

ZUKUNFT GESTALTEN

PVC-Rohre als künstliche Unterwasser-Barriere einzusetzen, um Haie aus Badebuchten fernzuhalten, gehört sicher nicht zu den klassischen Einsatzmöglichkeiten der langlebigen Leitungen. Doch die Schutzvorrichtung aus unserer Titelgeschichte zeigt mal wieder, wie vielseitig und sicher Produkte aus PVC sind. Zu diesen wichtigen Aspekten kommen in vielen Fällen auch die nachhaltigen Eigenschaften innovativer Anwendungen. Ein Beispiel dafür sind die Energiesparfenster von Schüco als Teil der Fassadengestaltung in einem modernen Studentenwohnheim in Heidelberg. Die passivhaustauglichen Kunststoff-Fenstersysteme leisten einen erheblichen Beitrag zur Energieeffizienz der schönen neuen Gebäude.

Dass es eine beachtliche Anzahl nachhaltiger PVC-Produkte gibt, das stellt die Branche tagtäglich mit innovativen Anwendungen unter Beweis. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang auch der SolVin Award. Zu den inzwischen fünf Wettbewerben, die der PVC-Hersteller innerhalb der Branche ausgelobt hat, sind Hunderte von Vorschlägen eingegangen, darunter auch Ideen für zahlreiche Produkte aus recyceltem PVC. Der sparsame Einsatz wertvoller Ressourcen durch die Wiederverwertung gebrauchter Produkte beschäftigt die deutsche PVC-Branche bereits seit den 1990-er Jahren. Mit konkretem Ergebnis: Heute gibt es für alle wichtigen Bauprodukte aus PVC funktionierende Recyclingsysteme, die rege genutzt werden. So zum Beispiel aktuell in Freiburg. Im Stadtteil Betzenhausen werden acht Mehrfamilienhäuser mit 194 Wohnungen modernisiert und mit neuen wärmedämmenden Kunststoffen ausgestattet. Die 1.500 PVC-Altfenster lässt die Rewindo Fenster-Recycling-Service GmbH werkstofflich recyceln. Das PVC-Rezyklat wird anschliessend für die Herstellung neuer Fenster- und Bauprofile verwendet.

Ressourceneffizienz fängt aber schon bei der Rohstoff-Herstellung an, wie das Beispiel von Vinnolit zeigt. Mit der Umstellung auf das umweltfreundliche Membranverfahren zur Chlor-Erzeugung benötigt das Unternehmen der Westlake Gruppe etwa ein Viertel weniger Strom und senkt gleichzeitig den CO₂-Ausstoss. Der Weg zu immer mehr Nachhaltigkeit bestimmt also das Handeln aller Unternehmen entlang der gesamten PVC-Wertschöpfungskette. So stellt die Branche wichtige Weichen für die erfolgreiche Zukunft ihres multifunktional einsetzbaren Werkstoffes.

Thomas Hülsmann
Kurt Röschli
Herausgeber „STARKE SEITEN“

Bei einigen Artikeln finden Sie Abbildungen von QR-Codes (Quick Response Codes). Scannen Sie diese einfach mit Ihrem Smartphone ein und schon gelangen Sie zu weiteren Informationen, Videos oder Bildern zum Thema.

Eine digitale Version dieser Ausgabe gibt es auch als App für alle Smartphones und Tablet-PCs und steht in den App-Stores von Google und Apple zum Download für Sie bereit.

IMPRESSUM

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

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

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

Redaktion/Koordination:
hl-dialog, Alfter

Titelbild: „Sharksafe Barrier“,
Sara Andreotti



NACHHALTIGES WOHNKONZEPT

Mit dem Projekt „Studentisches Wohnen in Heidelberg“ schafft das dortige Studentenwerk qualitativ hochwertigen und bezahlbaren Wohnraum für 265 Hochschüler. Die in Modulbauweise errichteten Gebäude sind dabei sowohl unter energetischen als auch unter ökonomischen Gesichtspunkten besonders leistungsfähig. Einen wichtigen Beitrag zur Energieeffizienz leistet die Gebäudehülle mit passivhaustauglichen PVC-Fenstersystemen von Schüco.



MOTOR FÜR INNOVATIONEN

Preisverleihung im Oktober 2013 im alten Kesselhaus in Düsseldorf: Für die PVC-Branche ist die Verleihung des SolVin Awards eine wichtige Plattform für Zukunftstrends auf dem PVC-Markt.

Entscheidend für den Erfolg führender Unternehmen sind sowohl die Offenheit für den Fortschritt als auch der Wille zur nachhaltigen Entwicklung. Das hat der PVC-Geschäftszweig der Solvay-Gruppe früh erkannt und die Branche 2001 mit dem ersten SolVin Award zu Innovationen aufgerufen. Inzwischen gingen zu den fünf bisher ausgelobten Wettbewerben Hunderte von Vorschlägen ein: jeder von ihnen ein Beispiel für die Kreativität und Dynamik der Branche.

Den einzelnen Gebäuden sind die Primärfarben Gelb, Blau und Rot als identitätsstiftende Elemente zugeordnet. Die abgestuften Grautöne der Aussenfassade signalisieren Gemeinsamkeit.

Die neuen Studentenwohnungen mit attraktiven Ein- bis Dreizimmerapartments befinden sich in drei fünfgeschossigen Gebäuden auf dem Campus „Im Neuenheimer Feld“. Für die Studenten ein ideales Viertel in unmittelbarer Nähe zu zahlreichen universitären Einrichtungen wie der medizinischen und naturwissenschaftlichen Fakultät. Die Aussenanlagen bieten zudem PKW-Stellplätze, überdachte Fahrrad-Abstellmöglichkeiten, einen Grillplatz und einen zentralen Waschsalon.

Effiziente Flächennutzung

Wichtig war für den Bauherrn des Projektes, das Studentenwerk Heidelberg, dass die Apartments hochwertig ausgeführt werden, möglichst vielen Studenten Wohnraum bieten und wenig Fläche verbrauchen. Im Rahmen

einer EU-weiten Ausschreibung überzeugte deshalb auch das Konzept der Münchner LiWood AG. Der Anbieter für die Entwicklung, Planung und Bauausführung solcher Projekte schlug ein innovatives Modulbausystem mit Holztragwerk vor. Das Besondere daran: Es gewährleistet aufgrund seiner Vor-Ort-Montage und -Komplettierung neben einem hervorragenden energetischen Profil auch eine schnelle Realisierung. So wurde der im Jahr 2013 fertiggestellte Gebäudekomplex in nur fünf Monaten ab Oberkante Bodenplatte errichtet.

Patentierbare Energiesparfenster

Der Energieeinsatz für Heizung und Warmwasserbereitung konnte im Heidelberger Studentenwohnheim durch die energetisch optimierte



Das Spiel der wechselnden Fensterachse belebt die Fassadeansicht der fünfgeschossigen Gebäude.

für dieses Bauprojekt ein hoch isolierendes 7-Kammer-Profilsystem aus PVC eingesetzt und konnten damit Dämmeigenschaften im Spitzenbereich von $U_f = 0,74 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreichen,“ so Dipl. Ing. Daniel Varga. Er ist Bauleiter der Hans Greimel GmbH & Co. KG aus Herrsching/Breitbrunn, die – wie auch bei diesem Bauprojekt – Kunststoff-Profile von Schüco verarbeitet. Der Schalldämmwert von 32 Dezibel sorgt für ruhiges Wohnen, und die erhöhte Bautiefe des Systems optimiert die Sicherheit der Bewohner. Für einen ausreichenden Luftaustausch in Anbetracht der hohen Isolationswirkung sorgt auch bei geschlossenen Fenstern die integrierte Schüco Fensterfalzlüftung. Sie arbeitet mit zwei kleinen Einzellüftern zwischen Blend- und Flügelrahmen, die eine ruhige Luftführung innerhalb der Räume sicherstellen.

Durchgängiges Farbkonzept

Das Bauprojekt in Heidelberg zeigt deutlich, dass Gebäude in der heutigen Zeit mit konkurrenzlos niedrigen Energiekosten betrieben werden können. Dass dies mit einer hohen Attraktivität bei der Fassade- und Innenraumgestaltung einhergehen kann, beweist auch das Farbkonzept des Gebäudekomplexes. Während die abgestuften Grautöne der Aussenfassade die Gemeinsamkeit der drei Baukörper hervorheben, wird die Individualität jedes einzelnen Gebäudes durch die Zuordnung einer der Primärfarben Gelb, Blau und Rot ausgedrückt. Zusammen mit den wechselnden Fensterachsen entsteht dabei ein lebendiges und farbenfrohes Ambiente, das nicht nur der jungen Generation gefallen dürfte.

infr www.schueco.de

Gebäudehülle, Luft-Wasser-Wärmepumpen und eine leistungsfähige Photovoltaik-Anlage auf nahezu Null reduziert werden. Einen entscheidenden Beitrag dazu leisten die patentierten Energiesparfenster Schüco Alu Inside mit einer beschichteten Dreifach-Isolierverglasung. Basis dieses Fenstersystems ist eine passivhaustaugliche Profilkonstruktion aus Kunststoff ohne die sonst übliche Stahlarmierung. So wird eine massgebliche Gewichtseinsparung bei sehr guten statischen Werten erreicht. „Wir haben

Die passivhaustauglichen PVC-Fenstersysteme mit beschichteter Dreifach-Isolierverglasung und integrierter Fensterfalzlüftung unterstützen das nachhaltige Energiekonzept des Studentenwohnheims und weisen spitzenmässige Dämmwerte auf.



Fotos: Schüco International KG

Der SolVin Award prämiert alle drei Jahre bemerkenswerte Projekte aus dem PVC-Markt. Vergeben werden die Auszeichnungen in Gold, Silber und Bronze in den drei Bereichen „Innovation“, „Recycling“ und „Design“. Ähnlich wie VinylPlus, die freiwillige Selbstverpflichtung der europäischen PVC-Branche zur Nachhaltigkeit, will der SolVin Award Unternehmen entlang der PVC-Wertschöpfungskette motivieren, Energie einzusparen und die Produkte am Ende ihres Lebenszyklus wiederzuverwerten. Recyceltes PVC-Material soll wiederum in innovativen Produkten mit hohem Mehrwert Verwendung finden. Ein weiteres Ziel besteht darin, das Potenzial des Werkstoffes PVC in den Mittelpunkt zu stellen, das sich stets aufs Neue im Verbund von Kreativität und Funktionalität entfaltet.

Umwelt an erster Stelle

Das Konzept geht auf. Der Wettbewerb zeigt eindrucksvoll, dass die PVC-Branche bei der

Entwicklung ihrer Produkte deren gesamten Lebenszyklus im Blick hat und grossen Wert auf Wiedergewinnung und Wiederverwertung legt. „Die Wettbewerber und die Gewinner des SolVin Awards beweisen, dass die PVC-Branche mit innovativen Lösungen auf globale Megatrends reagiert, wie die wachsende Nachfrage nach Wasser, Energie und Ressourceneffizienz“, so SolVin Geschäftsführer Filipe Constant.



Die fast vollständig aus recyceltem PVC gefertigten Bee Bo®-Profile von Alkor und Deceuninck erhielten im Jahr 2004 die Auszeichnung in Bronze.

Grosser Markterfolg

Einige der Preisträger erzielten einen grossen Markterfolg. Ob die Bee Bo®-Profile aus recyceltem PVC, innovative Abwasserrohre, transparente High-Tech-Rohre für die Zucht

Beim SolVin Award 2010 holte GF DEKA Gold für ein neu entwickeltes transparentes PVC-Rohrleitungssystem zur Zucht von Mikroalgen.



Im Jahr 2004 ging die Gold-Auszeichnung an das französische Unternehmen Nicoll für geriffelte Kupplungsstücke zur leichten Verbindung von PVC-Rohren.

von Mikroalgen oder Tür- und Fensterprofile mit hohem Anteil von Recycling-PVC: Kreativität und Innovation haben wesentlich zum kommerziellen Erfolg dieser Produkte beigetragen. Diese Erfolgsserie werden die Preisträger aus dem Jahr 2013 sicherlich fortsetzen. So wie das Unternehmen Molecor, das Rohre mit einem Rekorddurchmesser von bis zu 630 Millimetern auf den Markt gebracht hat. Oder der von BASF SE und Sanquin entwickelte Blutplättchenbeutel für die Kinderheilkunde, für den der Weichmacher Hexamol® DINCH® eingesetzt wurde. Für die Organisatoren des SolVin Awards ist der industrielle Erfolg der eingereichten Projekte die schönste Belohnung und Grund genug, sich auch weiterhin für

eine innovative, kreative und umweltgerechte PVC-Wertschöpfungskette zu engagieren.

Hochkarätige Jury

Die Jury des SolVin Awards setzt sich aus unabhängigen Experten wie Ingenieuren, Designern und Journalisten zusammen. Sie können die Projekte aufgrund ihres breiten Fachwissens über die PVC-Branche fundiert bewerten. Einfach ist diese Aufgabe allerdings



Ausgezeichnet im Jahr 2010: das KBE System 88 mm von profine für Tür- und Fensterprofile aus ca. 50 Prozent recyceltem PVC mit hervorragendem Wärmedämmwert.

nicht. Die Experten müssen sich pro Kategorie auf jeweils einen Preisträger verständigen, obwohl das Niveau der eingereichten Projekte sehr hoch ist.

infr www.solvinaward.com



Fotos: SolVin Award