STARKE SEITEN

Vinyl: innovativ - sicher - vielfältig **1 / 2023**

Hochwertig
Modulare Gebäude aus dem Baukasten

Wegweisend
Kühlung für ausgebrannte E-Autos

Beispielhaft
Ehemalige Kirche als Co-Living-Space

ARCHITEKTUR UND KUNST

DANIEL BUREN GESTALTET LÜTTICHER BAHNHOFSDACH

PVC HUB DIE APP

HÄUSER AUS DEM MODUL-BAUKASTEN

Vinylböden und Energiesparfenster aus Kunststoff sind Teil neuer, hochwertig ausgestatteter Modulbauten in Aschaffenburg.

Bauherrin der insgesamt vier geplanten Häuser, die auf einem ehemaligen Militärgelände entstehen, ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA). Sie gehört mit ihren derzeit über 38.000 Wohnungen zu den grössten Wohnraumanbietern in Deutschland und setzt bei diesem Projekt erstmalig auf die Modulbauweise. Mit dem Ziel, Angehörigen des öffentlichen Dienstes bezahlbaren, dringend benötigten Wohnraum zur Verfügung zu stellen und damit der bundesweiten Wohnungsnot entgegenzuwirken.

Das Rendering zeigt das gemeinsam von Koschany + Zimmer Architekten KZA mit dem Modulbauexperten ALHO entwickelte Baukasten-System, auf dessen Basis die Modulbauten in Aschaffenburg entstanden sind.

Rendering: KZA

In vorderster Linie: Die ersten zwei Stadtvillen mit Blick ins Grüne sind bereits fertiggestellt.

Die Bundesanstalt errichtet auf der Konversionsliegenschaft „Travis Park“ in den Spessart-Gärten ein neues Quartier mit vier baugleichen fünfgeschossigen „Stadtvillen“. Sie beherbergen insgesamt 52 Mietwohnungen, die alle in diesem Jahr bezogen sein werden. Insgesamt soll auf ca. 4.000 m² hochwertiger, familienfreundlicher Wohnraum entstehen. Jedes Gebäude bietet unterschiedliche Wohnungstypen mit Grössen zwischen 49 und 99 m². Die Zwei-, Drei- und Vierzimmerwohnungen sind barrierefrei gestaltet, haben einen Balkon oder eine Terrasse, einen PKW- und Fahrradabstellplatz sowie einen Keller.

Baukastenprinzip

Besonders an diesem Projekt ist, dass der Entwurf der Modulbauten auf Basis eines extrem variablen und flexiblen Baukasten-Systems erfolgte. Das von Koschany + Zimmer Architekten KZA gemeinsam mit dem Modulbauexperten ALHO entwickelte System ermöglicht die Konfiguration verschiedener Wohnungsgrössen und Gebäudetypen. Es gehört zu den Preisträgern eines europaweiten Wettbewerbs, den das Bundesbauministerium und der Spitzenverband der deutschen Wohnungswirtschaft GdW in Zusammenarbeit mit der Bundesarchitektenkammer und der Bauindustrie ausgelobt hatten. Heute ist es Teil der GdW-Rahmenvereinbarungen für die Vergabe von Bauleistungen bei seriell-modular geplanten Wohnhäusern und steht allen Mitgliedern zur Verfügung.

Präzise und schnell

Die serielle Bauweise überzeugt in vielfacher Hinsicht. So erlaubt die Herstellung der Module unter gleichbleibenden Bedingungen in dafür eingerichteten witterungsgeschützten Hallen einen hohen Grad an Präzision. Durch die Vorfertigung der Module verkürzt sich auch die Bauzeit. In gerade einmal sechs Monaten wurden die ersten zwei Stadthäuser in Aschaffenburg aus 52 im ALHO-Werk vorgefertigten Modulen zusammengefügt und anschliessend ausgebaut. Dank der geringeren Bauzeit wurden Anlieger insgesamt weniger durch Lärm und Baustellenverkehr gestört: ein grosser Vorteil vor allem in dicht besiedelten Wohngebieten.

Fenster ins Grüne

Wo immer möglich, wurden die Wohnungen mit bodentiefen Energiesparfenstern aus Kunststoff ausgestattet, damit möglichst viel Tageslicht in die Räume gelangt. Das innovative 7-Kammer-Fenstersystem LivIng von Schüco mit 82 mm Bautiefe ermöglicht neben grosszügigen Ausblicken in das neue grüne Wohnquartier und den Stadtgarten Rosensee ein angenehmes Raumklima bei hoher Energieeffizienz. Die Profile im Innenbereich sind in Weiss gehalten, so dass die Räume hell und freundlich wirken. Im Aussenbereich wurden die Rahmen mit einer anthrazitgrauen Folie veredelt, die einen schönen Kontrast zur hellen Fassade bildet, dabei sehr witterungsbeständig und pflegeleicht ist.

Die mit hochwertigen Vinylböden ausgestatteten Räume erlauben dank bodentiefer Kunststofffenster einen freien Blick in die Umgebung.

Einige Fensteröffnungen wurden asymmetrisch angeordnet, so dass die Fassade weniger statisch wirkt.

Lebendige Fassade

Im Unterschied zur massiven Bauweise müssen Fenster beim Modulbau nicht zwingend untereinander angeordnet werden, damit die Statik stimmt. Diese Möglichkeit nutzten die Architekten, um einen Teil der Fenster frei zu planen. So wirkt die Fassade sehr lebendig und weniger statisch. Das Prinzip setzt sich auch bei den Balkonen fort, die nicht in Reih und Glied, sondern leicht versetzt zueinander angebracht wurden und mit einer filigranen Stahlkonstruktion an die Fassade angehängt sind.

Generell lassen sich Profile von Kunststofffenstern heute in vielen Farben und Dekoren gestalten und damit an unterschiedliche Designkonzepte anpassen.

Hochwertige Ausstattung

Zur hochwertigen Ausstattung der Innenräume wurden Designbodenbeläge aus Vinyl, sogenannte Luxury Vinyl Tiles (LVTs), verlegt. Zum Einsatz kamen sowohl Planken als auch Fliesen von Gerflor Mipolam in warmer Eichenoptik mit authentischer Struktur. Sie sind dank ihrer speziellen Oberflächenvergütung sehr wider-

Fotos: ALHO Unternehmensgruppe

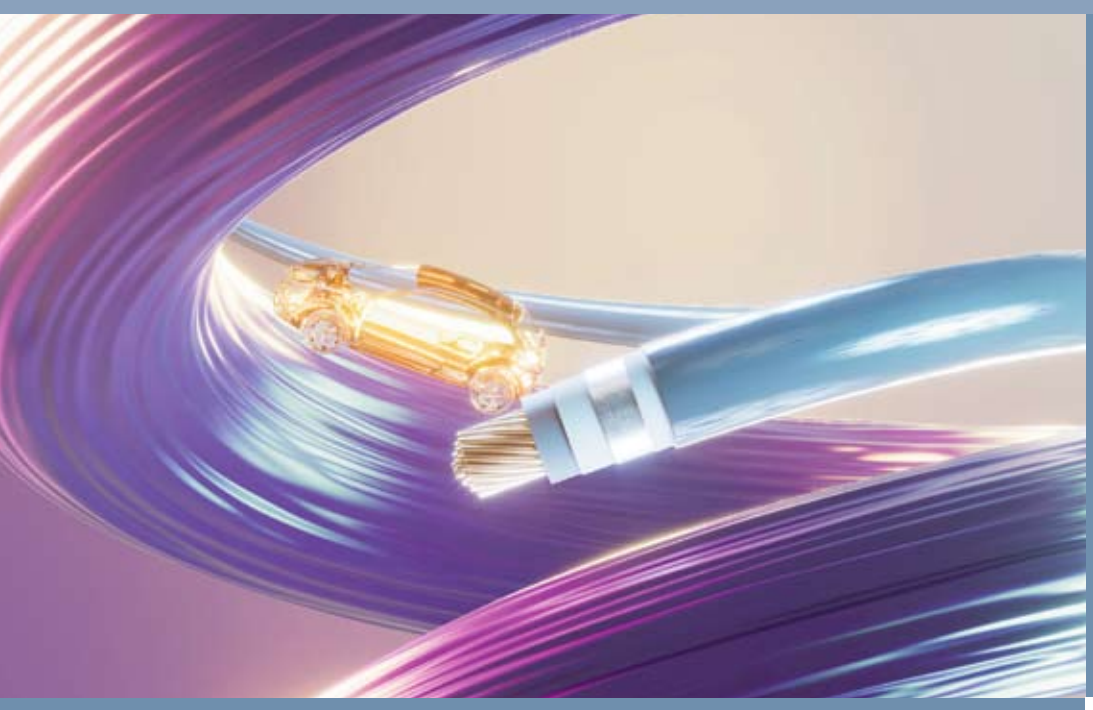
standsfähig und pflegeleicht. Die recycelbaren Böden bestehen selbst aus bis zu 35 Prozent recyceltem Rohstoff, so dass wertvolle Ressourcen geschont werden: eine nachhaltige und langlebige Bodenlösung.

Weitere Modulbauten in Planung

Das Immobilienunternehmen des Bundes will mit seinem Modulbauprojekt im Sinne der Wohnraumoffensive von Bund, Ländern und Kommunen schnell hochwertigen Wohnraum in Ballungsgebieten schaffen. Insgesamt ist bundesweit der Neubau von 6.000 bis 8.000 Wohnungen geplant, nach Möglichkeit in serieller Bauweise. Das nächste Projekt ist bereits im Hamburger Stadtteil Alsterdorf am Start. Hier entstehen vier neue Wohnhäuser mit 101 energieeffizienten Wohnungen in Modulbauweise, ebenfalls auf Basis der GdW-Rahmenvereinbarung. Die Fertigstellung ist schon für das nächste Frühjahr vorgesehen: ein Beispiel dafür, dass qualitativ hochwertige Wohnungen mit architektonischem Anspruch in kurzer Zeit gebaut werden können. Neuer Wohnraum wird händeringend benötigt, da sich die Wohnungsnot gerade in Grossstädten wie Hamburg, Berlin oder Köln immer weiter verschärft und das Ziel der Bundesregierung, 400.000 neue Wohnungen zu bauen, im vergangenen Jahr nicht annähernd erreicht wurde.

INFO www.alho.com, www.kza.de

Bodentiefe Fenster und angehängte Balkone prägen die Fassaden der Modulbauten in Aschaffenburg.



GESCHMEIDIG UND HITZEBESTÄNDIG

PVC-Produkte erhalten dank punktgenau entwickelter Zusatzstoffe immer bessere Verarbeitungs- und Nutzungseigenschaften.

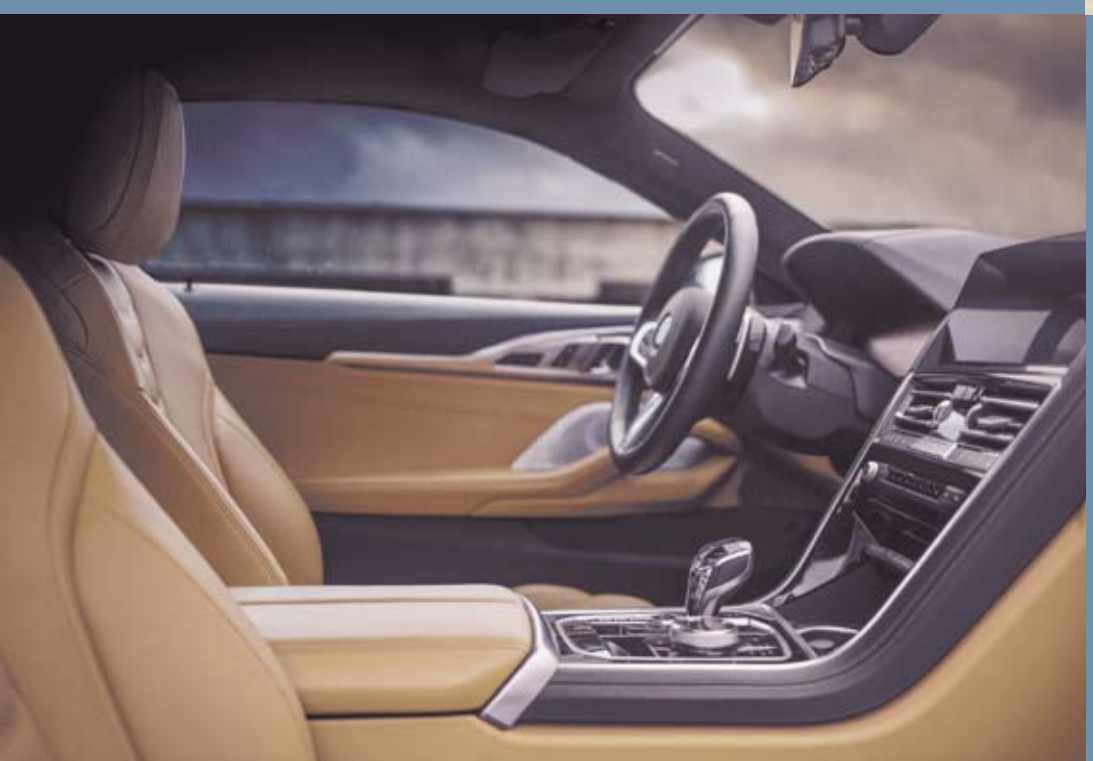
Ein Beispiel dafür ist ein neues Produkt aus dem Hause Evonik. Mit ELATUR® TM ist es dem Unternehmen für Spezialchemie gelungen, einen weiteren Weichmacher mit hervorragenden technischen Eigenschaften auf den Markt zu bringen. Sein Einsatz ermöglicht immer leistungsfähigere und langlebigere Produkte für Kraftfahrzeuge und Kabel.

Das neue Spezialprodukt zeichnet sich durch seine hohe Temperaturbeständigkeit aus und wird zur Herstellung besonders hitzebeständiger Kabel verwendet, deren Ummantelung aus Weich-PVC in bestimmten Fällen über ausgezeichnete thermische Eigenschaften verfügen muss. In Kombination mit seinem hohen elektrischen Widerstand bietet ELATUR® TM eine besondere Stabilität in Hochtemperatur-Anwendungen. Der hohe Widerstand und die geringe Flüchtigkeit sorgen für eine perfekte Isolierung von Kabeln, damit diese selbst bei höchster Belastung sicher und zuverlässig funktionieren können: und das über einen möglichst langen Zeitraum.

Foto unten: Der extrem temperaturbeständige Weichmacher von Evonik wird in Hochtemperatur-Kabeln verarbeitet.

Kunstleder in Fahrzeugen

Wegen seiner niedrigen Flüchtigkeit und seinem geringen Migrationsverhalten kommt der neue Spezialweichmacher auch zur Herstellung von Kunstleder zum Einsatz: so zum Beispiel in Innenräumen von Fahrzeugen für Polsterbezugsstoffe von Autositzen oder zur Gestaltung von Armaturenbrettern und Lenkradbezügen. Die zunehmende Beliebtheit des Materials liegt einerseits an seinen guten Gebrauchseigenschaften, andererseits an seiner hochwertigen Optik. So überzeugen geschmeidige Bezugsstoffe aus Kunstleder für Autositze durch ihre angenehme Haptik sowie durch ihre naturgetreuen Oberflächen, die sich in genarbter oder glatter Struktur in vielfältigen Farben realisieren lassen. Hinzu kommt, dass Kunstleder sehr fleckenbeständig und unempfindlich ist, dabei gleichzeitig pflegeleicht und langlebig: Eigenschaften, die unter nachhaltigen Gesichtspunkten wie knapper werdender Ressourcen immer wichtiger werden.



Das neue Spezialprodukt kommt in hochwertigem Kunstleder für Autositz- oder Lenkradbezüge zum Einsatz.

Stärkung im Wettbewerb

Das neu entwickelte Produkt ermöglicht, PVC sowohl für die Verarbeitung als auch für den Gebrauch flexibel und geschmeidig zu machen. Mit der Erweiterung des Produktportfolios stärkt Evonik seine Position als weltweiter Hersteller von Weichmachern mit exzellenten technischen Eigenschaften für leistungsstarke PVC-Produkte, erfüllt die hohen Anforderungen seiner Kunden und bietet eine hohe Versorgungssicherheit.

INFO www.evonik.com/plasticizers, www.vinyl-erleben.de

Fotos: Evonik

VOM GOTTESHAUS ZUM CO-LIVING-SPACE

In der Friedenskirche in Tilburg entstand durch eine viel beachtete Sanierung attraktiver Wohn- und Arbeitsraum für junge Menschen.

Fotos: GEALAN Fenster-Systeme GmbH

Wenn Kirchen nicht mehr gebraucht werden, dann stellt sich die Frage nach einer anderweitigen Nutzung der sakralen Räume. So wie im Fall der 1953 erbauten „Vredeskerk“ im niederländischen Tilburg, die mehr als 60 Jahre lang Zentrum des Gemeindegeschehens war. Für das spirituelle Gebäude mit Geschichte entwickelte das Büro Bedaux de Brouwer Architecten ein neues Nutzungskonzept. Heute leben und arbeiten junge Leute in der ehemaligen Kirche.

In den seitlichen Trakten der Backsteinkirche wurden 39 Apartments für junge Menschen eingerichtet. Der Zugang erfolgt ebenerdig über das zentrale Kirchenschiff sowie über eine Galerie, die in die Wohnungen im ersten Stock führt. Als reines Foyer ohne Zusatznutzen war der riesige hohe Raum viel zu schade. Deshalb schufen die Planer hier ein Co-Living-Areal, einen erweiterten Wohn- und Arbeitsbereich, der zum Treffen der Bewohner einlädt und so den sozialen Zusammenhalt fördert. Der Raum mit seinen monumentalen Säulen wirkt äusserst nüchtern, zeitlos und modern. Er zeichnet sich durch eine ausserordentlich schnörkellose Formensprache aus, die für die neue Nutzung bewusst bewahrt wurde.

Die „Vredeskerk“ in Tilburg bietet heute attraktiven Wohnraum für junge Menschen.

Überzeugendes Sanierungskonzept

Einziger Eingriff in die bestehende Substanz war die Vergrösserung der Seitenfenster. So konnte mehr Licht in die Wohnräume und den Eingangsbereich fallen, was bei der ehemaligen Nutzung als Kirche nicht notwendig war. Zum Einsatz kamen GEALAN-KUBUS® Fensterprofile in dezentem Quarzgrau, die sich optisch zurücknehmen und gut zum Backsteinambiente

Die Rahmen der Kunststofffenster verschwinden weitgehend hinter dem Mauerwerk, damit möglichst viel Licht in die Wohnräume gelangt.

KÜHLUNG FÜR AUSGEBRANNTE E-AUTOS

Mit einem neu entwickelten System können Feuerwehren ausgebrannte Elektroautos sicher kühlen und transportieren.

Fotos: Leo Steinhauser/Vetter GmbH

Wenn E-Fahrzeuge mit Lithium-Ionen-Akku in Brand geraten, ist höchste Vorsicht geboten. Nicht nur während des Brandes, sondern auch nach dem Löschen, weil sich Batterien häufig wieder selbst entzünden. Um diese unberechenbare Gefahr zu bannen, hat Leo Steinhauser von der Feuerwehr Dettingen ein System zum Kühlen ausgebrannter E-Autos erfunden, in dem PVC-beschichtetes Gewebe die Hauptrolle spielt.

Die Feuerwehrleute aus Dettingen zeigten bei einer öffentlichen Vorführung, dass sie das System ohne vorherige Übung schnell anbringen können.

Häufig werden ausgebrannte E-Fahrzeuge nach dem Löschen zur Kühlung in Wassercontainer gesetzt. Diese müssen eigens an die Unfallstelle gebracht werden, ebenso wie ein weiteres Tanklöschfahrzeug zum Befüllen des Containers: eine aufwändige und kostenintensive Lösung, die noch dazu einen dauerhaften Abstellplatz auf dem Feuerwehrgelände benötigt. Deshalb hat Steinhauser über eine platz- und wassersparende Alternative nachgedacht, mit der sich die Fahrzeuge sicher kühlen, isolieren, transportieren und aufbewahren lassen. Der Feuerwehrkommandant erfand eine mit Wasser befüllbare Hülle für die ausgebrannten Fahrzeuge, um die Batteriezellen zu kühlen. Seine Ideen hat der Feuerwehrausrüster Vetter weiter entwickelt und unter dem Namen E-Vehicle Isolation System (EIS) auf den Markt gebracht.

In Brühl konnte dieses E-Fahrzeug nach dem Löschen mit Hilfe des EIS-Systems gekühlt und sicher abtransportiert werden.

Zuverlässige Wasserkühlung

Das nur 46 kg schwere System mit geringen Packmassen (80 x 43 x 60 cm) besteht aus einer Plane aus beidseitig PVC-beschichtetem Polyestergewebe, die im Einsatzfall mit ca. 2.000 Liter Wasser befüllt wird, ausserdem aus diversen Spanngurten, einem 4-Strang-Bandgehänge mit einer Traglast von bis zu 6.300 kg sowie einem PVC-Schlauch mit Schraubverbindung und Kugelhahn zur

Das ausgebrannte E-Auto wird auf einen Abschleppwagen gehoben und danach sicher an seinen Bestimmungsort gebracht.

Das Kirchenschiff ist Treffpunkt für die Bewohner der neuen Apartments in den Seitentrakten.

passen. Dagegen sind die Fensterrahmen in den Wohnungen in Weiss ausgeführt. Im ersten Stock wurden etwa zwei Meter hohe Energiesparfenster aus Kunststoff eingebaut, im Erdgeschoss bodentiefe Fenster etwa gleicher Höhe. Dabei verschwinden die Fensterrahmen grösstenteils hinter dem Mauerwerk, so dass sie kaum sichtbar sind. Die minimalen Profilansichten innen und aussen sorgen für einen maximalen Glasanteil bei Fenstern und Balkontüren, so dass das Ganzglas-System besonders viel Tageslicht in die Räume lässt. Die durch die Vergrösserung entstandenen Schnittkanten an der Mauer wurden mit Metallelementen kaschiert.

Hohe Energieeffizienz

Mit einem Uf-Wert von 0,88 W/(m²K) verbessern die neuen Fenster die Energieeffizienz des ehemaligen Kirchengebäudes und bieten eine ausgezeichnete Wärmedämmung. Die hohen Leistungswerte erfüllen die Kriterien der ift-Passivhaustauglichkeit. Dank der integrierten Lüftung sorgen die Bauelemente für ein behagliches Raumklima. Die moderne elegante Optik der Fenster passt gut zum nüchternen Stil der ehemaligen Kirche, die jetzt hoffentlich viele Jahrzehnte lang zu Wohnzwecken genutzt wird.

INFO www.gealan.de

Füllstandsanzeige. Nach dem Löschen wird das E-Fahrzeug entweder mit einem Hebekissen, Wagenheber oder Kran angehoben, so dass es auf die Markierungen der PVC-beschichteten Plane gezogen werden kann. Fixiert werden die am Fahrzeug hochgeschlagenen Seitenplanen mit quer- und längsverzurrten Spanngurten. Das Sicherungssystem wird so lange mit Wasser befüllt, bis der Fahrzeug-Akku unter Wasser steht. „Vorher kontrollieren wir mit einer Wärmebildkamera, dass die Batterie nicht heisser als 70 Grad ist“, erklärt Feuerwehrkommandant Leo Steinhauser. Nach dem Befüllen kann das beschädigte E-Fahrzeug mitsamt der Hülle sicher auf einen Abschleppwagen geladen und abtransportiert werden.

Selbsterklärendes System

Drei Feuerwehrleute sind notwendig, um die einzelnen Arbeitsschritte auszuführen. Eine öffentliche Vorführung der Feuerwehr Dettingen vor Feuerwehrkommandanten aus der Region zeigte, wie selbsterklärend das System ist, denn es liess sich ohne vorherige Übung schnell und gekonnt anbringen.

Ebenso wie das EIS-System bestehen viele pneumatische Rettungsprodukte wie Hebe- und Sprungkissen aus hochreissfestem PVC-beschichtetem Gewebe. Für Feuerwehren leisten sie in Notsituationen zuverlässige Hilfe.

INFO https://vetter.de

EDITORIAL

BEMERKENSWERTE VIELFALT

Kaum ein anderer Werkstoff wird zu so vielen Produkten verarbeitet wie PVC. An erster Stelle stehen dabei Bauprodukte, denn über 75 Prozent des insgesamt verarbeiteten PVC kommt in solchen Anwendungen zum Einsatz. Zu ihnen gehören langlebige Energiesparfenster und pflegeleichte Bodenbeläge, die auch in unserer Titelgeschichte die Hauptrolle spielen, wo sie mit der extrem innovativen Modulbauweise dazu beitragen, in kurzer Zeit qualitativ hochwertigen und dennoch bezahlbaren Wohnraum zu schaffen.

Wohnraum ist nötig wie nie. Die Fortsetzung des Ukraine-Krieges wird nicht nur das Leid der Menschen aus den umkämpften Gebieten vergrössern, sondern auch hierzulande den Wohnraummangel kontinuierlich verschärfen, weil immer mehr Flüchtende aus den Kriegsgebieten nach Deutschland kommen. Neue Wohnungen sind dagegen Mangelware. Im letzten Jahr waren wir weit davon entfernt, die 400.000 von der Bundesregierung avisierten neuen Wohnungen zu bauen. Und auch in diesem Jahr kann das Ziel unter den aktuellen Rahmenbedingungen nicht erreicht werden. Der Hauptverband der deutschen Bauindustrie rechnet für 2023 mit nur 250.000 fertiggestellten Wohnungen. Das Wohnungsunternehmen Vonovia hat wegen der steigenden Baukosten für dieses Jahr sogar alle vorgesehenen Neubauprojekte gestoppt.

Nicht nur im Baubereich, auch in vielfältigen Sicherheits- und Healthcare-Anwendungen spielt PVC eine wichtige Rolle. Blutbeutel, Schlauchsysteme und Einmalhandschuhe sind unverzichtbar in der Patientenversorgung. Zur Notfallausrüstung von Feuerwehren gehören pneumatische Rettungsprodukte wie Hebe- und Sprungkissen, die Menschenleben retten. In Feuerwehrkreisen neu entwickelt und getestet wurde jetzt eine innovative Sicherheitshülle für ausgebrannte E-Autos aus vinylbeschichtetem Polyestergewebe. Mit Wasser gefüllt, kühlt sie das Fahrzeug mit den Akkus, so dass es anschliessend gefahrlos abtransportiert werden kann.

Dass PVC ein nachhaltiger Werkstoff mit Zukunft ist, stellten Studierende des Fachbereichs Design von der Hochschule Düsseldorf unter Beweis. Ein aus Recycling-Rohren entworfener Messestand auf der Fachmesse Euroshop zeigte, wie man Standard-Industrieprodukte in einem neuen Kontext verwenden kann: auch dies ein Beispiel dafür, dass die Einsatzmöglichkeiten von Vinyl ausserordentlich vielfältig sind.

Thomas Hülsmann
Herausgeber STARKE SEITEN

Sie erhalten von uns regelmässig die neueste Ausgabe STARKE SEITEN. Wenn Sie das Magazin zukünftig lieber digital lesen möchten oder gar nicht mehr bekommen wollen, informieren Sie uns bitte, entweder per E-Mail an kontakt@agpu-media.de oder per Fax an +492285389596. Gerne nehmen wir auch Adressänderungswünsche von Ihnen entgegen. Unsere Datenschutzerklärung finden Sie unter www.agpu-media.de

IMMER AKTUELL MIT DER APP „PVC HUB“

PVC HUB DIE APP

In der App „PVC HUB" bündelt AGPU MEDIA seit zehn Jahren zuverlässige Informationen von Experten rund um den Werkstoff PVC und führt dabei aktuelles Wissen über das Material, die Produkte im Einsatz, Verbraucherschutz und Umwelt einschliesslich Recycling und nachhaltige Entwicklung zusammen. Die App „PVC HUB“ bietet Experten aus Deutschland, Europa und weltweit eine umfangreiche Wissensplattform. Sie ist für Geräte mit den Betriebssystemen Apple iOS und Google Android erhältlich und kann in dem jeweiligen AppStore heruntergeladen werden. Darüber hinaus stehen alle Inhalte der App auch als Desktop-Version zur Verfügung.

IMPRESSUM

AGPU MEDIA GmbH
Am Hofgarten 1-2
D-53113 Bonn
Telefon: +49 228 231005
Telefax: +49 228 5389596
E-Mail: kontakt@agpu-media.de
Internet: www.agpu-media.de
Verantwortlich: Thomas Hülsmann

Herausgeber Schweiz:
PVCH-Arbeitsgemeinschaft
der Schweizerischen
PVC-Industrie, c/o KUNSTSTOFF.swiss
Schachenallee 29c
CH-5000 Aarau
Telefon: +41 62 832 7060
E-Mail: info@pvch.ch
Internet: www.pvch.ch
Verantwortlich: Kurt Röschli

Gesamtauflage: 25.000
Redaktion/Koordination:
hl-dialog, Alfter

Titelbild: Bahnhof Liège-Guillemins
Foto: Daniel Buren, "Comme tombées du ciel, les couleurs in situ et en mouvement", travail in situ (détail) – Gare de Liège-Guillemins – 2022-2023.
© Photo: J-L Deru © Daniel Buren, ADAGP, Paris

GEBÜNDELTER KUNDENSERVICE

Mit ihrem digitalen Kundenportal erweitert und zentralisiert Evonik das Serviceangebot für Hersteller von Weich-PVC.

Die neue Online-Plattform myFLEXINO® fördert die technische Interaktion mit Kunden und ermöglicht Online-Zugriff rund um die Uhr. Ein Formulierungsassistent prognostiziert die Leistung verschiedener Rezepturen. Darüber hinaus gibt ein virtuelles Labor Einblick in die Forschung von Evonik. Dessen Weichmacher versetzen Weich-PVC-Hersteller in die Lage, flexible und sichere Produkte mit hervorragenden Eigenschaften herzustellen.

Das neue Portal ist die erste digitale Anlaufstelle für Kunden zur komfortablen und effizienten Interaktion mit dem Chemie-Unternehmen. Alle technischen Inhalte und Dokumente sind an einem Ort zugänglich, ebenso wie bestehendes Fachwissen aus der Anwendungstechnik. Darüber hinaus können Hersteller von Weich-PVC mit Experten des Unternehmens in Kontakt treten – egal ob es um Unterstützung bei der Formulierung, um regulatorische Fragen oder eine Musterbestellung geht.

Meilenstein der Digitalisierung

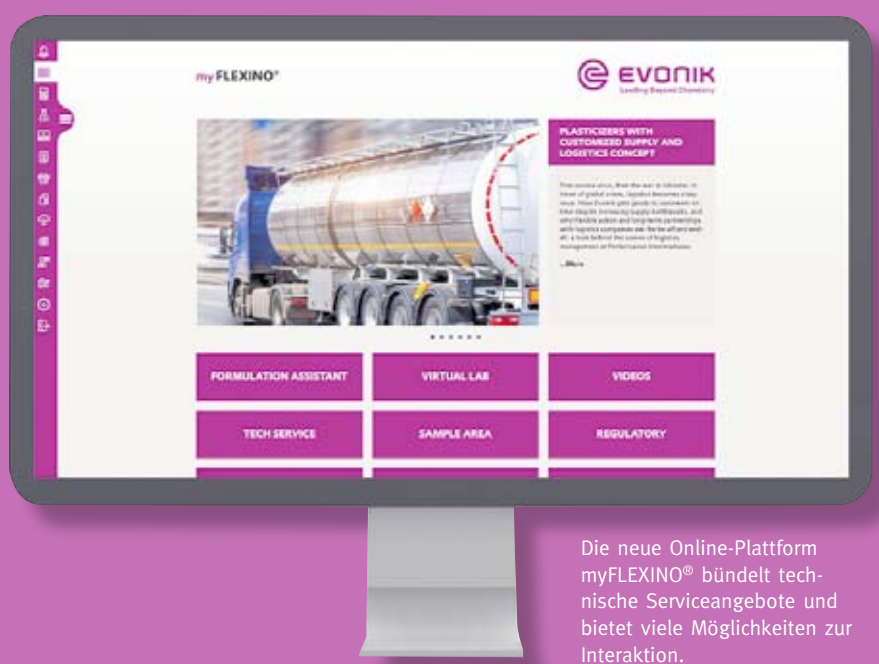
Der Start der neuen Plattform ist ein wichtiger Meilenstein in der Digitalisierungsstrategie des Geschäftsbereichs Performance Intermediates.

„Die Implementierung eines digitalen Serviceangebots fördert die technische Interaktion mit unseren Kunden und unterstützt so die strategische Weiterentwicklung unseres Weichmachergeschäftes“, sagt Roland Pietz, Marktsegmentleiter Oxo-Alkohole und Weichmacher. „Wir wollen es unseren Geschäftspartnern so bequem wie möglich machen, mit uns in Kontakt zu treten und relevante Informationen zu finden. Ausserdem übertragen wir so unseren technischen Service der Anwendungstechnik in die digitale Welt“, sagt Dr. Melike Bayram, Leiterin der Technischen Kundenbetreuung für Weichmacher. Basierend auf dem Kunden-Feedback soll die Plattform stetig mit neuen Inhalten gefüttert werden.

Hohe Interaktivität

Ein Formulierungsassistent ermöglicht Kunden, mit nur wenigen Klicks virtuell verschiedene Zusammensetzungen von Rohstoffen zu simulieren und die Leistung unterschiedlicher Weichmacher in der ausgewählten Rezeptur zu beurteilen. So werden zeitaufwändige Laborversuche reduziert. Im virtuellen Labor können Plattform-Nutzer erkunden, welche Geräte typischerweise bei der Neuentwicklung von Produkten zum Einsatz kommen. Videos und Kurzbroschüren zeigen detailliert, wie die Forscher bei Evonik arbeiten. Aktuelle Webinare, neue Präsentationen, technische Datenblätter und Sicherheitsdatenblätter sowie weitere Dokumente runden das reichhaltige Informationsangebot ab.

INFO https://myflexino.evonik.com/



Die neue Online-Plattform myFLEXINO® bündelt technische Serviceangebote und bietet viele Möglichkeiten zur Interaktion.

Fotos: Evonik

Stand-Up-Paddling: der neue Wintersport für einzigartige Naturerlebnisse.

UNENDLICHE WEITEN

Stand-Up-Paddling Boards lassen sich nicht nur im Sommer zu aufregenden Touren nutzen. Schön warm eingepackt über Flüsse, Seen oder das Meer zu gleiten, ist auch im Winter ein atemberaubendes Naturerlebnis, das mit traumhaft schönen Winterlandschaften lockt.

Voraussetzung für solche Abenteuer-Touren ist neben warmer Kleidung ein zuverlässiges Stand-Up-Paddling Board, dem die niedrigen Luft- und Wassertemperaturen nichts anhaben dürfen. Die Schweizer Marke Airboard hat für solche Anlässe zusammen mit erfahrenen Langstrecken- und Extrempaddlern spezielle SUP-Boards entwickelt. So auch das rund neun Kilo schwere Aufblasboard Discovery mit vergrössertem Gepäcknetz und maximaler Zuladung von 180 Kilogramm. Die Delfin-ähnliche Nase an der Spitze erlaubt hohe Geschwindigkeiten und wirkt wie ein Wellenbrecher. Im unaufgeblasenen Zustand lässt sich das Board aus PVC-beschichtetem Polyestergewebe sehr platzsparend transportieren und später luftgefüllt per Muskelkraft übers Wasser steuern. Dabei ist das klimafreundliche Leichtgewicht genauso leistungsfähig wie ein Hard-Board, wiegt aber wesentlich weniger und ist trotzdem extrem reissfest und robust.

Hohe Sicherheitsstandards

Sicherheit ist bei den Wintersport-Touren mit dem SUP-Board besonders wichtig. Eine Schwimmweste sollte unbedingt zur Ausrüstung gehören, ebenso eine „Leash“, eine Leine zur Verbindung von Sportgerät und Paddler, damit keiner von beiden verloren geht.

INFO www.vinyl-erleben.de

Fotos: planetvisible.com

Mit dem SUP-Board durch winterliche Landschaften zu gleiten, hat seinen ganz besonderen Reiz.

Das „Retail Ball Game“ mit seinen 42 Bällen dient als spielerische Kommunikationsplattform.
Foto: HSD Düsseldorf

INTERAKTIV UND DIGITAL

Studierende der Hochschule Düsseldorf haben auf der Euroshop ihre Ideen zur Zukunft des Handels mit einem Messestand präsentiert.

Der Messestand „fortytwo“ und das dazugehörige „Retail Ball Game“ sind von Studierenden und Lehrenden des Studiengangs Retail Design vom Fachbereich Design entwickelt worden. Das äusserst kreative Konzept entstand unter nachhaltigen Gesichtspunkten auf Basis eines digitalen Designprozesses. Innovative Produkte aus recycelten Materialien erfüllen dabei die steigenden Anforderungen an das Shop-Design der Zukunft.

Geplant und realisiert von Studierenden der Hochschule Düsseldorf: Der Messestand „fortytwo“ mit dem interaktiven „Retail Ball Game“ auf der Euroshop.
Foto: HSD Düsseldorf

Das Projekt unter Leitung der Professoren Sabine Krieg und Bernhard Franken wurde über zwei Semester realisiert. Ausgangspunkt war eine sogenannte „Dragonline“, die ein Spielfeld mit Positionen für Sitzbälle mit einer einzigen Linie erschafft. Sie definiert eine Reihung von Abschnitten aus PVC-Rohren in verschiedenen Längen, die als Basis für das Standsystem dienen und normalerweise als Leerrohre für Kabel eingesetzt werden. In diesem speziellen Fall handelt es sich um ein Recycling-Produkt aus geschredderten Visitenkarten, das die Hundhausen Kunststofftechnik GmbH auf Initiative von AGPU MEDIA für den Messestand zur Verfügung gestellt hat. Auch für das Projekt „Die Gelbe Ecke“, bei dem Studierende der Hochschule im Wintersemester 2021/2022 Möbel aus PVC-Bauprodukten entworfen haben, spendete der Hersteller Rohre.

Die Recyclingprodukte können nach dem Abbau des Standsystems erneut komplett in den Stoffkreislauf zurückgeführt und fast vollständig wiederverwertet werden. So entsteht mit minimalem Materialaufwand ein nachhaltiger Messestand, bei dem ein klassisches Standard-Industrieprodukt durch den digitalen Designprozess zu einem Spezialprodukt transformiert und dadurch erneut verwendet wird.

Standsystem aus Rohren

Durch die unterschiedlichen Höhen der Rohre entstehen Schlaufen als Sicherung für die zum Stand gehörenden Sitzbälle, Wände für eine Panelsituation und Schränke für ein Café. Die Beleuchtung wird von 4,50 m hohen Lichtmasten aus Röhrenbündeln getragen.In den Werkstätten der Hochschule wurden Prototypen der Verbindungen der Rohre zu den Bodenplatten entwickelt, getestet und in Serie produziert. Ein Plattendrucker versah die Bodenplatten mit Positionsbezeichnungen für die Rohre. Alle Bestandteile des Messestands sind One-Offs, die selbstähnlich, aber unterschiedlich sind. Durch die Nummerierung aller Bauteile konnten diese von nicht-handwerklich ausgebildeten Studierenden Vorort aufgebaut werden.

(v.r.n.l.): Professor Bernhard Franken (Peter Behrens School of Arts) im Gespräch mit Thomas Hülsmann (Geschäftsführer von VinylPlus Deutschland und AGPU MEDIA) und Amir Hallal (Vertriebsleiter Hundhausen Kunststofftechnik). Foto: AGPU MEDIA

Raum zum Knüpfen internationaler Kontakte. Dabei wurden Fragen nach einem neuen Retail und einem neuen Universum im öffentlichen Raum gestellt.

Die Studierenden platzierten jedes Rohrstück nach einer exakt festgelegten Reihenfolge, damit das Standsystem funktioniert.
Foto: Lara Böhn/HSD Düsseldorf

Messestand im Spielmodus

Ergänzend zum Messestand haben die Studierenden einen digitalen Raum (Metaversum) zur Kommunikation und zum Austausch geschaffen. Zur inhaltlichen Bespielung wurde das „Retail Ball Game“ entwickelt, bei dem sich Besucher einbringen und die gebotene Spielfläche aktiv verändern können. So bot der Messestand eine offene, innovative und spielerische Kommunikationsplattform für die gesamte Retail-Branche und einen

Science Fiction als Inspiration

Für die Interaktion auf dem Messestand kamen 42 Bälle ins Spiel, inspiriert von dem Werk „Per Anhalter durch die Galaxis“ des britischen Schriftstellers Douglas Adams. In dem legendären Science Fiction-Roman ist die Zahl „42“ die von einem Supercomputer errechnete Antwort auf die „endgültige Frage nach dem Leben, dem Universum und dem Ganzen“. Alle Bälle waren mit Begriffen zur aktuellen Lage des Retail beschriftet. An vier Stationen wurde aus jeweils vier Bällen ein Satz gebildet und in eine KI (Künstliche Intelligenz) eingespeist. Diese erschuf daraus ein surreales Bild, das auf dem Messestand gezeigt wurde und Anlass zu neuen Diskussionen gab: ein interaktives Standkonzept mit nachhaltigem Anspruch.

INFO www.vinyl-erleben.de,
https://fortytwo.trade/archive-process/

Die codierten Bodenplatten bilden den Bauplan für die Anordnung der Rohre auf der „Dragonline“ des Standsystems „fortytwo“.

GLASDACH DER SUPERLATIVE

Daniel Buren hat das Glasdach des Lütticher Bahnhofs mit farbigen Vinyl-Folien in ein temporäres Kunstwerk verwandelt.

Lüttich ist um eine Attraktion reicher. Das imposante gläserne Dach des belgischen Bahnhofs Liège-Guillemins erstrahlt seit einigen Monaten in ungeahnter Farbenpracht und verleiht diesem Ort des Abfahrens und Ankommens eine einzigartige Atmosphäre. Farbige Vinyl-Folien auf den Glasflächen sind der Grund für diese Wirkung. Sie setzen ein Zusammenspiel von Farbe, Licht und Reflexionen in Gang, das den riesigen Bahnhof kontinuierlich verändert.

Der Lütticher Durchgangsbahnhof des spanisch-schweizerischen Architekten Santiago Calatrava wurde 2009 eröffnet. Seitdem übernimmt er die Funktion als wichtiger Verkehrsknotenpunkt unter anderem für viele europäische Hochgeschwindigkeitszüge. Ein geschwungenes, nach allen Seiten offenes Glasdach erhebt sich majestätisch bis zu 40 Meter hoch über das Gleisbett. Die eindrucksvolle Dachkonstruktion sollte durch Daniel Buren künstlerisch gestaltet werden. Der bekannte französische Maler und Bildhauer nahm sich dieser aussergewöhnlichen Aufgabe nur zu gerne an und arbeitete hier – wie auch bei vielen anderen Projekten – mit selbstklebenden farbigen Vinyl-Folien. Seine Installation mit dem Namen „Comme tombées du ciel, les couleurs in situ et en mouvement“ bestimmt das Aussehen des Lütticher Bahnhofs nun ein ganzes Jahr lang und wird noch bis Ende Oktober 2023 erhalten bleiben.

Das Licht, das durch die transluzenten farbigen Folien fällt, verwandelt den Bahnhof mit seinen Zügen, Gleisen und Bahnsteigen in eine farbige Projektionsfläche

Ein Meer aus Farben: Das mit bunten Folien beklebte Glasdach wölbt sich bis zu 40 Meter hoch majestätisch über den Lütticher Bahnhof.

Einmalige Farbwirkung

Das imposante gewölbte Glasdach des Bahnhofs ist 200 Meter lang. Es wurde von Alpinisten und Fassadenkletterern mit Folien in Pink, Grün, Blau, Weiss und Orange beklebt und sprüht nun vor Lebendigkeit. Farbige und weisse Zonen wechseln sich dabei so ab, dass ein gleichförmiges Schachbrettmuster entsteht. Wer denkt, dass die Farbabfolge einer gestalterischen Eingebung folgt, liegt falsch. Buren hat die Farben ganz einfach von links nach rechts in der Reihenfolge des französischen Alphabets angeordnet. Auf den beiden gegenüberliegenden Seitenflügeln des Daches kamen dagegen die Farben Rot und Gelb abwechselnd mit transparenten Flächen in der für Buren so typischen Streifenform zum Einsatz: eine Hommage an das gelb-rote Wappen von Lüttich.

Der französische Konzeptkünstler Daniel Buren nahm den Auftrag zur temporären Gestaltung des Lütticher Bahnhofdachs begeistert an.
Foto: Ulf Dahl

Vergängliche Farbprojektionen

Die insgesamt 10.000 m² Vinyl-Folien auf dem Bahnhofsdach filtern das Sonnenlicht und erzeugen im Verlauf von Tages- und Jahreszeiten sowie Wetterverhältnissen eine stetig wechselnde Licht-und Farbstimmung unter dem Baldachin. Nichts anderes bezweckt Buren mit seiner Installation. Ob Bahnsteige, Züge, Menschen oder Gleise: Überall unter dem Glasdach entstehen Farbprojektionen, die ebenso schnell verschwinden wie sie entstanden sind. Wie temporäre Gemälde, deren Vergänglichkeit überall spürbar ist.

Meister der Streifen

Buren, 1938 in Boulonge-Billancourt bei Paris geboren, hat sich mit seiner Konzeptkunst weltweit einen Namen gemacht. Seine Arbeiten entwickelt er immer direkt vor Ort. Schon seit 1960 arbeitet er gerne mit einer Abfolge von Streifen in immer gleichen Abmessungen. Bekanntheit erlangte der französische Künstler vor allem durch seine Arbeiten im öffentlichen Raum, die oft temporären Charakter haben. So gestaltete er zum Beispiel die Gebäudehülle der „Fondation Louis Vuitton“ in Paris mit ihren Glassegeln mit den für ihn so typischen verschiedenfarbigen Vinyl-Folien. Fast schon schade, dass diese später wieder entfernt wurden. So, wie es auch beim Bahnhofsprojekt in Lüttich der Fall sein wird, dessen künstlerische Gestaltung ohne externe finanzielle Unterstützung nicht möglich gewesen wäre. Den Grossteil der Gesamtkosten von etwa 600.000 Euro steuerten unter Federführung der belgischen Uhoda-Gruppe mehrere Sponsoren bei: ein grosszügiges Geschenk an die vielen Bahnreisenden und Touristen, aber auch an die Einwohner von Lüttich.

INFO www.colorexperience.be, www.danielburen.com

Für die künstlerische Gestaltung des riesigen geschwungenen Glasdachs des Lütticher Bahnhofs kamen 10.000 m² Vinyl-Folien zum Einsatz.

Fotos: Daniel Buren, "Comme tombées du ciel, les couleurs in situ et en mouvement", travail in situ (détail) – Gare de Liège-Guillemins - 2022-2023. © Photo: J-L Deru © Daniel Buren, ADAGP, Paris.