



We create chemistry

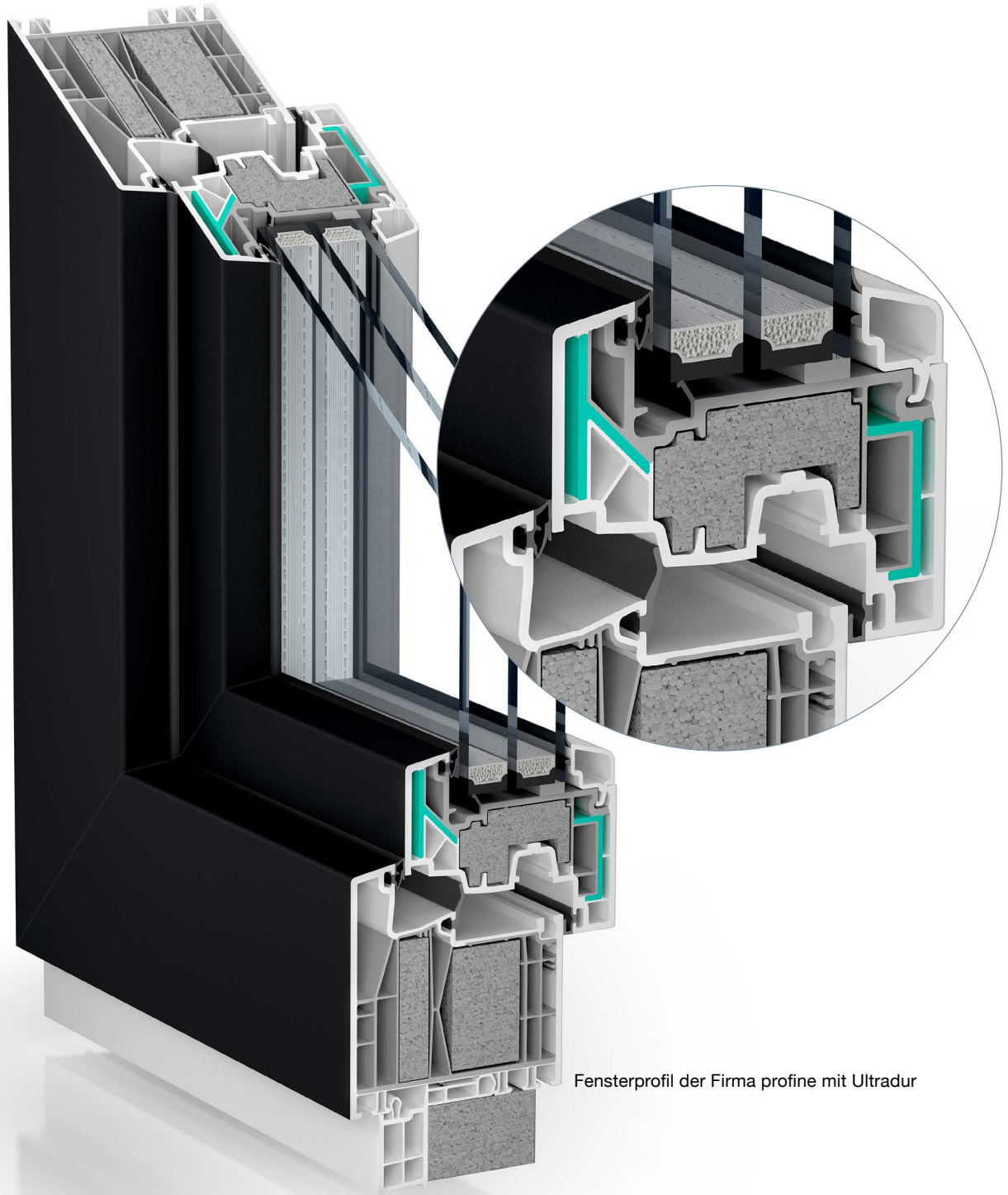
Constructing Tomorrow

Das neue Ultradur® – Perspektiven für Fensterprofile

Ultradur statt Stahl: Das hochbelastbare, co-extrudierbare Material mit 55 % Glasfaser-Anteil ermöglicht bessere Dämmwerte bei geringerem Gewicht, weniger Schumpf und hohe Steifigkeit.

Ultradur®: Effizient. Leicht. Nachhaltig.





Fensterprofil der Firma profine mit Ultradur



Ultradur für Fensterprofile: leichter als Stahl und dabei hochfest

Ultradur®: Hightech-System für den modernen Fensterbau

Ob Neubau im Passivhaus-Standard oder energetische Sanierung von Bestandsgebäuden: Fenstern kommt bei der Gebäudedämmung eine tragende Rolle zu. Vor allem bei älteren Gebäuden sorgen Fenster und Fensterrahmen, neben dem Dach, für die höchsten Wärmeverluste. Entsprechend groß ist das Potenzial, das sich hier mit neuen, innovativen Materialien ausschöpfen lässt. In Kombination mit anderen Maßnahmen trägt dies erheblich zur Einsparung von Energie und damit zur Reduktion von Treibhausgasen sowie zum Klimaschutz bei.

Herausragende Materialeigenschaften – effizient in der Herstellung

BASF Ultradur wird seit vielen Jahren in zahlreichen industriellen Anwendungen für hochwertige technische Bauteile eingesetzt. Das neue Ultradur B4040 G11 HMG HP grün 75074 wurde speziell als hochbelastbares Material entwickelt, das Stahl in Fensterprofilen aus PVC ersetzen kann. Durch einen Glasfaser-Anteil von 55 % weist es nicht nur eine hohe Steifigkeit und Festigkeit auf, sondern ist auch besonders form- und temperaturstabil: Der Schmelzpunkt liegt bei 195° Celsius.

VORTEILE FÜR DEN FENSTERBAUBETRIEB

- Kosteneffizienter Herstellungsprozess*
- Rationelle Fertigung durch weniger Arbeitsgänge*
- Geringerer Aufwand in der Materialwirtschaft (Bestellungen, Lagerhaltung, etc.)*
- Verarbeitung auf vorhandenen Fertigungsmaschinen mit angepassten Werkzeugen möglich*
- Geringeres Gewicht erleichtert Verarbeitung, Transport und Montage*
- Schließt Fehler in der Verstärkung aus, da die Versteifung bereits im Profildesign integriert ist*
- Zufriedenere Kunden: bei geeigneter Profilkonstruktion weniger Reklamationen z. B. aufgrund von „Verbiegen nach heißen Sommern“
- Verarbeitungssicherheit beim Fensterbauer: Für die Arbeitsgänge Sägen, Fräsen, Bohren und Schweißen liegt seitens SGS TÜV Saar ein positives Gutachten vor.

*bestätigt durch eine Untersuchung von „Bliestle Fensterbau Optimierung“



„Wenn extrudierte Bauteile nicht über die benötigten hohen mechanischen Eigenschaften verfügen, lassen sich durch Co-Extrusion des neuen Ultradur-Typs die Bauteileigenschaften signifikant verbessern.“

Dr. Kay Brockmüller, Project Manager Construction bei BASF

Ultradur® ermöglicht eine sehr gute Anbindung an PVC-Profile, was das Nachschwinden insbesondere farbiger Profile deutlich verringert. Das Material ist beliebig formbar, lässt sich schweißen und einfach in vorhandene Produktionsprozesse integrieren. Dadurch können moderne Profilgeometrien und schlankere Ansichten realisiert werden. Bedingt durch eine geringere Wärmeleitfähigkeit hat Ultradur zudem wesentlich bessere Dämmwerte im Vergleich zu Stahl. Der Wärmeverlust durch das Fensterprofil wird deutlich reduziert.

Damit bietet Ultradur gegenüber herkömmlicher Stahlversteifung entscheidende Vorteile für Profil- und Fensterhersteller. Das bestätigen auch die Anwender: Die profine-Gruppe stattet bereits Fensterprofile mit der neuen Technologie aus.

Co-extrudiertes Ultradur in weiteren Anwendungen

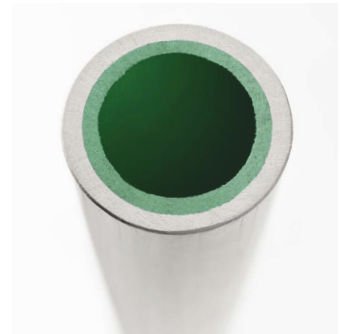
Das neue Ultradur ist attraktiv für viele weitere industrielle Anwendungen. Überall dort, wo bei extrudierten Profilen höhere Festigkeit, Steifigkeit und hohe Temperaturstabilität gefordert sind, überzeugt Ultradur als Material der Wahl. Lassen Sie sich durch unsere Fachleute speziell zu Ihren individuellen Anwendungen beraten.

Der schnelle Weg zum einsatzfähigen Werkzeug

Die Exelliq Holding GmbH, weltweit renommierter Anbieter von Extrusionslinien, Werkzeugen und Komplettanlagen für die Profilextrusion, bewies Kompetenz beim Werkzeugbau für Ultradur-PVC-Anwendungen in Co-Extrusion: Die österreichische Firma fertigte bereits erfolgreich die ersten Werkzeuge mit gewünschter Faserausrichtung, Laufsicherheit und Abzugsgeschwindigkeit.




Profile Solutions
Worldwide



Technisches Profil mit Ultradur



Profil aus dem Bereich Weiße Ware
(© Exelliq Holding GmbH)



Fensterprofil mit
Ultradur (grün) im
Querschnitt

NACHHALTIGKEIT, RECYCLING UND KLIMASCHUTZ

- Bessere Dämmwerte durch geringere Wärmeleitfähigkeit als Stahl
- Weniger Energiebedarf durch geringeres Gewicht
- Die Farbgebung „grün“ sichert das Recycling in üblichen Farbsortierern, auch mit Nah-Infrarot-Sortierern ist eine Polymertrennung möglich.
- Nachhaltigkeit bzw. Kreislaufwirtschaft bleiben erhalten.
- Rücknahme und Recycling der Profile ist durch die verbindliche Zusage eines Recycling-Unternehmens möglich.
- Aktiver Beitrag zum Klimaschutz durch Energieeinsparpotenzial über viele Jahre Nutzungsdauer

ULTRADUR® FEATURES:

| Ultradur B4040 G11 HMG HP grün 75074 |

- Flexibel gestaltbare und schlankere Formgebung von Ultradur innerhalb des PVC möglich
- Geeignet für die Co-Extrusion* mit PVC und anderen Polymeren in existierenden Produktionslinien
- Schmelzpunkt ca. 195 °C
- Gute Anbindung an PVC
- Geringer Wärmeausdehnungskoeffizient
- Geringe Wärmeleitung und damit bessere Dämmwerte
- Durch geeignetes Design wird der Nachschumpf und damit verbundener dauerhafter Verzug von dunklen Profilen reduziert.
- Verstärkt durch Glasfasern – dadurch hohe Steifigkeit und Formbeständigkeit
- Schweißbar
- Recycle- und wiederverwertbar
- Lieferform Granulat (zur späteren Extrusion)

*Für diese Materialkombination ist die geeignete Co-Extrusions-Technologie verfügbar.

Kontakt

BASF Performance Materials
Construction

E-Mail: ultraplaste.infopoint@basf.com
Website: www.plastics.basf.com



 **BASF**
We create chemistry