



FENSTER AUS NORDIC DESIGN PLUS

DIE NEUE DIMENSION DER ENERGIEEFFIZIENZ

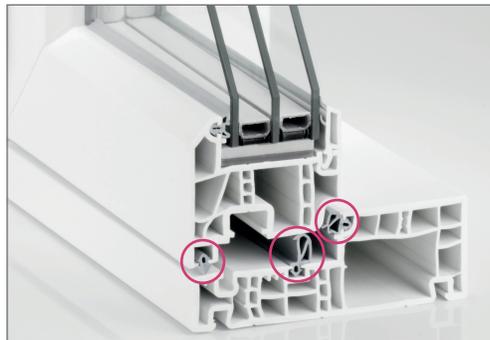
FENSTER AUS NORDIC DESIGN PLUS

UND DEM HIGH-TECH-WERKSTOFF RAU-FIPRO®



Fenster aus NORDIC DESIGN PLUS Profilen sind die einzigartige, zukunftsweisende Innovation. Sie überzeugen durch technologischen Vorsprung und durch Leistungsmerkmale, die bisherige Fenstersysteme dieser Bauart in den Schatten stellen.

- Energieeffizientes außen öffnendes Fenstersystem, v. A. für die Sanierung. U_f bis zu $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ ohne Zusatzmaßnahmen wie Schaumeinschiebblinge (mit Mitteldichtung)
- Traditionelle Optik mit schmalen Ansichten, typisch dänischer/skandinavischer Stil
- Komfortableres Öffnen und Schließen im Vergleich zu heutige marktüblichen Systemen durch modernste Dichtungs- und Beschlagssysteme, inklusive der Möglichkeit zur Spaltlüftung.
- Sehr guter Einbruchschutz bei außen öffnenden Fenstern durch Pilzzapfenverriegelung/stabile Schließbleche
- Angepasste Bautiefe zur optimalen Einbringungen von hoch wärmedämmenden 3-fach Verglasungen, dadurch lassen sich U_w -Werte bis $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ erzielen.
- Gefertigt aus dem Hightech Werkstoff RAU-FIPRO



3 umlaufende Dichtungsebenen



Pilzzapfen mit Eckmullenungen



Schließblech für Spaltlüftung



Führungsschiene



WOHLFÜHLEN UND ENERGIE SPAREN

SETZEN SIE MASSSTÄBE IN PUNKTO NACHHALTIGKEIT

Wärmedämmung

NORDIC DESIGN PLUS ist energetisch das beste Fensterprofilssystem, das derzeit bei den außen öffnenden Systemen auf dem Markt zur Verfügung steht. Somit lassen sich die energieeffizientesten Fenster ihrer Klasse realisieren. Sie schaffen das Wohlfühlklima, das Sie sich immer gewünscht haben.

Ressourcen schonen

Je besser Ihre Gebäudehülle gedämmt ist, desto weniger Energie müssen Sie für die Raumtemperierung aufwenden. Mit energieeffizienten Fenstern leisten Sie außerdem einen aktiven Beitrag zur Schonung unserer Umwelt. Der Vergleich mit modernsten, nach innen öffnenden Dreh-/Kipp-Systemen zeigt, dass NORDIC DESIGN PLUS hier absolut gleichwertig ist:

GENEO MD PLUS

U_g -Wert = 1,0 W/m²K
 U_f -Wert = 0,91 W/m²K

U_w -Wert = 1,1 W/m²K *

NORDIC DESIGN PLUS

U_g -Wert = 1,0 W/m²K
 U_f -Wert = 1,0 W/m²K

U_w -Wert = 1,1 W/m²K *

* Fenstergröße 1230 x 1480 mm

Nachweis
Wärmedurchgangskoeffizient

Prüfbericht 402 42891/2

Auftraggeber: **REHAU AG + Co.**
Verwaltung Erlangen
Ytterbium 4
91058 Erlangen-Eilersdorf

Produkt: **Kunststoffprofil, Profilkombination:
Flügelrahmen - Blendrahmen**

Bezeichnung: **Nordic Design Plus**
Blendrahmen: 120 mm
Flügelrahmen: 67 mm

Baufarbe: **86 mm**

Ansichtsbreite: **RAU-FIPRO**

Ausarbeitung: **Dicke: 40 mm**
Füllung: Einbaufülle: 15 mm

Besonderheiten: --



Grundlagen:
EN 12412:2003
Wärmetechnisches Verhalten
von Fenstern, Türen und Ab-
schlüssen - Bestimmung des
Wärmedurchgangskoeffizienten
mittels des Heißeisenverfahrens
1 und 2 Verfahren

Darstellung:


Verwendungshinweise:
Dieser Prüfbericht dient zum
Nachweis des Wärmedurch-
gangskoeffizienten U_g .

Gültigkeit:
Die genannten Daten und Ein-
gelichnisse beziehen sich aus-
schließlich auf den geprüften
und beschriebenen Gegen-
stand.
Die Prüfung des Wärmedurch-
gangskoeffizienten ermöglicht
keine Aussagen über weitere
Leistungs- und qualitätsbestim-
mende Eigenschaften der ver-
liegenden Konstruktion.

Veröffentlichungshinweise:
Es gilt die im Merkblatt „Zerti-
fizierung und Hinweise zur Be-
urteilung von IR-Prüfberichten“
enthaltenen Angaben.
Das Dokument kann als Kurz-
fassung verwendet werden.

Inhalt:
Der Nachweis umfasst insge-
samt 6 Seiten:
1 Gegenstand
2 Durchführung
3 Einzelergebnisse

Wärmedurchgangskoeffizient



$U_f = 1,0 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$



7. April 2010

Klausur
Ingenieurin: Dipl.-Ing. Ina
Sty. Prüfingenieurin: Bauphysik
IR-Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

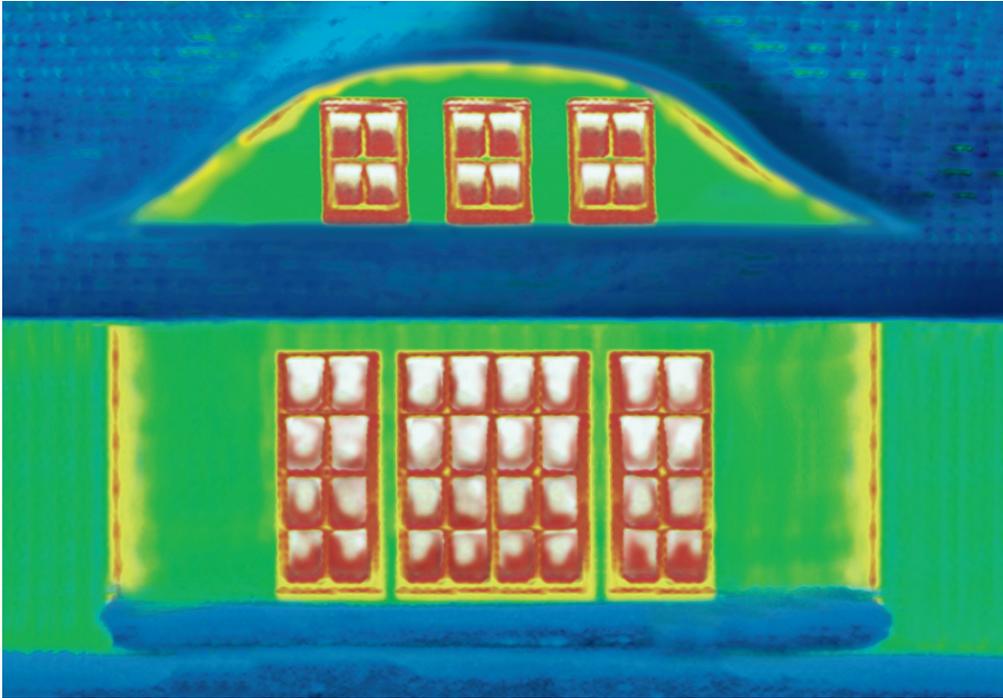
Thiel
Thomas Thiel, Dipl.-Ing. (FH)
Prüfingenieur
IR-Zentrum Glas, Baustoffe & Bauphysik

if Rosenheim GmbH
Gesellschaft
Erlangener Straße 10
D-91058 Erlangen

Prüfbericht Nr. 1-9
2. Stockwerk
Tel. +49 (0)91 201-1
Fax. +49 (0)91 201-300
www.rosenheim.de

Stp. 02020 Rosenheim
KZ Rosenheim, 91058 Erlangen
Stp. 02020 Rosenheim
Stp. 02020 Rosenheim
Stp. 02020 Rosenheim

Notifiziert durch: DIBT
Anzahl der Prüfungen: 14
Anzahl der Prüfungen: 14
Anzahl der Prüfungen: 14
Anzahl der Prüfungen: 14



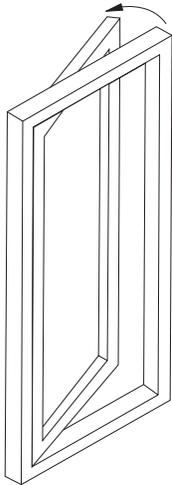
Vor der Renovierung: alte Holzfenster. Besonders über die Fenster geht viel Wärme verloren (im Bild: rot).



Nach der Renovierung: minimierte Energieverluste mit Fenstern aus NORDIC DESIGN PLUS Profilen.

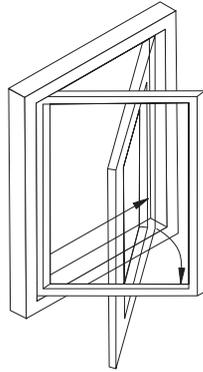
FUNKTION, FORM UND FARBEN

SIE HABEN DIE WAHL



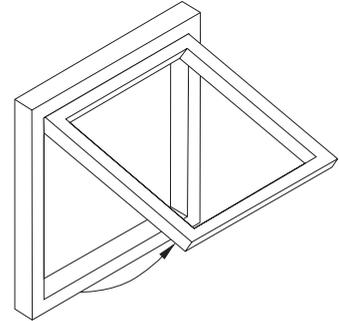
Seitengesteuertes Fenster

Hier kann der Flügel so gedreht werden, dass die Außenseite des Fensters von innen geputzt werden kann.



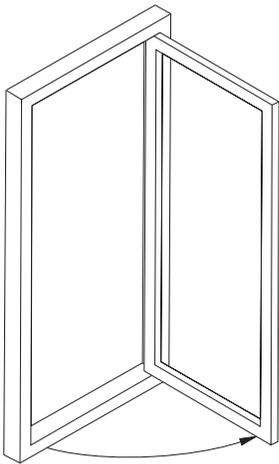
Topgehängtes Fenster

Hier klappt der Flügel nach außen und wird über die Beschläge in der Position gehalten.



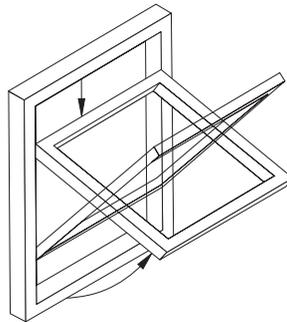
Haustür

nach innen öffnend



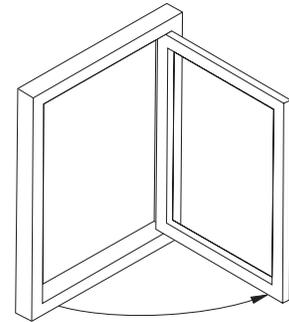
Balkontür

nach außen öffnend



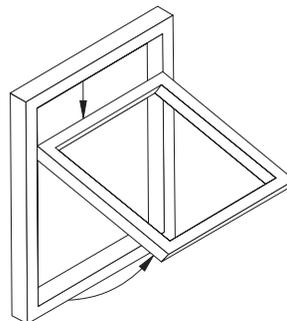
Topswingfenster

Der Flügel lässt sich hier um 180° drehen, um die Fenster von innen zu putzen.



Seitengehängtes Fenster

Hier dreht der Flügel nach aussen und wird über die Beschläge in der Position gehalten

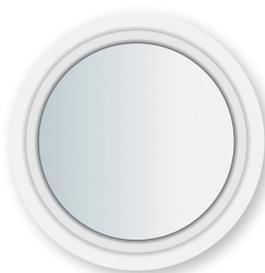
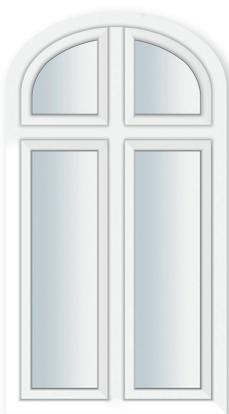
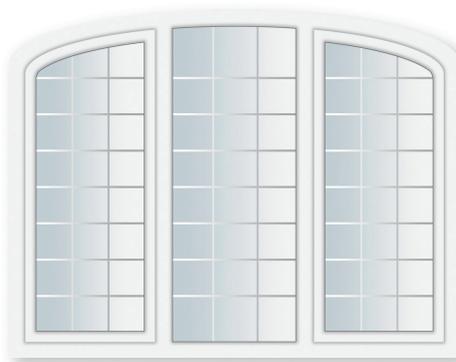
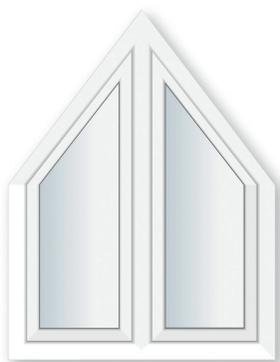


Toppgesteuertes Fenster

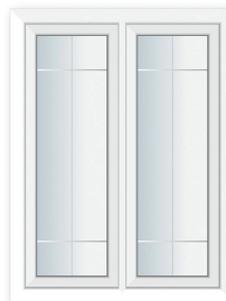
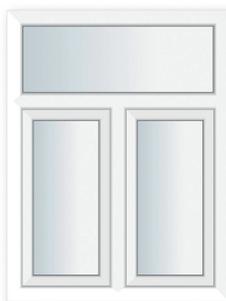
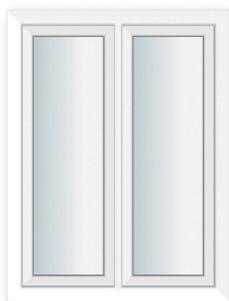
Der Fensterflügel wird unten ausgeschoben, dabei gleitet der Fensterflügel gleichzeitig von oben nach unten. Dies ermöglicht eine sehr effektive Lüftung.

AKZENTE SETZEN

MIT FORM UND FARBE



Folienkaschierung
Große Auswahl an Uni-Farben und Holzdekoren in glatter und genarbter Ausführung



Lackierung
Ihre Wunschfarbe bei einer Auswahl unter 150 RAL-Farben.

Offen für kreative Ideen

RAU-FIPRO hat hervorragende Eigenschaften bei der Formbarkeit. So lassen sich erstmals Fenster aus gebogenen Elementen mit vollarmierten Profilen realisieren.

Lassen Sie Ihrer Kreativität und Ihren Wünschen freien Lauf.

HIGHTECH FÜR IHRE FENSTER

RAU-FIPRO® – DER WERKSTOFF FÜR DAS FENSTER DER ZUKUNFT

Die Neuheit im Fenstermarkt mit hervorragenden statischen Eigenschaften.

1. Unschlagbar stabil

RAU-FIPRO – das ist Hightech in Vollendung mit einer innovativen Materialrezeptur. Höchste Stabilität im Profilkern setzt völlig neue Maßstäbe bei Fensterprofilsystemen.

2. Einzigartig innovativ

RAU-FIPRO ist das Ergebnis aus über 60 Jahren REHAU Entwicklungskompetenz und Innovationskraft. Die Branchenneuheit setzt Zeichen mit einem Hightech-Faserverbundwerkstoff, der dem Profilkern maximale Stabilität gibt. Nach Flugzeugbau und Formel 1 bringen Faserverbundwerkstoffe jetzt auch Höchstleistung im Fensterbau.

3. Qualitativ hochwertig

Beste Ausgangsmaterialien und höchste Verarbeitungsmaßstäbe sorgen für ausgezeichnete Qualität und Langlebigkeit von Profilen aus RAU-FIPRO. Auch bei höchster Beanspruchung.

4. Vollkommen recyclebar

Die Profile mit dem Kern aus RAU-FIPRO sind zu 100% recyclebar und werden getrennt der Wiederverarbeitung zugeführt.

RAU-FIPRO – Hightech für Fenster!



SKZ

Prüfbericht Nr.: 809488

Auftraggeber: REHAU AG + Co.
Fensterbau
91058 Elsenberg-Elsenhof

Auftrag: Bestimmung von charakteristischen Material- und
Profileneigenschaften von Fensterprofilen aus PVC-U
mit Kernmaterial aus RAU-FIPRO (FIPRO) und
konventioneller Deckschicht aus RAU-PVC 1606.

Schreiben vom: 2008-01-31 durch: Herrn Hans Tippenhauer

Probeneingang: 2008-02-12

Prüfzeitraum: 2008-02-13 bis 2008-02-28

Der Prüfbericht umfasst 11 Testseiten.

Widmung: 2008-03-06
M/M/M

i.V.  Dr. Ulrich Zahn  Wolfgang Riss

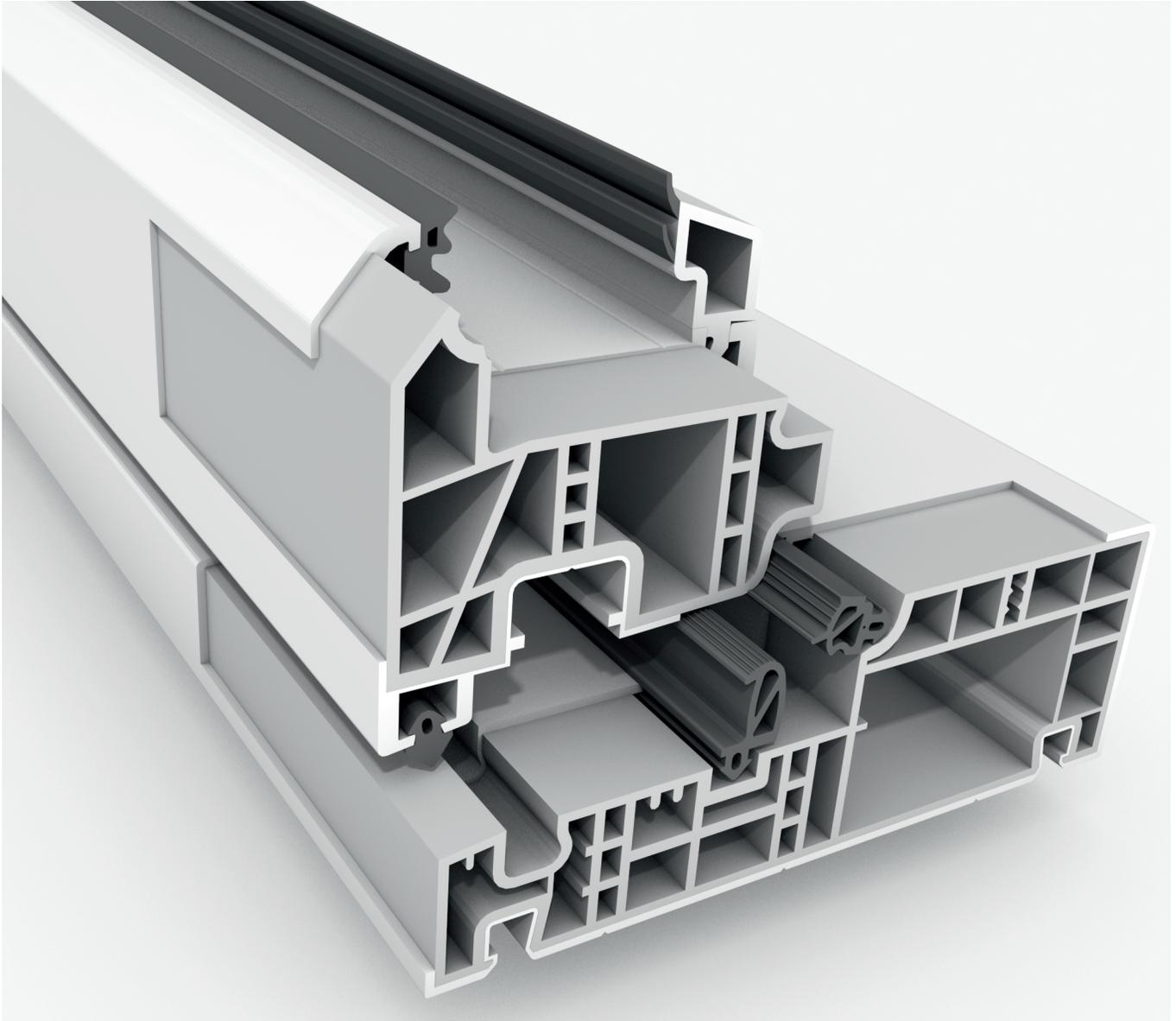
Die Angaben sind unvollständig, fehlerhaft, unvollständig oder überholt. Bitte beachten Sie, dass die Angaben nicht für eine verbindliche
Bemessung an der 100% Last zu verwenden sind. Die Angaben sind für die Ausführung von Profilen für die 100% Last
Bemessung an der 100% Last zu verwenden. Die Angaben sind für die Ausführung von Profilen für die 100% Last
Bemessung an der 100% Last zu verwenden.

SKZ
Forschung und
Entwicklung
Fensterbau
91058 Elsenberg

SKZ
Forschung und
Entwicklung
Fensterbau
91058 Elsenberg

SKZ
Forschung und
Entwicklung
Fensterbau
91058 Elsenberg

Wesentliche Materialeigenschaften erfüllen die Anforderungen der Güte- und Prüfbestimmungen: RAL-GZ 716/1 Abschnitt 1 und der DIN EN 12608 bezüglich Aussehen und Lieferzustand, Funktionsmaße, Abweichung von der Geraden und längenbezogenen Masse.



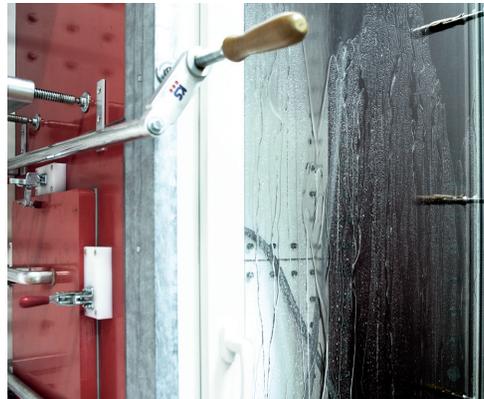
QUALITÄT, DIE SICH AUSZAHLT
AUF WIND UND WETTER GEEICHT





Eck- und Stoßbelastungen

Dieser Test, der die Gesamtstabilität bis in die letzte Ecke auf den Prüfstand stellt, beweist, welche Vorteile die Vollarmierung der NORDIC DESIGN PLUS Profile hat. Die Stabilität geht bis in die Ecke und hält höchsten Belastungen stand.



Schlagregendichtheit

Schlagregen ist eine extreme Belastung. Auch hier ergänzen sich das Konzept der Vollarmierung und das hochleistungsfähige Dichtungskonzept perfekt. Zusätzliche Klimaprüfungen zeigen ebenso hervorragende Ergebnisse bei außergewöhnlichen thermischen Belastungen.

Geprüft und für gut befunden

REHAU – das ist die führende Kompetenz in der Herstellung polymerbasierter Produkte von ausgereifter Qualität. Seit über 60 Jahren treibt REHAU die Entwicklung immer leistungsfähigerer Werkstoffe und Produkte voran. Auf den Markt kommt nur, was im unternehmenseigenen Prüfzentrum dem hohen REHAU Qualitätsanspruch gerecht wird und bei neutralen, unabhängigen Instituten intensiv getestet wurde.

Diese hohen Anforderungen werden auch bei NORDIC DESIGN PLUS Profilen konsequent und lückenlos umgesetzt.



Winddruckbelastbarkeit

Bei extremem Winddruck sowie wechselnden Sog- und Druckbelastungen zeigt sich die statische Belastbarkeit von NORDIC DESIGN PLUS besonders gut. Die Vollarmierung und rahmen-orientierte Konstruktionsweise nehmen auch die Glasgewichte hervorragend auf.



Dauerbelastungsstabilität

Fenster aus NORDIC DESIGN PLUS Profilen überzeugen lange – auch bei hoher Beanspruchung.

REHAU bietet geprüfte Qualität:

Die beiden Entwicklungsstandorte des Unternehmens in Rehau und Eltersdorf sowie das Werk Wittmund sind ISO-zertifiziert.

FENSTER AUS REHAU NORDIC DESIGN PLUS

FÜR LANGE FREUDE AM ZUHAUSE



Wir setzen auf Kompetenz

REHAU arbeitet nur mit erfahrenen Fensterfachbetrieben zusammen. Hier werden Sie von geschulten Mitarbeitern fachmännisch beraten: beim Neubau eines Hauses ebenso wie bei der Renovierung – von der Gestaltung über die funktionalen Eigenschaften wie Wärmedämmung und Schallschutz bis hin zur Einbruchhemmung. Fenster werden exakt nach Ihren Vorstellungen gefertigt, geliefert und montiert.

Erfahrung schafft Qualität

Seit über fünf Jahrzehnten entwickelt und produziert REHAU Profilsysteme für Fenster, Fassaden und Türen sowie Systeme für Rollläden. Innovatives Denken, Praxisnähe und traditionell hoher Qualitätsanspruch sind unser Maßstab.

Dabei nutzen die Experten von REHAU auch wertvolle Erkenntnisse aus den Bereichen Gebäudetechnik und Tiefbau, in denen das weltweit operierende Unternehmen ebenfalls seit vielen Jahren erfolgreich tätig ist.

Diese Synergien und die enge Partnerschaft mit den Fensterfachbetrieben und ihren zahlreichen an der REHAU AKADEMIE geschulten Mitarbeitern haben REHAU zum führenden Hersteller von Profilsystemen für Fenster, Fassaden, Türen und Rollladensysteme gemacht.

REHAU VERKAUFSBÜROS

AT: Linz, +43 732 3816100, linz@rehau.com **Wien**, +43 2236 24684, wien@rehau.com **Graz**, +43 361 403049, graz@rehau.com **CH: Bern**, +41 31 720120, bern@rehau.com **Vevey**, +41 21 9482636, vevey@rehau.com **Zuerich**, +41 44 8397979, zuerich@rehau.com **DE: Berlin**, +49 30 667660, berlin@rehau.com **Bielefeld**, +49 521 208400, bielefeld@rehau.com **Bochum**, +49 234 689030, bochum@rehau.com **Frankfurt**, +49 6074 40900, frankfurt@rehau.com **Hamburg**, +49 40 733402100, hamburg@rehau.com **Leipzig**, +49 34292 820, leipzig@rehau.com **München**, +49 8102 860, muenchen@rehau.com **Nürnberg**, +49 9131 934080, nuernberg@rehau.com **Stuttgart**, +49 7159 16010, stuttgart@rehau.com **DE: Berlin**, +49 30 667660, berlin@rehau.com **Bielefeld**, +49 521 208400, bielefeld@rehau.com **Bochum**, +49 234 689030, bochum@rehau.com **Frankfurt**, +49 6074 40900, frankfurt@rehau.com **Hamburg**, +49 40 733402100, hamburg@rehau.com **Hannover**, +49 5136 891181, hannover@rehau.com **Leipzig**, +49 34292 820, leipzig@rehau.com **München**, +49 8102 860, muenchen@rehau.com **Nürnberg**, +49 9131 934080, nuernberg@rehau.com **Stuttgart**, +49 7159 16010, stuttgart@rehau.com **Ingolstadt**, +49 841 142626200, ingolstadt@rehau.com