

STARKE SEITEN

AUCH
ALS APP

MENSCH, WELT UND PVC · FRÜHJAHR 2020



Angesagt:
Oberflächen in Ultramatt

Visionär:
Shop-Design im Food Retail

Innovativ:
Passivhaus in Farbe

NACHHALTIG UND EFFIZIENT
HOTELANLAGE IN BÜSUM

INNOVATIONEN IM BAUBEREICH

Das Klimaschutzprogramm 2030 zielt mit einer Reihe von Maßnahmen darauf ab, die Treibhausgase bis 2030 im Vergleich zum Jahr 1990 um 55 Prozent zu senken. Für den Baubereich sind zahlreiche Förderangebote beschlossen worden, die eine nachhaltige Senkung der CO₂-Emissionen bewirken sollen. Ob die energetische Sanierung einzelner Gebäude und ganzer Quartiere oder kleine und große Neubauprojekte: Nachhaltige PVC-Produkte helfen wirksam, Energie zu sparen und CO₂-Emissionen zu reduzieren.

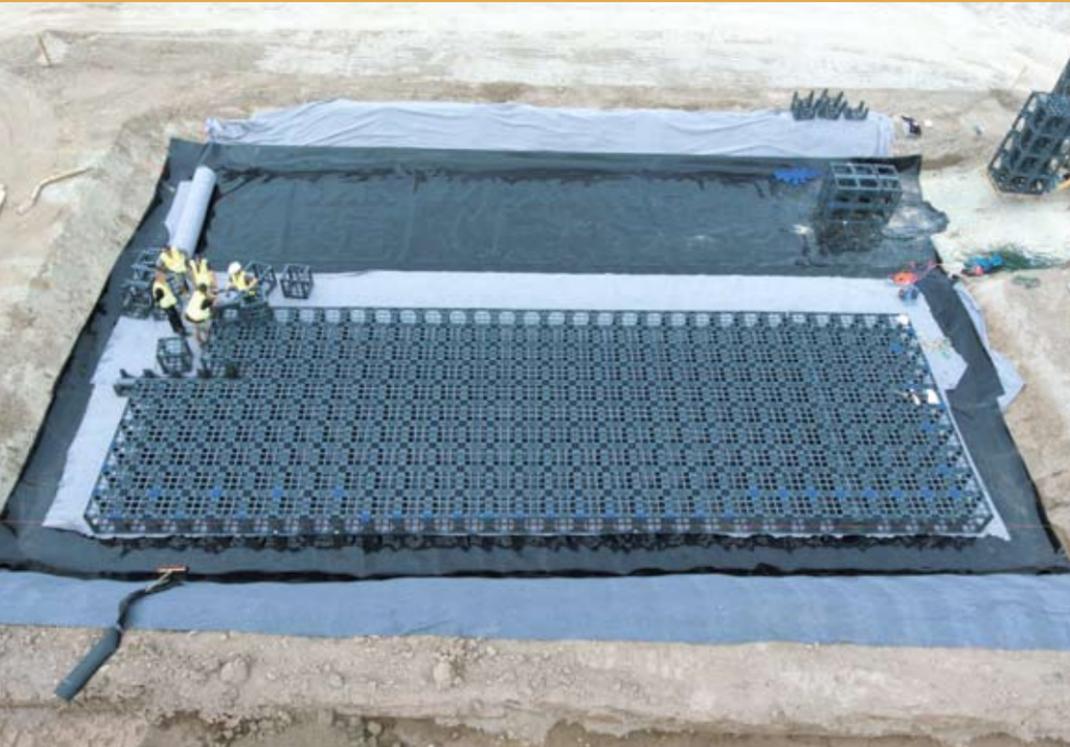
Wie PVC-Produkte zum Klimaschutz beitragen können, zeigt das von der GWG Stuttgart realisierte Wohnbauprojekt „Seepark“. Auf einem ehemaligen Industriegelände in Stuttgart-Möhringen entstanden im ersten Bauabschnitt 183 Mietwohnungen in

11 Gebäuden. Die 2- bis 5-Raumwohnungen überzeugen sowohl durch ihre durchdachten Grundrisse als auch durch ihre großzügige Gestaltung und die wertige Ausstattung. Hohen Lichteinfall ermöglichen bodentiefe Kunststofffenster von GEALAN, die mit ihrer guten Wär-



Die Wohnanlage „Seepark“ in Stuttgart ist aufgrund ihrer wertigen Ausstattung und hohen Energieeffizienz ein sehr beliebtes Quartier.

Foto: Gealan



medämmung für hohe Energieeffizienz und ein angenehmes Raumklima sorgen. Die farbige acrylcolor-Oberfläche der Profile in edel wirkendem Anthrazitgrau ist harmonisch auf die helle Fassade abgestimmt.

Steuerliche Förderung in Kraft

Was die energetische Sanierung bestehender Gebäude betrifft, so sind seit Anfang des Jahres für einen befristeten Zeitraum von zehn Jahren Investitionen an selbstgenutztem Wohneigentum steuerlich absetzbar. Hierzu gehören zum Beispiel die Wärmedämmung von Gebäuden,

Regenwasser kann unterirdisch gespeichert und später wieder entnommen und genutzt werden. Dafür kommen ins Erdreich gesetzte und abgedichtete Riggolenkörper zum Einsatz.

Foto: Funke Kunststoffe

der Austausch alter Fenster oder die Optimierung bestehender Heizungsanlagen. Abzugsfähig sind 20 Prozent der Aufwendungen für Einzelmaßnahmen zur energetischen Gebäudesanierung und 50 Prozent der Kosten einer energetischen Baubegleitung und Fachplanung, max. 40.000 Euro über drei Jahre verteilt.

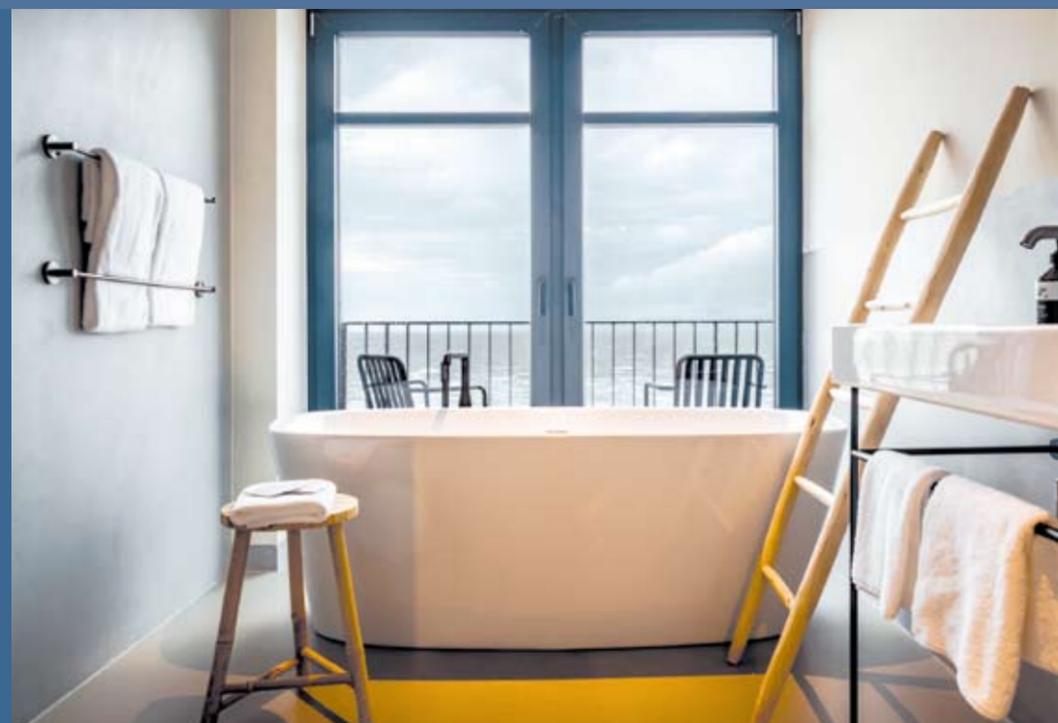
Darüber hinaus unterstützt das Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung“ von Bund und KfW die Sanierung ganzer Stadtquartiere, denn hier liegen enorme Einsparpotenziale. Über 1.000 Kommunen haben das Programm bisher in Anspruch genommen. Eindrucksvolles Beispiel ist die Gartenstadt Potsdam-Drewitz, die langfristig zur Nullemissionssiedlung umgebaut werden soll. Zur umfangreichen energetischen Modernisierung

DESIGNSTARK UND EFFIZIENT

Die visuelle und haptische Gestaltung von Fenstern gewinnt bei Architekten, Innenarchitekten und Designern kontinuierlich an Bedeutung. Dahinter steht der Anspruch, Fensterprofile in Farbe und Design auf die Fassade und Inneneinrichtung abzustimmen, damit ein harmonischer Gesamteindruck entsteht. Im Lighthouse Hotel & Spa an der Nordsee ist das mit Produkten von VEKA überzeugend gelungen.

Der neue Hotelkomplex befindet sich neben dem alten Leuchtturm an der Deichpromenade von Büsum. Zum Hafen hin wurden mehrere kleine Häuser errichtet, die neben Geschäften und einer Kneipe auch ein abwechslungsreiches gastronomisches Angebot beherbergen. Im rückwärtigen Bereich am Deich liegt das Haupthaus aus mehreren verklünnerten

Gebäuden mit 111 Zimmern und Suiten. Alle haben einen individuell anmutenden Stil und benötigen daher entsprechende Fensterlösungen. Hier konnte Systemgeber VEKA durch die Angebotsvielfalt des 6-Kammer-Mitteldichtungssystems SOFTLINE 82 unterschiedliche Lösungen realisieren. Die Oberflächentechnologie VEKA SPECTRAL verleiht den Profilen



Nordseeblick: Energiesparfenster mit großen Fensterflächen bieten freie Sicht auf die Nordsee sowie eine hohe Energieeffizienz bei behaglichen Innentemperaturen.

dabei ihre einzigartige Haptik, wobei das ultramatte Anthrazitgrau optisch gut zum hochwertigeren Interieur in warmen Farben passt.

Fenster für hohe Windlasten

Durch die exponierte Lage des Hotelkomplexes direkt an der Nordsee trifft der Wind

der ehemaligen Plattenbausiedlung gehört neben der Wärmedämmung unter anderem der Einbau neuer Energiesparfenster.

Wirtschaftlich und pflegeleicht

Auch Bodenbeläge aus Vinyl schneiden unter nachhaltigen Gesichtspunkten gut ab. Sie lassen sich einfach verlegen und dank ihrer glatten Oberflächen während der gesamten Nutzungsphase leicht pflegen. So werden neben wertvoller Arbeitszeit auch Wasser, Reinigungsmittel und Energie eingespart. Die lange Lebensdauer der Böden von meist über 20 Jahren schont wertvolle Ressourcen. Dabei ist die Designvielfalt von Vinyl-Belägen in den vergangenen Jahren kontinuierlich gewachsen und reicht von hochwertiger Holzoptik oder trendiger Stein- und Metallanmutung bis zu homogenen Belägen in vielfältigen Farben. Bequemer Gehkomfort, hohe Trittschallreduzierung und angenehme Fußwärme sind weitere positive Nutzungseigenschaften, die den Erfolg solcher Böden beflügeln: und zwar sowohl im privaten Bereich als auch in stark frequentierten Gebäuden wie Krankenhäusern, Pflegeheimen oder Sportstätten. Letztere befinden sich

Futuristisch und innovativ: Der Pavillon ILLUZIA aus PVC-beschichtetem Mesh-Cristal-Gewebe lässt sich in nur einer Stunde zu einer großen temporären Event-Location aufblasen.

Fotos: Verteco, www.verteco.ru

häufig in einem sanierungsbedürftigen Zustand. Deshalb prüft die Bundesregierung derzeit die Neuauflage eines Investitionsprogramms für Sportstätten: eine große Chance für pflegeleichte, widerstandsfähige Vinyl-Sportbodenbeläge in attraktiven Designs.

Bemerkenswerte Innovationen

Neben zuverlässigen PVC-Bauprodukten wie Fenstern, Bodenbelägen und Rohren gibt es bemerkenswerte neue Anwendungen. Sehr innovativ sind Vinyl-beschichtete Gewebe, die beispielsweise zum Bau spektakulärer

Membrandächer in Sportstadien zum Einsatz kommen. Fast futuristisch mutet der Aufblaspavillon ILLUZIA des Moskauer Unternehmens Verteco an, der in verschiedenen Größen angeboten wird. Die Außenhülle aus PVC-beschichtetem Mesh-Cristal-Gewebe von Low & Bonar kann in nur einer Stunde zu einem 300 Quadratmeter

zudem für eine dauerhafte Speicherung, damit das Wasser in Trockenperioden entnommen und genutzt werden kann. Das Rigolen-System aus widerstandsfähigem PVC-U erhielt Anfang des Jahres den German Design Award 2020 für hervorragende Designqualität. Bewertet wurden neben der Ästhetik auch die Innovationskraft



großen Raum aufgeblasen werden. Dabei lässt sich das Material überaus einfach verladen und transportieren: eine gute Lösung für den Eventbereich, der auf witterungsgeschützte, schnell einsetzbare Locations angewiesen ist.

Speichern statt versickern

Rigolen sind unterirdische Speicher, in denen Regenwasser zum Beispiel bei Starkregenereignissen gesammelt und anschließend nach und nach in den Untergrund entlassen wird. Eine Rigole aus Elementen des Systems D-Raintank 3000® der Funke Kunststoffe GmbH eignet sich

Das Leistungszentrum des Handball-Bundesligisten THW Kiel ist ein eindrucksvolles Beispiel für den Einsatz von PVC-Böden im Sportbereich: In der Sporthalle, aber auch im Fitnessbereich, Hotel und Physiotherapiezentrum wurden ca. 7.000 Quadratmeter Sportbodenbeläge verlegt.

Foto: Gerflor

und Nachhaltigkeit des Produktes insbesondere mit Blick auf Herstellungsprozesse, Ressourcennutzung und Handhabbarkeit.

Nachhaltig über gesamten Lebenszyklus

PVC-Produkte tragen nicht nur während ihrer Nutzungsphase zur Energieeffizienz und Nachhaltigkeit bei. Schon viel früher bei der Herstellung des Rohstoffes und dessen Verarbeitung zu Endprodukten sorgen moderne Produktionsanlagen mit nachhaltigen Herstellungsprozessen für einen hohen Grad an Energie- und Ressourceneffizienz. Außerdem werden die meisten PVC-Bauprodukte wie zum Beispiel Fenster, Rohre und Bodenbeläge am Ende ihres Einsatzes recycelt: auch das spart Energie, schont Ressourcen und trägt damit zur nachhaltigen Entwicklung bei.

www.agpu.de, www.vinyl-erleben.de

von der offenen See ungebremst auf die Gebäudehülle und erreicht regelmäßig hohe Stärken. „Aus diesem Grund haben wir spezielle Sicherheitsmaßnahmen ergriffen, um die Elemente noch stabiler zu machen“, erläutert Hans Runge von der HARDER Glasbau GmbH. So wurden mehr Schließstücke und Verriegelungspunkte sowie eine zusätzliche Stahlarmierung in das Profilsystem eingebaut. Dadurch können die Energiesparfenster, die je nach Verglasung einen Dämmwert von bis zu $U_w=0,70 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ erreichen, mindestens 50 Prozent mehr Belastung kompensieren. Das mit dem VinylPlus-Produktlabel zertifizierte Fenstersystem verfügt außerdem über eine gute Schalldämmung und hohe Schlagregendichtigkeit und ist dank ressourcenschonender Beschaffungs- und Produktions-

prozesse sehr umweltfreundlich und nahezu zu 100 Prozent recycelbar.

Prototypen erleichtern die Entscheidung

Systempartner von VEKA wie HARDER Glasbau unterstützen Planer und Betreiber im Vorfeld durch eine professionelle Beratung. Im Showroom des Unternehmens hat sich Jens Sroka, Geschäftsführer der Verwaltungsgesellschaft und Hotelier des Jahres 2019, Anregungen für die Ausstattung seines Büsumer Hotels geholt und vom Fachbetrieb gleich ein Musterfenster anfertigen lassen. Dadurch konnte er sich einen realistischen Eindruck vom Look & Feel des Fensters verschaffen und vor Ort die Wirkung auf Raum und Fassade testen: ein guter Service des Fensterbetriebes, der Kunden die Entscheidung erleichtert.

www.veka.de

Dank der Oberflächentechnologie VEKA SPECTRAL überzeugen die Fenster sowohl durch ihre besondere Optik und Haptik als auch durch ihre guten technischen Eigenschaften.



Das malerisch gelegene Lighthouse Hotel & Spa in Büsum verfügt in mehreren Gebäuden über 111 Zimmer und Suiten.



Reges Interesse zeigten die Messebesucher am Lebensmitteleinzelhandel der Zukunft und dem Konzept „Premium City“, das 50 Studierende des Studiengangs Retail Design an der HSD University auf der EuroShop 2020 realisiert hatten.

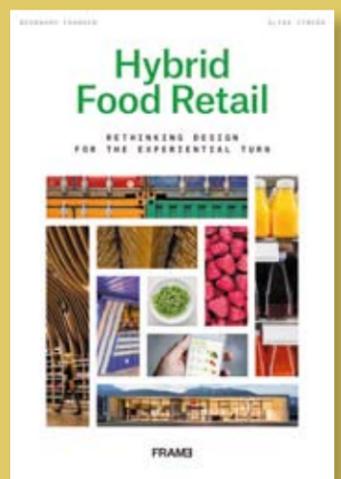
HANDEL IM WANDEL

Die Fachmesse EuroShop bot auch in diesem Jahr wieder eine beachtliche Plattform für den Investitionsbedarf des Handels. Hier stellten Studierende des Studiengangs Retail Design von der Hochschule Düsseldorf ihr Konzept „Welcome to Premium City“ vor: ihre Vision einer fiktiven Stadt im Jahre 2050, in der es nur Produkte und Leistungen von Premium-Qualität gibt. Besonderes Highlight war die Vorstellung des Buches „Hybrid Food Retail“, das die Zukunft des Lebensmitteleinzelhandels thematisiert.

Bernhard Franken (Professor für 3 D Kommunikation an der HSD University of Applied Sciences Düsseldorf) und Alina Cymera (Kommunikationsdesignerin mit Mas-

terabschluss an der HSD University) sind Herausgeber und Mitautoren des Buches „Hybrid Food Retail“. Ihre Publikation, die sich auch mit den Anwendungsmöglichkeiten verschie-

dener Materialien im Shop-Design beschäftigt, präsentierten sie auf der EuroShop 2020. Als Forum diente ein fast 750 Quadratmeter großer Messestand, den ein 50-köpfiges Team



Das neue Buch „Hybrid Food Retail“ beschäftigt sich unter anderem mit der Anwendung verschiedener Materialien im Shop-Design und der Zukunft des Lebensmitteleinzelhandels.

Foto: FRAME Verlag

von Studierenden der HSD University mit großem Einsatz bespielte. Das ausschließlich in Schwarz und Weiß realisierte Standdesign war Ergebnis zweier Masterarbeiten.

Supermarkt als Hybrid

Die zunehmende Bedeutung des Online-Handels und neue Konsumverhalten führen zu grundlegenden Veränderungen in den klassischen



Besondere Wertigkeit verleiht diesen modernen Doppelhaushälften die matte anthrazitgraue Außenoberfläche skai Mattex, die Fensterprofile, Haustür, Garagentor und Fassade veredelt.

Ob Automobil, Möbelstück oder Designobjekt: Oberflächen und Farben verleihen Produkten haptische und optische Wertigkeit. Das gilt auch für Bauelemente wie Fenster, Türen und Garagentore, die den Eindruck von Gebäuden und Wohnanlagen entscheidend prägen.

Mit skai Mattex präsentiert Continental nun eine besonders feine und prägnant strukturierte Außenoberfläche zur Beschichtung, die extrem matt ist.



EXTREMES MATT FÜR BAUELEMENTE

Vor zwei Jahren stellte Continental seine Weltneuheit skai Woodec vor, eine Oberfläche mit tiefer Prägung in extrem mattem Finish, die von Laien nicht mehr von Echtholz zu unterscheiden ist. Auch in diesem

Jahr steht Matt hoch im Kurs. Deshalb wird das bisherige Programm durch die einfarbige Außenoberfläche skai Mattex ergänzt. Neben hochwertigen Holzdekoren stehen Planern damit neue Alternativen zur Verfügung, um

Bauelemente wie Fensterprofile, Haustüren, Garagentore und Fassaden einheitlich mit einer PVC-basierten Folie zu beschichten. Dabei zeichnet sich die Innovation nach Angaben des Oberflächenspezialisten durch das matteste Matt aus, das für beschichtete Oberflächen am Markt zu haben ist.

Designvielfalt wächst weiter

Dank der prägnant strukturierten Folienbeschichtung in extrem matter Ausführung ist es gelungen, ein Produkt auf den Markt zu bringen, das in Optik und Haptik perfekt dem von pulverbeschichtetem Aluminium entspricht. So lässt sich ein beschichtetes Kunststofffenster nicht von einem pulverbeschichteten Aluminiumfenster unterscheiden. Die neue Außen-

Lebensmittelmärkten, die neben der Grundrissgestaltung auch die Materialien und das Licht betreffen. „Der Supermarkt wird Hybrid. Die Nachfrage nach Bio- und ToGo-Supermärkten oder Pop-ups steigt. Unser Buch beschreibt

Food Retail der Zukunft

Bei der anschließenden Podiumsdiskussion mit Professor Franken, Christian Kutschera (Food Innovations Globus SB-Warenhaus) und Axel Börste (Schweitzer Project AG) unter



Foto links und oben: Auf der EuroShop 2020 stellten die Herausgeber und Mitautoren Professor Bernhard Franken und Alina Cymera ihre Publikation „Hybrid Food Retail“ vor.

diese Hybridisierung, die Fusion des Supermarktes mit Gastronomie, Pop-ups oder Events, die einen Gegenpol zum Onlineversand darstellen“, so Professor Franken.

Die AGPU hat das Buchprojekt „Hybrid Food Retail“ (FRAME Verlag, ISBN 978-94-92311-39-9, 408 Seiten, 29 €) über einen Zeitraum von drei Jahren unterstützt und die Projektbeteiligten über unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger PVC-Produkte beraten. Vor allem in den Bereichen Dach und Fassade (Exterior Design), Decken und Böden (Interior Design) sowie Beschilderung und Orientierung (Signage) gibt es eine Vielzahl innovativer PVC-Produkte, die in der Publikation vorgestellt werden.

Leitung von Thorsten Müller (Handelsimmobilie Heute) diskutierten die Gäste über neue Entwicklungen im Retail-Bereich. Dabei wurde deutlich, dass die veränderten Ansprüche der Konsumenten zu Widersprüchen führen. So entspringen moderne Ernährungsmuster wie Veganismus und Flexitarismus meist dem Wunsch, möglichst nachhaltig und gesund zu konsumieren. Gleichzeitig geben Menschen in Deutschland nur wenig Geld für Lebensmittel aus, erwarten dennoch höchste Qualität und ein möglichst nachhaltiges Shop-Design mit Erlebnischarakter. Hier muss der Handel bezahlbare Lösungen finden, die alle Ansprüche vereinen.

infr www.vinyl-erleben.de

oberfläche geht im Farbspektrum von Weiß bis Schwarz mit trendstarken Farben an den Start. Sie eignet sich gleichermaßen für die moderne Neubau-Architektur wie auch für die anspruchs-

volle Altbausanierung: eine sehr leistungsstarke Lösung für Planer und Bauherren, weil sich durch die wachsende Designvielfalt immer mehr Gestaltungsmöglichkeiten für Kunststofffenster und -türen ergeben. Ermöglicht wird dies auch durch eine Erweiterung der Dekore bei skai Woodec. Mit der vierten Farbe Turner Oak toffee, einem dunklen, warmen Holzton, werden die bisherigen drei Eichendekore in Grau, Weiß und einem natürlichen Holz-Farbtönen durch eine weitere Variante ergänzt.

Technisch überzeugend

Mit skai Mattex folierte Kunststofffenster bieten überzeugende technische Eigenschaften. So sind die beschichteten Profile dank der neu entwickelten Narbenstruktur besonders kratzfest. Außerdem werden die Bauelemente durch eine PVDF-Schicht versiegelt, so dass sie sich besonders leicht reinigen lassen und hoch chemikalienbeständig sind: eine widerstandsfähige Lösung für längere Haltbarkeit. Durch die optische und haptische Perfektion von Beschichtungen erlangen Kunststofffenster eine ganz besondere Wertigkeit und lassen sich in vielfältigen Farb- und Dekorvarianten an den individuellen Geschmack anpassen.

infr www.skai.com/de/mattex

Die außergewöhnlich matte Beschichtung skai Mattex für Bauelemente wie Kunststofffensterprofile gibt es in starken Trendfarben wie hier in Anthrazitgrau.

Das Quartett der erfolgreichen skai Woodec Dekore komplettiert Turner Oak in der warmen Farbe Toffee.

EDITORIAL

NACHHALTIG BAUEN

Mit ihrem Klimaschutzprogramm hat die Bundesregierung die Anreize für die energetische Sanierung von Gebäuden und für den energieeffizienten Neubau spürbar verbessert. Neben der lang ersehnten steuerlichen Förderung von Sanierungsmaßnahmen bei selbstgenutztem Wohneigentum sind hier die höheren Tilgungs- und Investitionszuschüsse sowie Kreditbeträge bei KfW-Produkten zu nennen. Diese Maßnahmen sollen Dynamik in die bis 2050 avisierte Entwicklung zur Klima-Neutralität im Gebäudesektor bringen.

Die energetische Gebäudesanierung ist dabei der Schlüssel, um dieses Ziel zu erreichen, schließlich entfallen etwa 40 Prozent des Energieverbrauchs auf den Gebäudesektor. Durch eine fachgerechte energetische Sanierung und moderne Gebäudetechnik können enorme Energieeinsparungen realisiert werden. Ohne eine Steigerung der derzeitigen Sanierungsrate von ca. einem auf zwei bis drei Prozent sind die Klimaschutzziele dabei nicht zu erreichen.

Mit Bauprodukten aus PVC wie Fenstern, Bodenbelägen, Rohren und Dachbahnen bietet die Branche eine ganze Reihe nachhaltiger und langlebiger Bauprodukte, durch die sich Treibhausgasemissionen verringern, hohe Qualitätsstandards realisieren und ein gutes Preis-Leistungsverhältnis erzielen lassen. Die Erfolgsgeschichte des Kunststofffensters, einem sehr energieeffizienten Produkt, das inzwischen einen Marktanteil von fast 60 Prozent am Fenstermarkt erreicht hat, ist ein gutes Beispiel dafür. Auch mit Fenstersystemen, die selbst höchste Anforderungen in extrem energieeffizienten Passivhäusern erfüllen und in einer Vielzahl moderner Designvarianten verfügbar sind, bauen die Systemgeber ihren Vorsprung weiter aus. Ähnlich erfolgreich sind pflegeleichte, langlebige Vinylböden in modernen Designs, die durch ihre guten Nutzungseigenschaften von Trittschallreduzierung bis zu fußwarmer Oberfläche zunehmend eingesetzt werden: sowohl in privaten Bauprojekten als auch in öffentlichen Gebäuden wie Krankenhäusern und Schulen, wo widerstandsfähige Böden mit gutem Langzeitverhalten gefragt sind.

Wie gewohnt finden Sie auch in dieser Ausgabe Beispiele für die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten von PVC-Produkten sowohl aus dem Bau- als auch aus dem Freizeit- und Automobilbereich. Die Innovationskraft des Werkstoffes ist darin überall deutlich spürbar.

Thomas Hülsmann
Kurt Röschli
Herausgeber STARKE SEITEN

Sie erhalten von uns regelmäßig die STARKE SEITEN. Wenn Sie dieses Magazin zukünftig nicht mehr erhalten möchten, informieren Sie uns bitte, entweder per E-Mail an agpu@agpu.com oder per Fax an +492285389596.

Gerne nehmen wir auch Adressänderungswünsche von Ihnen entgegen. Unsere Datenschutzerklärung finden Sie unter www.agpu.com

IMMER AKTUELL MIT DER „PVC-PARTNER APP“

In der „PVC-PARTNER App“ für Smartphones und Tablet-PCs hat die AGPU alle wichtigen Informationen über den Werkstoff PVC zusammengefasst. Das digitale Angebot umfasst alle relevanten Publikationen wie Themen-Broschüren, Tätigkeitsbericht, „BLITZ-INFO“ und natürlich „STARKE SEITEN“. Seit seiner Einführung im Dezember 2012 hat das Medium über 23.000 App-Nutzer gewonnen. Machen Sie mit und melden Sie sich heute noch an. Die App unterstützt die Betriebssysteme iOS (Apple) und Android (Google) und ist sowohl im App Store als auch bei Google play zu finden.



IMPRESSUM

AGPU Media GmbH
Am Hofgarten 1-2
D-53113 Bonn
Telefon: +49 228 231005
Telefax: +49 228 5389596
E-Mail: agpu@agpu.com
Internet: www.agpu.com

Verantwortlich:
Thomas Hülsmann

Herausgeber Schweiz:
PVCH-Arbeitsgemeinschaft
der Schweizerischen
PVC-Industrie,
c/o KVS,

Schachenallee 29c
CH-5000 Aarau
Telefon: +41 62 832 7060
Telefax: +41 62 834 0061
E-Mail: info@pvch.ch
Internet: www.pvch.ch
Verantwortlich: Kurt Röschli

Gesamtauflage: 26.000
Redaktion/Koordination:
hl-dialog, Alfter

Titelbild: Lighthouse Hotel & Spa, Büsum
Foto: VEKA AG

DICHTEN WIE GEDRUCKT

Im Automobilbereich haben zuverlässige Vinyl-Produkte ihren festen Platz. Kabel mit PVC-Ummantelung, pflegeleichte Polsterbezugsstoffe und widerstandsfähiger Unterbodenschutz gehören bei den meisten Fahrzeugen dazu. In der Autoproduktion hat jetzt eine Innovation Einzug gehalten. Für die Abdichtung von Bauteilen werden einzelne PVC-Tropfen mit hoher Frequenz auf die jeweiligen Elemente aufgetragen.



Zur Feinnahtabdichtung des Q3 und Q3 Sportback setzt Audi ein Verfahren ein, bei dem PVC-Tropfen mit äußerster Präzision auf Bauteile appliziert werden.

Präzise Abdichtung

PVC-Plastisole werden im Automobilbau häufig für kosmetische Sichtnähte, Nahtabdichtungen oder den Unterbodenschutz verwendet. Die Applikation, die noch vor der Lackierung erfolgt, schützt vor Korrosion, verbessert die Fahrzeugakustik und dichtet den Innenraum ab. Immer komplexer werdende Geometrien der Fahrzeuge erfordern dabei allerdings eine automatisierte Technologie, mit der Roboter auch unzugängliche Stellen wie zum Beispiel am Lampentopf abdichten können. Deshalb ist Audi Entwicklungspartner der neuen Technologie.

Bis zu 50 Prozent weniger Material

Bei IDDA.Seal ist der Abstand zwischen Düse und Bauteil im Gegensatz zu den bisherigen Verfahren nun wesentlich größer, so dass auch entlegene oder schwer zu erreichende Stellen bearbeitet werden können. Das PVC wird über fünf Nadeln, die sich alle einzeln ansteuern lassen, auf die jeweiligen Bauteile appliziert. „Dadurch lassen sich das Öffnen und Schließen der Nadeln, das Tropfenvolumen und der Tropfenabstand individuell einstellen und auf die gewünschte Nahtgeometrie anpassen“, so Leonhardt. Entsprechend exakt ist der Materialauftrag. So kann die manuelle Nachbearbeitung der PVC-Naht, die bis dahin immer etwas zu dick ausfiel, um bis zu 40 Prozent reduziert werden. Die präzise Auftragsmethode ermöglicht außerdem eine Materialersparnis von bis zu 50 Prozent, wodurch wertvolle Ressourcen geschont werden. Weniger Material reduziert gleichzeitig das Gesamtgewicht, schließlich werden in modernen Fahrzeugen mehrere Kilogramm PVC aufgetragen.

Das innovative Applikationsverfahren läuft derzeit in der Audi-Serienfertigung in einer Lackiererei in Ungarn. Es soll zukünftig an weiteren Standorten des Autoherstellers eingesetzt werden und mittelfristig auch für andere Hersteller verfügbar sein.

www.atlascopco.com



Die neue Applikationstechnik – hier bei der Lampenabdichtung – ist so genau und präzise, dass manuelle Nacharbeiten drastisch reduziert werden können.

Das von der Atlas Copco IAS GmbH neu entwickelte Applikationsverfahren wird im Automobilbereich zur Abdichtung in Lackierstraßen eingesetzt und nennt sich IDDA.Seal. Die Abkürzung IDDA steht dabei für „Intelligent Dynamic Drop Application“: den intelligenten, dynamischen und automatisierten Auftrag von Dichtstoffen in Tropfenform. Dabei werden in der Lackiererei einzelne PVC-Tropfen mit hoher Frequenz auf die abzu-

dichtenden Bauteile aufgebracht. „Statt eines konstanten Materialflusses tragen wir das PVC Punkt für Punkt auf. Jeder Punkt wird genau dort gesetzt, wo er hingehört“, erklärt Olaf Leonhardt, Geschäftsführer von Atlas Copco.

Dank des neuen Verfahrens zur Nahtabdichtung im Karosseriebau, bei dem PVC-Tropfen exakt auf die jeweiligen Bauteile appliziert werden, kann bis zu 50 Prozent Material eingespart werden.



PASSIVHAUS IN FARBE

Planer und Architekten können Passivhäuser nach Vorgaben von Dr. Feist künftig nicht nur mit weißen, sondern auch mit farbigen Kunststofffenstern ohne Stahlverstärkung realisieren. Durch den Einsatz eines glasfaserverstärkten Kunststoffes und einer innovativen Extrusionstechnik gelingt es der profine Group, ihre extrem energiesparenden Fenstersysteme nun auch für diesen Passivhaustyp in vielfältigen Farbvarianten anzubieten.

Fenster für Gebäude und Passivhäuser nach Ift Rosenheim werden schon seit längerer Zeit in Farbe produziert und erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Dank der innovati-

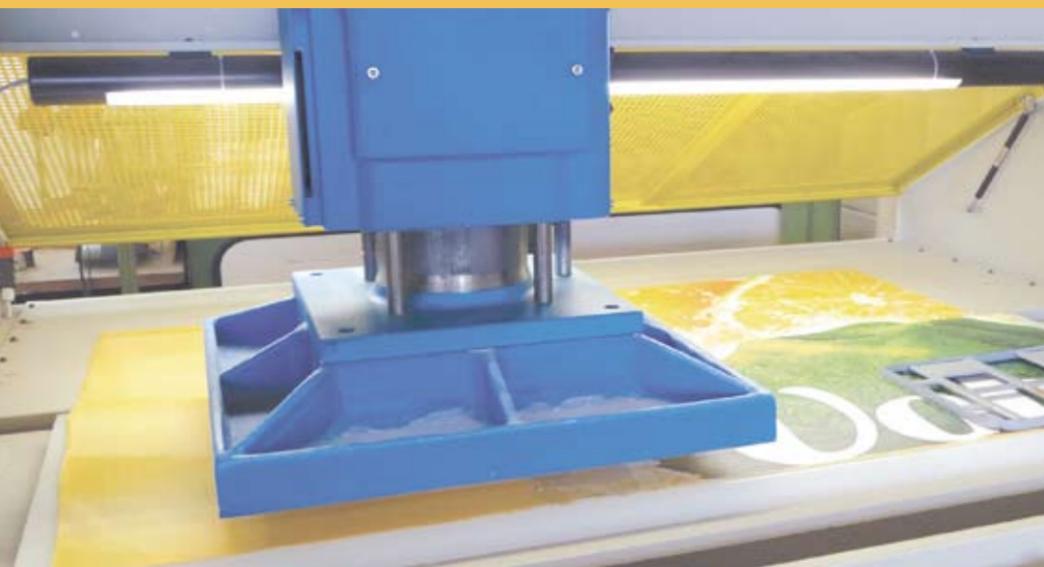
ven Technologie proStratoTec ist dies nun auch für weitere Passivhäuser möglich. „Durch den Einsatz farbiger Passivhausfenster ohne Stahl können Bauherren jetzt auch bei der Gestaltung extrem energieeffizienter Passivhäuser nach Dr. Feist individuelle Vorlieben und aktuelle Trends in der Fassadenoptik aufgreifen. Damit leisten wir gleichzeitig einen Beitrag zur Errei-

Auch Passivhäuser nach Dr. Feist können jetzt – ebenso wie das hier abgebildete energieeffiziente Gebäude – dank der neuen Technologie proStratoTec mit farbigen Fenstersystemen ohne Stahlverstärkung ausgestattet werden.

Foto: profine Group/Stock

BEISPIELHAFTES ENGAGEMENT

Taschen im Used-Look aus alten LKW-Planen und Werbebannern sind schon seit Jahren sehr beliebt, da sich die Nutzungsdauer der Materialien in neuen Produkten beträchtlich verlängert. Die Lebenshilfe Bruchsal-Bretten verbindet diesen ökologischen Gedanken mit hohem sozialem Engagement und lässt von Firmen angelieferte Altmaterialien durch Menschen mit Handicap zu Taschen verarbeiten. Anschließend erhalten Kunden ihre alten Planen und Banner als fertige Taschen zurück.



LKW-Planen und Banner werden zunächst maschinell auf die richtige Taschengröße gestanzt, dann gereinigt und schließlich zu Taschen verarbeitet.

Die Idee zu diesem Recyclingprojekt hatte Grafiker Christian Tschürtz. Ihm missfiel die Vorstellung, widerstandsfähige Mesh-Gewebe, Werbebanner und LKW-Planen, die häufig aus PVC-beschichtetem Gewebe bestehen, nach Gebrauch in den Müll zu werfen. So startete er mit der Lebenshilfe Bruchsal-Bretten das Projekt COMEBAGS und bot ab Mai 2013 zunächst ein Taschenmodell zur Produktion an, später viele weitere wie Dokumentenmappen und Tablethüllen.

Jede Tasche ein Unikat

Firmen liefern ihre gebrauchten Werbebanner oder LKW-Planen bei dem Verarbeiter ab, wäh-

len ein Taschenmodell aus und erteilen dann den Auftrag zur Produktion. Anschließend werden die Materialien von Menschen mit geistiger Behinderung verarbeitet, das heißt gestanzt, gereinigt, zu Taschen genäht und auf Wunsch mit dem Logo des Auftraggebers versehen. So entstehen stylische Unikate, die als Werbeträger oder Kundenpräsent eingesetzt werden können.

Inspiriert von der Fairtrade-Idee erhalten alle Beteiligten in der Wertschöpfungskette einen fairen Anteil vom Erlös: ein wichtiger Aspekt vor allem für Unternehmen, die sich im Bereich CSR – Corporate Social Responsibility engagieren. Mit der Kombination aus sozialem



Menschen mit geistiger Behinderung nähen die Recyclingtaschen aus LKW-Planen und Bannern und erhalten dadurch eine Chance auf dem ersten Arbeitsmarkt.

und ökologischem Engagement und guter Handarbeit von hoher Qualität wurde ganz bewusst ein Gegenentwurf zu Billigprodukten aus Fernost geschaffen. Dabei sind die Recyclingprodukte durchaus bezahlbar und können sich für manche Unternehmen wirtschaftlich lohnen. Firmen, die mehr als 20 Angestellte haben und keine ausreichende Anzahl an Behinderten beschäftigen, müssen normalerweise eine Ausgleichsabgabe zahlen. Mit den Aufträgen an die Lebenshilfe können sie Abgaben an den Staat mindern, denn die Arbeitsleistung kann auf die Ausgleichsabgabe angerechnet werden.

Schon mehrere Jahre hintereinander erhielt COMEBAGS den LEA-Mittelstandspreis für soziale Verantwortung in Baden-Württemberg: eine hohe Auszeichnung für das soziale Engagement der Initiative. Schließlich schafft die Lebenshilfe für geeignete Mitarbeiter mit Handicap Übergänge auf den ersten Arbeitsmarkt und begleitet diesen Prozess. Der gemeinnützige Verein betreibt insgesamt fünf Werkstätten und beschäftigt über 800 Erwachsene. Dabei ist er sowohl zuverlässiger Partner für Textil- als auch für Metall-, Holz- und Konfektionsarbeiten.

[infr https://comebags.de](https://comebags.de)

Fotos: COMEBAGS, Lebenshilfe Bruchsal-Bretten



Viele Recyclingtaschen werden vom COMEBAGS-Team aus gebrauchten LKW-Planen genäht.



chung der Klimaschutzziele“, erklärt Dr. Peter Mrosik, geschäftsführender Gesellschafter der profine Group.

Energieeffizient – formbeständig – farbig

Bei der neuen Technologie proStratoTec werden Fensterflügel von Systemen mit 88 Millimetern Bautiefe durch Tri-Extrusion herge-

So wie in diesem modernen Energiesparhaus können farbige Kunststofffenster ohne Stahlverstärkung nun auch im Passivhaustyp nach Dr. Feist eingesetzt werden.

Foto: profine Group/Adobe Stock

stellt. Neben neuem PVC und Recyclingmaterial kommt hier als dritte Komponente der von BASF entwickelte glasfaserverstärkte Kunststoff Ultradur® zum Einsatz. Besonders fest, form- und witterungsbeständig eignet sich der Werkstoff zum Beispiel ideal für den Einsatz in hochbelastbaren technischen Bauteilen. Dank der Tri-Extrusion, durch die der Kunststoff fest in die Profilstruktur integriert wird, und der bewährten Glasverklebung sind die Fensterflügel so stabil, dass auf die bisher übliche Stahlverstärkung im Bauteil verzichtet werden kann. Das gilt auch für Profile, die Farbigkeit durch Dekorfolien oder die Oberflächenveredelung proCoverTec erhalten: auch wenn farbige im Unterschied zu weißen Elementen zu einer erhöhten Wärmeaufnahme neigen. Die

fehlende Stahlverstärkung reduziert gleichzeitig das Fenstergewicht und erhöht den Dämmwert, was sich in einem verbesserten U_f-Wert des Fenstersystems bemerkbar macht. Mit proStratoTec erweitert der Profilverhersteller seine innovative Technologiereihe um proCoverTec und proEnergyTec um eine zusätzliche Komponente. Ziel ist es, gemeinsame Synergien zu nutzen, die den Produkten zugutekommen.

Vollständig recycelbar

Dank hoher Investitionen in Anlagen und Prozesse für das Recycling kann das Unternehmen die recycelten Fensterprofile zurücknehmen und sie nach Aufbereitung als Regenerat zur Herstellung neuer Profile nutzen: eine nachhaltige Vorgehensweise, die nach dem Vorbild der Circular Economy funktioniert und wertvolle Ressourcen einspart.

Die Markteinführung für die neue Technologie proStratoTec ist für das 2. Quartal terminiert.

[infr www.profine-group.com](http://www.profine-group.com)



Das großzügige Foyer ist gemütlich und einladend gestaltet. Foto: Tarkett/weikwinkel.de

barrierefreie Bäder mit bodengleich gefliesten Duschen, drei davon in rollstuhlgerechter Ausführung. Allen Zimmern gemeinsam ist der Highspeed-Internetanschluss mit 50 Mbit zum Surfen und Streamen. Durch einen einheitlichen Fixpreis für alle Nebenkosten und den insgesamt sehr geringen Energiebedarf sind die Kosten gut kalkulierbar.

Gemütlich und pflegeleicht

Wohnungen und Gemeinschaftsbereiche sind auf einer Fläche von über 3.000 Quadratmetern mit modernen, emissionsgeprüften Vinyl-Designböden in Eichen-Optik von Tarkett ausgestattet. Unterschiedliche Farbtöne ermöglichen

Für ein angenehmes Raumklima sorgen dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung. Die dreifachverglaste Kunststoffenster bieten einen hohen Wärmeschutz und sind sehr energieeffizient. In den Fensterrahmen wurde ein Fensterkontaktschalter verbaut, der mit der Heizung der Apartments interagiert. Bei geöffnetem oder gekipptem Fenster wird der Heizkörper abgeschaltet um Energie zu sparen. Die Rahmen im Innenbereich in klassischem Weiß erzeugen zusammen mit den Möbeln in dezente Naturtönen einen freundlichen Eindruck. Im Außenbereich sind die Profile dagegen in elegantem Anthrazit gehalten, das gut zur hellen Farbgebung der Fassade passt.

FLEXIBLES WOHNKONZEPT

Ob Berufstätige und Pendler oder Auszubildende und Studenten: In jeder Altersklasse und Lebenslage können Menschen eine zeitlich befristete Unterkunft benötigen. Der freie Wohnungsmarkt ist hierfür ungeeignet. Deshalb erobern alternative Wohnkonzepte den Markt. So wie das Projekt Flexi Wohnen in Coburg. Modern möblierte Wohnungen mit schönen Vinyl-Böden und energieeffizienten Kunststoffenstern bieten Kurzzeitmietern ein gemütliches Zuhause.



Die Coburger Wohnanlage Flexi Wohnen verfügt über 88 komfortabel ausgestattete möblierte Wohnungen, die Studenten oder Berufstätige für einen kurzen Zeitraum anmieten können.

Foto: RAAB Baugesellschaft mbH & Co KG



dabei eine Akzentuierung und Strukturierung der einzelnen Bereiche. „Gelobt wird die Wahl der hochwertigen Eichenholzoptik beim Bodenbelag, die eine warme und natürliche Ausstrahlung erzeugt“, erklärt Kerstin Hahn, Innenarchitektin bei der RAAB Baugesellschaft. Die verlegten Planken sind für die Nutzung im privaten Wohnbereich, aber auch für die intensive und starke Nutzung der Gemeinschaftsbereiche ausgelegt und äußerst pflegeleicht. Darüber hinaus können sie im Fall einer Beschädigung einzeln ausgetauscht werden, ohne dass der gesamte Boden renoviert werden muss.



Die modern möblierten Apartments bieten mit ihren schönen Vinyl-Böden und Energiesparfenstern ein bequemes Domizil auf Zeit.

Foto: RAAB Baugesellschaft mbH & Co KG

Das innovative Wohnkonzept der RAAB Baugesellschaft richtet sich an unterschiedliche Zielgruppen: von Studenten bis zu Berufstätigen, die nur einen begrenzten Zeitraum in der Stadt sind. So werden die voll- oder teilmöblierten Wohnungen beispielsweise gerne von Mitarbeitern ortsansässiger Firmen genutzt, die hier vorübergehend arbeiten. Oder auch von befristet eingesetzten Referendaren, die auf dem freien Wohnungsmarkt nicht fündig werden. Sie alle wünschen sich ein komfortabel und funktional eingerichtetes Domizil, das ihnen einerseits ausreichend Privatsphäre gewährt, andererseits die Möglichkeit zu gemeinsamen Aktivitäten gibt: und das alles zu bezahlbaren Konditionen.

Standardisierte Grundrisse

Die Anlage Flexi Wohnen entspricht dem Standard eines Kfz-Effizienzhauses 55 und zeichnet

Die Cooking Area und der Freizeitbereich mit strapazierfähigen Vinylplanken in Eichenoptik bieten Mietern viel Raum zum gemeinsamen Kochen und Kickern. Fotos: Tarkett/weikwinkel.de

sich damit durch einen äußerst geringen Energiebedarf aus. Sie verfügt über 88 Wohnungen, darunter Einzel- und Doppelapartments sowie einige großzügigere Unterkünfte und auch Gästewohnungen. Hinzu kommen attraktiv gestaltete Gemeinschaftsbereiche wie eine Cooking Area, Lern- und Freizeiträume sowie ein Funktionsraum mit Waschmaschinen und Trocknern. Die verschiedenen Wohnungstypen mit eigenem Badezimmer und Küchenzeile haben eine Größe zwischen 26 und 42 m² und unterscheiden sich durch ihre standardisierten Grundrisse. So haben die Einzelapartments beispielsweise eine platzsparendere Möblierung als die großzügigeren Wohnungen. Alle Apartments verfügen über moderne,



Im Auftrag der Baugesellschaft wird Flexi-Wohnen von der WIM GmbH & Co. KG verwaltet. Mit Erfolg: Alle Wohnungen sind vermietet. „Wir freuen uns, dass dieses flexible Wohnkonzept so gut ankommt. Der Wunsch, nach Studium oder Arbeit einen Rückzugsort zu haben, in dem man kochen oder einfach nur relaxen kann, ist doch allen gemeinsam“, so Dirk Wloka. Manche Mieter buchen die Apartments sogar ganz ohne Vorbesichtigung, weil sie ganz und gar von dem flexiblen Wohnkonzept überzeugt sind.

Info: www.tarkett.de, www.raab-bau.de