit ihrer Außenkommunikation, eingebunden in die Werbeaktivitäten des DVW, auf die Fahnen schreiben kann.

INTERGEO-KONGRESS: TOPAKTUELLE THEMEN AUF DEM PROGRAMM

Der INTERGEO-Kongress war geprägt von gesellschaftlich relevanten Themenfeldern. Prof. Dr.-Ing. Karl-Friedrich Thöne als Präsident des INTERGEO-Veranstalters DVW zieht Bilanz: „In diesem Jahr zogen Vorträge, Diskussionsrunden

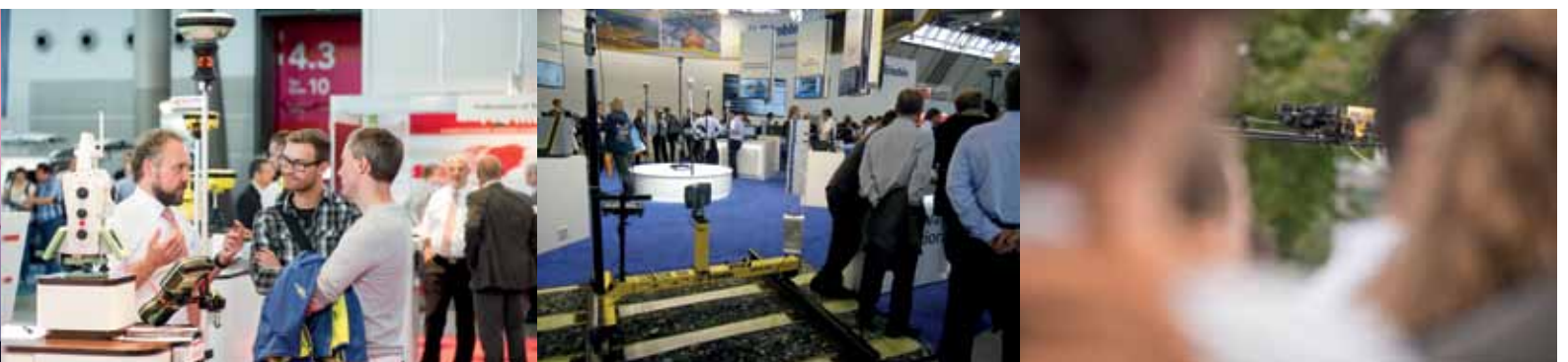
und Impulse zu topaktuellen Themen wie dem drohenden Verkehrsinfarkt, dem Umbau der Energiewirtschaft, dem demographischen Wandel und seine Folgen für Stadt und Land über 1.400 Teilnehmer in die Kongresssäle. Das ist Rekord.“ Weitere Aspekte waren unter anderem Open- und Big-Data, die Inwertsetzung von öffentlichen Geodaten und das europäische Geodatenprojekt INSPIRE. Nicht umsonst konnte die 20. INTERGEO in Berlin sich über die aktive Beteiligung von drei Bundesministerien freuen.

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, das Bundesministerium des Inneren und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit gestalteten das Programm aktiv mit und zeigten sich an der integrativen Arbeit der Geobranche höchst interessiert. Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks machte sich in ihrer Keynote der auf der INTERGEO eröffneten 3. Nationalen INSPIRE-Konferenz für die breite Nutzung und Inwertsetzung öffentlicher Geodaten stark.

In Stuttgart findet die INTERGEO 2015 bereits im September statt. Tragen Sie sich schon jetzt den 15. bis 17. SEPTEMBER 2015 in Ihren Terminkalender ein.

WEITERE INFORMATIONEN, IMPRESSIONEN UND STATEMENTS AUF [HTTP://WWW.INTERGEO.DE](http://www.intergeo.de)

Text und Foto: HINTE GmbH - Der DVW e.V. – Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement ist Veranstalter der INTERGEO.





Kirchenpavillon Bonn

Zeitlose Offenheit

In seiner Gestaltung zeitlos, aber offen für Zukünftiges- so präsentiert sich der neue Kirchenpavillon am Bonner Kaiserplatz. Der monolithische Bau mit seinen Außenwänden aus Liapor-Leichtbeton strahlt dabei Einfachheit und Ehrlichkeit aus, während die Sichtbetonoptik das Gebäude mit Kirche und Vorplatz gleichsam verschmelzen lässt.

Am ersten Advent im Dezember 2014 wurde am Bonner Kaiserplatz der neue Kirchenpavillon des Evangelischen Kirchenkreises Bonn in einem feierlichen Festakt eingeweiht. Das neue Gebäude umfasst das Stadtkirchencafé sowie eine Informations- und Beratungsstelle und befindet sich an der Längsseite des Kaiserplatzes vor der Bonner Kreuzkirche. „Die Dimension des Kirchenpavillons ist so beschaffen, dass

Die Sichtbetonoptik sowie die großformatigen Fenster geben dem Kirchenpavillon sein unverwechselbares Gesicht.

Foto: Kastner Pichler Architekten

er dient und keines der Kirchenportale den Blicken vom Kaiserplatz her entzieht“, erklärt Architekt Jochem Kastner von Kastner Pichler Architekten, die das rund 1,3 Millionen teure Projekt planten und umsetzten. „In seiner Modernität zeigt er sich offen für Zukünftiges, bleibt aber in seiner Gestaltung zeitlos.“ Der quaderförmige, monolithische Baukörper begrenzt mit seiner Längsseite den Kaiserplatz, öffnet sich aber auch über die zahlreichen raumhohen Fenster dorthin. Die Fenster vermitteln im Wechselspiel mit den massiven, 60 Zentimeter mächtigen Außenwänden Rückzugsmöglichkeiten, Ruhe und Offenheit.

INDIVIDUELLE MASSIVITÄT

Errichtet wurde der Kirchenpavillon als eingeschossiger Flachdachbau aus Liapor-Leichtbeton in Sichtbetonoptik. In seiner Materialhaftigkeit verschmilzt das neue Gebäude mit der Ausprägung des Vorplatzes und tritt gegenüber der Kirche in Form und Material nicht in Konkurrenz. Daneben sprachen noch weitere Gründe für die Verwendung des Liapor-Leichtbetons: „Der Baustoff ermöglichte es, dem Pavillon seine individuelle Massivität und Schwere zu verleihen, die zur Dauerhaftigkeit des Kirchengebäudes passt. Gleichzeitig ließ sich durch die monolithische Bauweise auch die Ehrlichkeit und Aufrichtigkeit der Konstruktion bewusst darstellen“, so Jochem Kastner. Auch die gewünschte helle Farbigkeit, die damit perfekt der Optik des Betonpflasterbelags des Kaiserplatzes entspricht, konnte so sichergestellt werden.

ÜBERDURCHSCHNITTLICHE ENERGIEEFFIZIENZ

Ein weiteres Kriterium war die hohe Energieeffizienz des Liapor-Leichtbetons. „Die einschalige Gebäudehülle kommt ohne zusätzliches Wärmedämmverbundsystem aus. Trotzdem weist der Pavillon eine um dreißig Prozent höhere Energieeffizienz als ortsüblich vorgeschrieben auf“, erklärt Jochem Kastner. Und die hervorragende Wärmedämmung und das hohe Wärmespeichervermögen des Liapor-Leichtbetons in Kombination mit seiner feuchteregulierenden Wirkung waren weitere überzeugende Punkte für den Baustoff. „Die thermischen Eigenschaften des Liapor-Leichtbetons harmonisieren wunderbar mit der installierten Fußbodenheizung und ergeben ein sehr angenehmes, behagliches Raumklima“, so Jochem Kastner.

FUGENLOSE GEBÄUDEHÜLLE

Insgesamt kamen rund 124,5 Kubikmeter Liapor-Leichtbeton LC12/13 D1.2 beim Kirchenpavillon zum Einsatz. Er wurde hergestellt und geliefert von der Herkules Transportbeton



Im Inneren herrscht durch die Kombination von Fußbodenheizung und Liapor-Leichtbeton ein besonders ausgeglichenes, angenehmes Raumklima.

Foto: Kastner Pichler Architekten

Rheinland GmbH & Co. KG in Niederkassel, wo in enger Zusammenarbeit mit Liapor auch die Rezeptur entwickelt sowie zahlreiche Probewände erstellt wurden. Die Verarbeitung übernahm die Lanzerath Holding GmbH in Grafenschaft-Gelsdorf. Um in der geforderten Sichtbetonklasse SB 3 und Schalhautklasse SHK 2 ein besonders glattes, einheitliches Gesamtbild mit definierten Schalhautstößen zu generieren, wurden bewusst sehr großformatige Schaltafeln mit 2,50 Metern Breite und sechs Metern Höhe verwendet. Das Ergebnis ist eine fugenlose Gebäudehülle, bei der sich die einzigen Schalhautstöße lediglich rechts und links über den Stürzen der jeweiligen Fenster zeigen. Auf Dehnungs-

fugen konnte komplett verzichtet werden. Die Sichtbetonoberfläche wurde anschließend hydrophobiert und mit einem wachsernen Graffitienschutz versehen.

RICHTUNGSGEBENDE SINNHAFITGKEIT

Dank perfekter Kommunikation und Zusammenarbeit mit allen Beteiligten konnten sämtliche Arbeiten am Neubau planmäßig Ende November 2014 abgeschlossen werden. Gleichzeitig erfolgte auch die Neugestaltung der Außenanlagen und des Vorplatzes. „Platzgestalt und Baukörper geben dem Vorplatz Richtung und Sinnhaftigkeit, ohne aber den Bereich am Fuße der Kirche in seiner Nutzbarkeit einzuschränken“, so das Fazit von Jochem Kastner. „Sie bilden zusammen mit dem Kirchengebäude selbst ein ganzheitliches Ensemble, das hilft, Schwellen zu überwinden und gleichzeitig die Öffnung der Kirchengemeinde zur Stadt hin stärker zu kommunizieren.“

VERANSTALTUNGSHINWEIS

Am **Donnerstag, den 29.10.2015**, findet in **Bonn** eine Vortragsveranstaltung zum Bauen mit Liapor Leichtbeton inklusive Besichtigung des Kirchenpavillons statt.

Die Veranstaltung ist eine Gemeinschaftsveranstaltung vom Informations Zentrum Beton GmbH und Liapor GmbH & Co. KG.

Infos und Anmeldung unter: www.liapor.com/de



Der neue Kirchenpavillon bildet mit Vorplatz und Kirchengebäude ein stimmiges Gesamtensemble.

Foto: Kastner Pichler Architekten



Nach vier Jahren Bauphase wurde im Oktober 2013 der außergewöhnliche Campus der Wirtschaftsuniversität Wien eingeweiht. Alle Gebäude dieses Universitäts-konzeptes wurden aus der Folge eines Wettbewerbes entworfen von namhaften Architekten wie Zaha Hadid Architekten, Hamburg; Hitoshi Abe, Sendai/Japan; BUSarchitektur, Wien; CRAB studio, London; Carme Pinòs S.L., Barcelona und NO.MAD Arquitectos, Madrid.

Herzstück ist das neue „*Library & Learning Center*“ (LLC) von Zaha Hadid Architekten. Das 28.000 m² große LLC wurde als polygonaler Block im Zentrum des Universitätscampus in Wien konzipiert, umgeben von einer Gartenanlage. Die Architektur nimmt die Form eines Würfels an mit sowohl geneigten als auch linearen Kanten. Die geraden Linien des Außengebäudes teilen sich und werden kurven- und stromlinienförmig. Sie gehen über in einen frei geformten innenliegenden Canyon, der die zentrale Aula und als Veranstaltungsort das Zentrum des Universitätscampus bildet. Kontrastierendes Element ist das weit ausladende Dach, das mit seiner an einen Monitor erinnernden Fensterfront in Richtung des zentralen Platzes zeigt.

Campusbesucher werden von dem als „Walk Along Park“ angelegten Areal, gestaltet nach dem Plan von BUSarchitektur, nahezu in das neue LLC hinein gezogen. Im Inneren

führen spiralförmig und nach allen Richtungen angelegte Rampen und Treppen in die oberen Ebenen, wo sich Bücherregale und Arbeitsplätze befinden. Durch diese organische Konstruktion entsteht ein sanfter Übergang zwischen den verschiedenen Ebenen. Das LLC beinhaltet sowohl die Hauptbibliothek als Zentrum des Studierens und Forschens, Studierenden-Arbeitsplätze, als auch Servicebereiche wie die Studienabteilung, die Prüfungsabteilung, das Studienmanagement sowie die IT-Services mit zugehörigem Info-Center.

Ausgestattet wurde das LLC mit knapp 5.800 m² selbstliegenden Teppichfliesen der *Qualität POODLE* von OBJECT CARPET. Der extrem strapazierfähige Shag ist besonders für hochfrequentierte Bereiche geeignet. Durch seine ausgeprägte Florhöhe ist auch im Einsatz als Fliese kein Fugenbild zu sehen. Weitere 1.700 m² der hochflorigen und glänzenden Qualität GLORY liegen im LLC. Beide



Qualitäten wurden mit den antron® Hightech-Teppichfasern von Invista hergestellt, die sich besonders durch ihre schmutzabweisenden und robusten Eigenschaften auszeichnen. In den Sonderfarben in dunklem und hellem Lilaton setzt der Boden einen schönen farblichen Kontrast zu den überwiegend weißen Flächen des Gebäudes. Die Qualität POODLE in dem dunkelgrauen „smoke“ unterstreicht die besondere architektonische Gestaltung. Die hohe trittschalldämmende und schallabsorbierende Eigenschaft der Teppichware schaffen bedeutende Lärmreduzierung.

Ein weiterer Komplex des WU Campus ist das *Student Center nach dem Entwurf des Architekten Hitoshi Abe*. Zweck dieses komplexen akademischen Baus ist es, die Flexibilität zu maximieren und die Interaktion zwischen den Fachbereichen zu fördern. Errichtet wurde eine Serie schmaler, sich überlappender Baukörper in einer Reihe, in deren Zwischenräume gemeinsam genutzte Atrien liegen. Diese laden zum Verweilen ein und dienen als Vorplatz der einzelnen Fachbereiche. Die Fassaden der Gebäude bestehen – nach dem Vorbild des „Millefeuilles“, dem Blätterteig – aus übereinandergelegten, dünnen Schichten. Dadurch entsteht zum einen ein Sichtschutz, als auch gleichzeitig ein Bild von Durchlässigkeit und Nähe.

In dem Gebäude wurden insgesamt 5.350 m² *Teppichfliesen GLORY* von OBJECT CARPET verlegt. Die Qualität besticht durch ihre metallischen Glanzeffekte, die besonders in den verwendeten Farben Silber und Grau hervorgehoben werden. Durch die schallabsorbierende Eigenschaft der Qualität bleibt der Lärm auch bei hoher Frequenz gedämpft.

Projekt-Beteiligte:

- ❑ Master- und Freiraumplanung: BUSarchitektur
- ❑ Architekten: Zaha Hadid Architects, Hamburg; Atelier Hitoshi Abe, Sendai/Japan, BUSarchitektur, Wien; CRABstudio, London; Estudio Carme Pinòs S.L., Barcelona; NO.MAD Arquitectos; Madrid, Vasko + Partner Ingenieure, Wien
- ❑ Generalplanung: BUSarchitektur & Vasko und Partner
- ❑ Bauherr: Projektgesellschaft Wirtschaftsuniversität Wien GmbH
- ❑ Auftraggeber: BIG - Bundes Immobilien Gesellschaft, WU - Wirtschaftsuniversität Wien
- ❑ Ausführung: Lindner GmbH, Baden Österreich
- ❑ Teppichqualität: OBJECT CARPET SL-Fliesen der Qualitäten POODLE und SL GLORY
- ❑ Teppichfaser: antron® carpet fibre
- ❑ Fotografie: BOA büro für offensive aleatorik





Olivier Gagnère - Das unbekannte Genie



Im Picasso-Museum in Vallauris ist eine Gesamtschau der Werke von Olivier Gagnère zu besichtigen, wie sie in Ihrer Art einmalig ist. Die Werkschau umfasst Mobiliar, Glas-/ Keramikarbeiten, Leuchten, Spiegel, alltagstaugliche Service und Porzellane. Doch, wer ist dieser Olivier Gagnère, der den Betrachter in eine Traumwelt der Innenarchitektur eintauchen lässt, die Erinnerungen an das 18. Jahrhundert bis in die Bauhausära des 20. Jahrhunderts wachruft?

Olivier Gagnère arbeitet als Innenarchitekt, Künstler, Schreiner und Töpfer. Vor allem aber ist er ein bescheidener Mensch. Ist weiten Kreisen der Innenarchitekten und Künstler, vor allem in Deutschland, unbekannt. Verzichtet auf Pompösität bei der Zurschaustellung seiner Person und erschafft still und leise geniale Werke.

Geboren wurde er 1952 in Boulogne-Billancourt. Hinein in ein Elternhaus, dessen Vater, gelernter Schreiner, als Antiquitätenhändler tätig war. Vaters Schwerpunkt war das Mobiliar des 18. Jahrhunderts. Bei der Restaurationsarbeit seines Vaters lernte er den Umgang mit altem Mobiliar und Einrichtungsgegenständen kennen und lieben. Das







Geschäft von Gagnère Senior lag in der Stadt der Künste, in Paris. Dennoch schlug Gagnère Junior zuerst den Weg eines Jurastudiums ein und lebte verspätet, wie Rousseau, seine eigene innere Berufung zur künstlerischen Gestaltung, als reiner Autodidakt aus.

Sein Schaffensdrang führte ihn 1981 für zwei Jahre nach Mailand. Dort arbeitete er mit Ettore Sottsass und der Gruppe Memphis zusammen. Löste sich von dieser Gruppe und suchte seinen eigenen Weg. Arbeitete in Murano und bereiste die Glaskünstler in Japan und China.

Mit der Gesamtgestaltung des neuen Cabaret Lido in Paris 2003 wurde er auch einem breiterem Publikum bekannt. Vorher entwarf er viele Jahre für renommierte französische Firmen Service, Leuchten und Mobiliar. Seine Werke wurden bis dahin bei großen Galerien wie Kréo Marght und Néotu ausgestellt.



Mittlerweile findet man seine Werke nicht nur im Museum für angewandte Kunst in Paris und im Centre Georges Pompidou, sondern auch in den renommiertesten Museen weltweit, wie dem Museum für moderne Kunst in San Francisco und im Moma in New York.

Die Ausstellung in Vallauris ist für ihn etwas ganz besonders, denn, so sagt er: „Ich bin glücklich, eine Gesamtschau meines Werkes der letzten 30 Jahre zu sehen!“

Wer über die Ausstellung hinaus Gesamtgestaltungen Gagnères am quasi „lebenden“ Objekt sehen will, findet diese u.a. im Café Marly in Paris und den Geschäften von Renaud Pelligrino, denen er seinen unverwechselbaren künstlerischen und innenarchitektonischen Fingerabdruck hinterließ.

Ralf Ringe (Autor) Sina Katz (Fotos)



KNAPP 2.000 QM BIOBODEN PURLINE IM TOP-TREND HOTEL INNSIDE

Wolfsburg hat seit Juni 2014 mit dem eleganten Business-Hotel INNSIDE eine neue Urban-Lifestyle-Location und damit einen neuen Hot-Spot mitten im Herzen der Stadt. Das zur spanischen Melià-Gruppe gehörende 4-Sterne-Superior-Haus ist mit seiner exklusiven Ausstattung und Lage nicht nur idealer Ausgangspunkt zur Erkundung der Stadt sondern auch für den anspruchsvollen Business-Gast die perfekte Lokalität. Fünf flexibel miteinander kombinierbare Konferenzräume machen es zudem zum idealen Tagungshotel. Für die hoch beanspruchten Flur-Verkehrsflächen entschied man sich für knapp 2.000 qm PURLINE aus dem Hause Windmüller.



Das 2014 eröffnete Designer-Hotel des Architekten Sergej Tchoban ist ein moderner Gebäudekomplex und die neue urbane Lifestyle-Location in unmittelbarer Nähe zur VW-Autostadt.

Der Entwurf des Architekten Sergej Tchoban (nps tchoban voss Architekten, HH) integriert das Gebäude mit einer halböffentlichen Glashalle im Erdgeschoss in den umliegenden urbanen Raum. Die überkragenden Hotelgeschosse beherbergen auf sechs Etagen 219 erstklassig ausgestattete Zimmer und Suiten mit direkten Sichtachsen auf die umliegenden Sehenswürdigkeiten der ehemaligen Retorten-Stadt.

Den Bezug zur Entstehungsgeschichte und zur Verbindung mit dem VW-Werk nimmt der Architekt auch bei der Innengestaltung der Verkehrsflächen auf. Die Wände der Flure sind bekleidet mit raumhohen Fotomotiven aus der Volkswagen-Ära. Unterstrichen wird die ausdrucksstarke Wirkung der monochromen Bildmotive durch die Reduzierung der verwendeten Farben auf schwarz und weiß für Wände, Türen und Fußboden.



Beim Bodenbelag für die Flure entschieden sich Architekt und Betreiber für den robusten und pflegeleichten, dauerelastischen und Raumakustik optimierenden Fußboden aus dem Hause Windmüller aus der wineo® Bioboden-Kollektion PURLINE.

Verlegt wurden 1.780 qm PURLINE im XL-Plankenformat 1000 x 500 mm in einer Dekor-Kombination. Dabei wurde das Design Puro Snow als zentrale Wegeführung und das Design Puro Carbon als Randeinfassung eingesetzt.

Der aus nachwachsenden Roh- und natürlichen Füllstoffen (Rizinusöl, Kreide etc.) hergestellte Polyurethanboden ist sanierungs-freundlich und enthält keine Weichmacher, Lösemittel oder Chlorverbindungen. Er erreicht im Brandverhalten die EN 13501-1 (= Cfl-si – schwer entflammbar) und entwickelt im Brandfall keine toxischen Gase und kaum Rauch – Fluchtwege bleiben somit im Ernstfall sichtbar.

// UNEMPFINDLICH, PFLEGELEICHT, DAUERHAFT KOSTENGÜNSTIG

PURLINE ist nicht nur aufgrund seiner Materialzusammensetzung ökologisch, sondern auch über seine gesamte Lebensdauer nachhaltig. Die PU-Oberfläche ist resistent gegen Schmutz und chemische Stoffe und kann mit einem handelsüblichen PU-Reiniger gepflegt werden.

PURLINEs geschlossene Oberfläche gewährleistet eine einfache, schnelle und hygienische Reinigung, das spart Personal- und Reinigungskosten. Laut Studie des Pfiff-

Sicherheit gewährleistet:

PURLINE ist emissionsfrei und geruchsneutral, das Material ist frei von Chlor, Weichmachern und Lösungsmitteln. Im Brandfall entstehen somit keine toxischen Gase und die Rauchentwicklung ist so gering, dass Fluchtwege sichtbar bleiben.

Institutes (siehe www.wineo.de/sortiment/purline-bioboden/lebensdauer-kosten-analyse) ergibt sich mit PURLINE dauerhaft eine Ersparnis von bis zu 30 Prozent gegenüber anderen dauerelastischen Fußbodenbelägen, was den Einsatz dieses Biobodens gerade in besonders stark frequentierten Bereichen und Laufflächen, wie in Kliniken, Kaufhäusern, Schulen, Flughäfen und sonstigen öffentlichen Gebäuden, außerordentlich wirtschaftlich und sinnvoll macht.

Sein materialbedingtes, duroplastisches Rückstellverhalten bewirkt zudem, das sich Eindruckspuren durch dauerhafte Punktbelastungen bereits nach kurzer Zeit zu nahezu 100 Prozent regenerieren und schweres Mobiliar (Schränke, Betten etc.) auf seiner Oberfläche keine dauerhaften Eindruckspuren hinterlassen.

Unbegrenzte Gestaltungsvielfalt: PURLINE gibt Architekten und Objekteinrichtern alle Freiheiten bei der Flächengestaltung. Wem das umfangreiche wineo-Farb- und Dessin-Programm nicht ausreicht, dem bieten Farb-Kombinationen, Intarsien oder nach Kundenwunsch gefertigte Oberflächen-Dessins eine endlose Variationsvielfalt.

// KOLLEKTIONEN

PURLINE von wineo® ist als Rollenware, im Fliesenformat sowie in zwei modernen Plankenformaten und verschiedenen Oberflächen (Schiefer, Holz, Perlstrukturen) erhältlich. Insgesamt stehen 87 Designs mit Uni- und Fantasiedekoren sowie authentischen Holz- und Steindedekoren zur Auswahl. Die Designs sind auf die Formate angepasst und sorgen so für eine perfekte Raumgestaltung. Ergänzend dazu kann der Bodenbelag als PURLINE Bioboden digital in frei gestaltetem Design geordert werden, was Architekten und Objekteinrichtern die größtmögliche gestalterische Freiheit bei höchsten Ansprüchen an Qualität und Nachhaltigkeit gibt.

// PRODUKTAUFBAU

Trotz seiner minimalen Materialstärke von 2,5 mm steckt in PURLINE ein mehrschichtiges, fein aufeinander abgestimmtes System das aus der PU-Deckschicht, dem Dekorpapier, einer stabilisierenden Glasfaserarmierung und der PU-Basisschicht besteht. In einem aufwändigen Verfahren wird auf der Unterseite ein Fleece-TEC-System



aufkaschiert, das die Verlegung besonders leicht und komfortabel macht.

// ZERTIFIZIERUNGEN & AUSZEICHNUNGEN

PURLINE wird in Deutschland produziert und hat die bauaufsichtliche Zulassung des DIBT (Ü-Zeichen) und weist zahlreiche international anerkannte Umweltsiegel und Zertifizierungen auf wie z. B. Blauer Engel, GreenGuard Gold, EPD, TFI-TÜV Proficert, finnisches M1 für Bauprodukte, dänisches Indoor Climate Label sowie französisches A+ Siegel. Zudem wurde PURLINE vielfach von Architekten mit international renommierten Designpreisen ausgezeichnet: Unter anderem mit dem Materialpreis der raumPROBE in der Kategorie Ökologie, dem Interior Innovation Award 2014 sowie dem Iconic Award 2014 „best of best“. Bereits Anfang 2015 setzt sich die Erfolgswelle der Auszeichnungen fort: PURLINE digital erhält den renommierten, vom German Design Council ausgeschriebenen Interior Innovation Award 2015.

Ausgezeichneter Boden: PURLINE wurde in 2014 von renommierten Juroren mit zahlreichen, international bedeutsamen Auszeichnungen bedacht.



Dauerhaft kostengünstig und leise: Das Bio-Polyurethan-Material dämpft den Trittschall und begünstigt in den Fluren eine angenehme Raumakustik für die Hotelgäste.

Bei den Reinigungs- und Unterhaltsaufwendungen weist der Bioboden gegenüber anderen elastischen Böden dauerhaft Einsparungen von bis zu 30 Prozent.

Bilder: Windmüller/wineo®

WEITERE INFOS UNTER:

WINDMÖLLER FLOORING PRODUCTS WFP GMBH | NORD-WEST-RING 21 | 32832 AUGUSTDORF | INFO@WINEO.DE

SCHLECHTES RAUMKLIMA MACHT KRANK

LUFTREINIGER *CITY M* SORGT FÜR WOHLBEFINDEN



Innerhalb von Stunden (je nach Größe des Raums) reduziert ein City Luftreiniger die Anzahl der Partikel in der Luft buchstäblich um Millionen pro Kubikmeter

City M von der Europäischen Stiftung für Allergieforschung (ECARF) mit dem ECARF-Qualitätssiegel für allergikerfreundliche Produkte ausgezeichnet

Wenn man im Büro vor dem Bildschirm oder in der Schule im Klassenzimmer sitzt, sich nicht mehr konzentrieren kann und vielleicht auch schon der Kopf wehtut, dann ist oftmals die Luft im Raum Schuld. Viele Belastungen für das Raumklima entstehen durch Schadstoffausdünstungen von Wänden, Böden und Möbeln. Auch bauliche Mängel können eine Rolle spielen, wenn beispielsweise aus Energiespargründen Fenster und Türen gut abgedichtet sind. Der Einsatz von Luftreinigern sorgt hier für Abhilfe.

Der Luftreiniger City M mit seiner kombinierten zweistufigen Partikel- und Aktivkohlefilterung ist die perfekte Lösung für garantiert hohe Raumluftqualität. Sein Einsatzgebiet umfasst dabei alle Räume mit einer Grundfläche von bis zu 75 m² - gewerbliche, private und öffentliche Räume wie Büros, Geschäfte, Wohnungen, aber auch Räume in Schulen oder Krankenhäusern. Bestechend sind auch seine geräuscharme Arbeitsweise, die hohe Verlässlichkeit sowie das ansprechende Design. Zudem ist der City M die umweltfreundliche und nachhaltige Lösung, weil der Filter energieeffizient arbeitet und durch seine langen Einsatzzeiten seltener gewechselt werden muss, sodass weniger Filterabfall anfällt.

GESUNDHEITSVORSORGE IST VERTRAUENSSACHE - LEBENSQUALITÄT FÜR ALLERGIKER

Fast 90 Prozent der Zeit verbringen die meisten Menschen in unseren Breiten in geschlossenen Räumen – sei es die Wohnung, das Büro, die Werkstatt und die Fabrik oder die Schule. Deshalb ist nicht nur die Luftverschmutzung vor der Haustür, sondern auch die Luftqualität in Räumen für die Gesundheit wesentlich. Ein Großteil der 25 Kilogramm Luft, die ein Mensch pro Tag einatmet, ist also Raumluft. Und wenn deren Qualität schlecht ist, kann dies die Gesundheit, die Produktivität und sogar die Lernbedingungen in Schulen beeinträchtigen.

Der mobile Luftreiniger City M ergänzt vorhandene Belüftungssysteme und filtert Raumluft dort, wo es keine zentrale Luftaufbereitung gibt. Für seine hohe Wirksamkeit bei der Beseitigung von Partikeln, Schadstoffen, Gasen und unangenehmen Gerüchen hat die Europäische Stiftung für Allergieforschung (ECARF) den City M mit dem ECARF-Qualitätssiegel ausgezeichnet.

**Anwendungsbereiche:**

Luftreiniger für Krankenhäuser, Arztpraxen, Hotelzimmer, Büroräume, Wohnungen, Klassenräume und überall dort, wo eine qualitativ hochwertige Luftreinigung erforderlich ist.

Nennspannung: 230 V

Filter: H13 und Aktivkohlefilter

Installation: Bodenstehend

Luftreinigungsbereich: bis 75 m²

Sauber und einfach: Der Filterwechsel erledigt sich im Handumdrehen

PERMANENT SAUBERE LUFT

Mit dem kombinierten zweistufigen Partikel- (HEPA 13) und dem Aktivkohlefilter entfernt der City M zuverlässig und effektiv Partikel und molekulare Gase. Die große Filterpackung ist vierzehnmal größer als bei den meisten handelsüblichen Marken und liefert deutlich höhere Standzeiten. Die Filter sammeln Staub und Partikel, ohne zu verstopfen – und ohne die Fähigkeit zu verlieren, Luft durchzulassen.

WIRKUNGSVOLL & EFFIZIENT

Die verschmutzte Luft strömt durch das beidseitige Öffnungsgeflecht nach innen und wird dort gereinigt und anschließend rundherum in alle Richtungen abgegeben. Die Kombination aus Partikel- und Aktivkohlefilter ist so wirksam, dass Luft dreimal durch die Filter eines herkömmlichen Belüftungssystems strömen müsste, um denselben Reinheitsgrad zu erreichen wie beim einmaligen Passieren des City M. Zuverlässig filtert er Verschmutzungen von außen und fängt jene auf, die durch Möbel, Wandfarben, Kosmetika, Raumluftauffrischer,

Reinigungsmittel, Bodenbeläge, Aerosol-Treibmittel, Gebäudematerialien und Büroverbrauchsmittel und -geräte etc. verursacht werden. So kann der Luftreiniger zahlreiche Krankheitserscheinungen wie beispielsweise Kopfschmerzen, Husten, allergische Reaktionen und Atemnot, die durch schlechte Raumluftqualität verursacht werden, verhindern.



Der Luftreiniger City M sorgt für Wohlbefinden im Büro vor dem Bildschirm, im Sportstudio oder in der Schule im Klassenzimmer

Darüber hinaus senkt der Luftreiniger sogar die Reinigungskosten, da er einen Großteil des täglich in Räumen anfallenden Staubs auffängt.



Camfil KG
Feldstraße 26-32
23858 Reinfeld
Germany
www.camfil.com



BÜHNEN KÖLN

SANIERUNG

WWW.S



KÖLNER BÜHNEN - KOSTENZIEL 500.000.000 € -

WER BIETET MEHR?

Als der Neubau der Bühnen der Stadt Köln, das Opern- und Schauspielhaus, 2010 ausgeschrieben wurde, erschienen der Zeitpunkt der Fertigstellung und die Kosten klar geregelt: 253.000.000 € sollte das neue Prestigeobjekt kosten, die Einweihung Ende 2015 möglich sein. Das entsprach kostentechnisch ungefähr dem finanziellen Minus, dass die Bühnen der Stadt Köln in den vergangenen fünf Jahren eingefahren haben. Die Unterhaltskosten der Kölner Bühnen werden sicherlich auch ab 2016 im 50-Millionen-Minusbereich liegen. Wer nun aber dachte, dass wenigstens die Baukosten eine fixe Größe sind und ab 2016 kein weiteres Minus für die Stadt auftritt, hat sich bitter geirrt:

DIE EINWEIHUNG IM NOVEMBER 2015 IST GEPLATZT. Die neuen Baukosten kratzen an der 500-Millionengrenze, der Fertigstellungstermin soll im günstigsten Fall im Jahr 2018,

eher im Jahr 2019 liegen. Ein kleiner Hoffnungsschimmer für den städtischen Kämmerer gibt es noch: Im aller günstigsten Fall verteuert sich die Fertigstellung nur um 180.000.000 €.

Sehen wir einmal davon ab, das von der Grundsteinlegung bis zur Fertigstellung der Kölner Dom in einen Zeitraum von 600 Jahren errichtet wurde. Konzentrieren wir uns einmal darauf, dass die städtischen Großprojekte Museum Ludwig und die Philharmonie in den 80er und 90er Jahren unterhalb der veranschlagten Kosten und vor dem festgesetzten Bauende fertiggestellt wurden.

Stellt sich da nicht die Frage, ob die Stadt Köln hier in einen Kostenwettkampf mit dem Opernbau in Hamburg getreten ist? Ein Wettstreit, den die Stadt Köln, vergleicht man den umbauten Raum, jetzt klar für sich entschieden hat?



Umgerechnet auf die Einwohnerzahl kostet das Großprojekt jeden Bürger bis zu 500 Euro, wobei noch die jährlich erwirtschafteten Minuskosten von ca. 50 € pro Mann und Maus hinzukommen. Zum Vergleich: 115.000 Kölner „Harzer“ erhalten den monatlichen Hartz IV Regelsatz in Höhe von 399,00 €.

WEM DARF NUN DER 'SCHWARZE PETER' GEREICHT WERDEN? Die Stadt macht hierfür zwei Unternehmen verantwortlich: Die Firma Imtech, die mittlerweile in die Insolvenz gegangen ist und das Ingenieurbüro Deerns, dem die Stadt bereits gekündigt hat, so dass eine erneute Ausschreibung notwendig ist.

Macht es sich die Stadt damit nicht etwas zu leicht? Ist es nicht das Prinzip „Geiz ist geil“, dass hier, wie an vielen, auch bundesweiten Bauprojekten, letztendlich nur die Kosten in die Höhe treibt?

ÜBER 170 UNTERNEHMEN UND SUBUNTERNEHMEN SIND MIT DER FERTIGSTELLUNG BESCHÄFTIGT. Selbstredend, dass den „günstigsten“ Unternehmen der Auftrag erteilt wird. Verleitet dieses Vergabekriterium Unternehmen dazu, möglichst „auftragserhaltende“ Kostenkalkulationen abzugeben? Gehen solche Firmen in der Bauphase in die Insolvenz, müssen neue den Karren aus dem Dreck ziehen. Es entstehen Mehrkosten, und der Fertigstellungstermin rückt in die Ferne.

Zur Zeit prüft die Stadt, inwieweit sie mit einer Schadensersatzklage, so sie mit dieser durch kommt, vom Ingenieurbüro Deerns bzw. dessen Versicherung pekuniäre Mittel zurück erhalten kann. Bis 2019 muss die Stadt noch den Neubau des Stadtarchivs stemmen. 76.000.000 € sind hierfür im Stadtsäckel veranschlagt. Wird es eine gemeinsame Einweihung der Großprojekte geben? Die Wettquoten hierfür dürften recht abenteuerlich sein.

Ralf Ringe (Autor) Sina Katz (Foto)



DIE BÜROIMMOBILIE DER NÄCHSTEN GENERATION



ENERGIEEFFIZIENTER UMGANG MIT DER NATÜRLICHEN RESSOURCE „SONNE“

Da ein bekannter Zusammenhang zwischen Licht und Gesundheit besteht, gilt es herauszufinden wie durch bauliche Maßnahmen einer besseren Tageslichtversorgung ein positiver Einfluss auf die Gesundheit und Gesundung in Klinikimmobilien genommen werden kann. Unterschiedliche Untersuchungen zur durchschnittlichen Klinikaufenthaltsdauer von Patienten in der Abhängigkeit von Himmelsrichtung bzw. Besonnungsdauer und Helligkeit der Krankenzimmer wurden in den USA durchgeführt. Grundlagen der Untersuchungen waren die Tageslichtkoeffizienten –also das Verhältnis von Innenbeleuchtungsstärke zur Außenbeleuchtungsstärke, ein Wert, der durch Fenstergröße, Orientierung der Fenster, die Verglasung und Maßnahmen der Tageslichteinlenkung beeinflusst werden kann.

**DR. HELMUT KÖSTER,
DIPL.-ING. ARCHITEKT, LICHTPLANER**

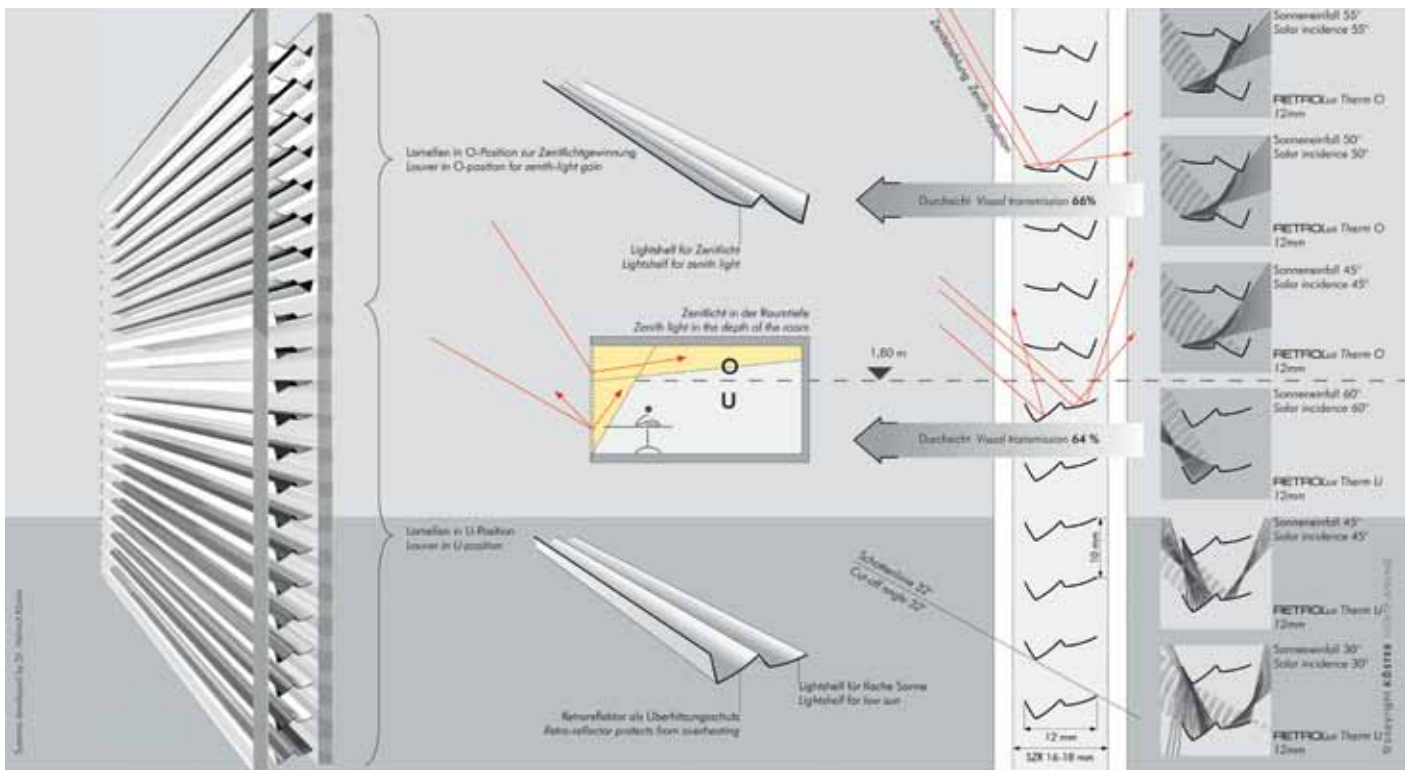
**KÖSTER LICHTPLANUNG, KARL-BIEBER-HÖHE 15,
D-60437 FRANKFURT AM MAIN**

T.: +49 (0)69 50746. 40 · F.: +49 (0)69 50746. 50

EMAIL: INFO@KOESTER-LICHTPLANUNG.DE

WEBSITE: WWW.KOESTER-LICHTPLANUNG.DE





Derartige Untersuchungen wurden in einer Studie für unterschiedliche Abteilungen wie Orthopädie, innere Medizin, Onkologie, Telemetrik in verschiedenen Erdteilen und Kulturen, z.B. Seoul/Südkorea und parallel in Texas durchgeführt. Bei diesen Untersuchungen wurde darauf geachtet, dass die Fenstergröße der Krankenzimmer im Verhältnis zur Raumgröße in Texas und Südkorea annähernd vergleichbar sind.

Zusammengefasst ist festzustellen, dass die Aufenthaltsdauer in helleren Patientenzimmern mit höherem Tageslichtquotienten 12,5 bis 13,6 % kürzer ist.

Diese Beobachtungen fordern zum Umdenken heraus, welche baulichen Maßnahmen verfügbar sind, um den Tageslichtkoeffizienten insbesondere in der Raumtiefe, unter Umständen auch von bestehenden Gebäuden zu erhöhen.

Das Stichwort lautet Tageslichttechnik und hier speziell die einfallswinkelselektive Retro-technik. Die Retro-technik ermöglicht die Gleichzeitigkeit von Beschattung des Krankenzimmers (passive Kühlung) und besserer Raumausleuchtung. Dies wird durch spezielle Spiegelsysteme erreicht, die einen Teil der hohen, überhitzenden Sommersonne auslenken, jedoch auch

die flache Sonne -insbesondere die Wintersonne verstärkt einlenken(winkelselektive). Die Einlenkung erfolgt über eine Strahlenführung an die Innen-raumdecke, sodass der Innenraum hell und blendfrei ausgeleuchtet ist. Man spricht von einer indirekten Tageslichtausleuchtung.

Derartige Tageslichtlenksysteme werden von der Firma RETROSolar in vielfältigen Varianten hergestellt:

- als außen liegende feste oder jalousierbare Systeme,
- als innen liegende jalousierbare Systeme oder
- als im Isolierglas integrierte Systeme.

Die Firma Schlotterer in Adnet bei Salzburg stellt einen hoch wirksamen, außenliegenden Retro-Tageslicht-Storen her, der neben lichtlenkenden Lamellenkonturen über spezielle Fähigkeiten der blendfreien Lichtführungin große Raamtiefenverfügt.

Tageslichtlenksysteme für innen sowie für die Integration in die Kavität von Isolierglas werden von der Firma RETROSolarin Kirn hergestellt. Firmen wie BGT in Bretten, Hunsrücker Glasveredelung Wagener inKirchberg, Energy Glas in Wolfhagen und weitere verarbeiten die Systeme in allen erforderlichen Glaskombinationen.

Je nach Fenstergröße können auch neuere Tageslichtlenksysteme zur Zenitlichteinlenkung eingesetzt werden. Wichtig ist, dass der sogenannte Farbwiedergabeindex des natürlichen

Tageslichtspektrums nicht verfälscht wird. Systeme mit Reinstaluminiumreflektoren ermöglichen einen Farbwiedergabeindex von 99. Möglich sind sogar Silberbeschich-

tungen auf den Lichtlenkelementen zu vertretbaren Mehrkosten, ohne Absorption und Wärmeentwicklung.

Die Farbwiedergabe ist jedoch nicht nur für Krankenzimmer, sondern auch im Wohnungsbau und Verwaltungsbau von Bedeutung. Lichtmangelerscheinungen sind:

- ⊖ Depressivität, insbesondere im Winter
- ⊖ Vermehrter Drang zum Essen
- ⊖ Appetit auf Süßigkeiten
- ⊖ Gewichtszunahme
- ⊖ Erhöhtes Schlafbedürfnis.

Umgekehrt kann eine Versorgung mit natürlichem Tageslicht die Vitamin D3-Bildung anregen, durch die die nachfolgenden Prozesse positiv beeinflusst werden.

- ⊕ Steigerung der Infektionsabwehr (immunologischer Effekt)
- ⊕ Erhöhung der physischen Leistungsfähigkeit (körperlich und geistig)
- ⊕ Verbesserung der Fließeigenschaften des Blutes und der Versorgung der Organe mit Sauerstoff (Prophylaxe bei Herz- und Kreislauferkrankungen)
- ⊕ Senkung des Arteriosklerosisikos (Kalkabbau wird verlangsamt, Knochenstoffwechsel wird beeinflusst)
- ⊕ Verbesserung des Hautzustandes und Verringerung subjektiver körperlicher Beschwerden.

Der Vortrag fokussiert auf die baulichen Maßnahmen und präsentiert die Funktionsweisen der Technologien zur Verbesserung der Tageslichtausleuchtung bei gleichzeitiger passiver Kühlung und verbessertem Außenbezug, d.h. verbesserter Durchsichtigkeit.



Köster Lichtplanung

Tätigkeitsfelder

- ▷ Planung, Ausschreibung und Bauleitung für die Kunstlicht-, Tageslicht- und Fassadentechnik
- ▷ Gutachten/Projektstudien
- ▷ Energiekonzepte im Vorentwurfs- und Entwurfsstadium
- ▷ Gebäudesimulation Fassadenkonstruktion
- ▷ Forschung und Entwicklung im Bereich der Kunst- und Tageslichttechnik



DESIGN



Ergoldsbacher Linea®
Sinterlichtgrau
engobiert



Ergoldsbacher Forma®
Edelengobe
Burgund



Ergoldsbacher Karat®
Edelengobe
Titansilver



Ergoldsbacher Karat® XXL
Edelengobe
Saphirschwarz



Ergoldsbacher Grossfalzziegel XXL®
Kupferbraun
engobiert

Design hat eine Adresse.

Die Dachziegel von ERLUS stehen nicht nur für Langlebigkeit, sondern genauso für zeitloses Design. Das beweist eine feine Auswahl spannender Farben und Formen. Ein beeindruckendes Plus an Charakter und Individualität für Ihr Bauprojekt.

Mehr unter: www.erlus.com/ModelleDesign

ERLUS ^e

SCHÖNHEIT ENTDECKEN KRAFT ERLEBEN

DER LEXUS IS 300h VOLLHYBRID BUSINESS EDITION

Entdecken Sie die Premium-Mittelklasse neu: mit der innovativen Vollhybrid-Technologie für maximale Fahrfreude bei klassenbesten Emissionswerten. Jetzt als Business Edition mit Navigationssystem, Geschwindigkeitsregelsystem und weiteren Extras inklusive.

349€²
mtl. Leasingrate

99g/km¹
CO₂-Emission



 **LEXUS**
AMAZING IN MOTION

¹Benzintriebwerk, 133 kW (181 PS), und Elektromotor, 105 kW (143 PS), Systemleistung 164 kW (223 PS), Kraftstoffverbrauch innerorts/ außerorts/kombiniert 4,4/4,5/4,3 l/100 km, CO₂-Emissionen kombiniert 99 g/km. Abb. zeigt IS 300h Business Edition.

²Unser Lexus Business Leasing Angebot* für den IS 300h Business Edition, Leasingsonderzahlung 0 €, Vertragslaufzeit 48 Monate, Gesamtlauflistung 60.000 km, 48 mtl. Raten à 349,00 €. *Ein Angebot von Lexus Financial Services (eine Marke der Toyota Leasing GmbH, Toyota-Allee 5, 50858 Köln). Dieses Angebot ist nur für Gewerbekunden gültig. Nur bei teilnehmenden Lexus Foren. Gilt bei Anfrage und Genehmigung bis zum 30.06.2015. Auf Basis der unverbindlichen Preisempfehlung der Toyota Deutschland GmbH (Lexus Division, Toyota-Allee 2, 50858 Köln) per Februar 2015 zzgl. MwSt., zzgl. Überführung.