Deutschland profine GmbH profile GRO

TROCAL Profilsysteme D-53839 Troisdorf

Telefon: +49 2241 9953-0 Telefax: +49 2241 9953-3561 Internet: www.trocal-profile.de E-Mail: trocal@profine-group.de







TROCAL 88+.

Das Maß aller Dinge.

### Der Maßstab für modernes Bauen.

#### **S** Größe ist kein Wert an sich.



Aber sie kann die Voraussetzung sein für einen einzigartigen Qualitäts- und Leistungssprung – wie bei TROCAL 88+, der neuen Profilgeneration für Kunststoff-Fenster.

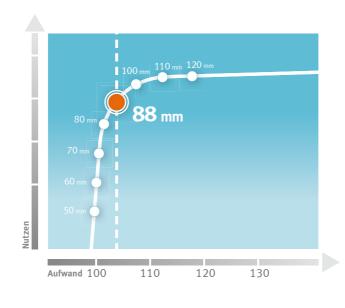
Die optimale Bautiefe von 88 mm für Fensterprofile aus Kunststoff bedeutet vor allem dies: den Aufbruch in neue Dimensionen des Bauens. Sie ist ausgerichtet an den designorientierten Ansprüchen moderner Architekten, den Vorstellungen ästhetikbewusster Bauherren und den Bedürfnissen der Zukunft, in der von Fenstern technische Höchstleistungen erwartet werden.

TROCAL 88+ ist das Maß aller Dinge für hohe Ansprüche und für eine Überlegenheit, die auch durch größere Bautiefen kaum zu übertreffen ist.

Die Verbesserung der physikalischen Eigenschaften über die Bautiefe des Fensterprofils erreicht unter dem Gesichtspunkt der Wirtschaftlich- und Nachhaltigkeit bei 88 mm seine Grenzen.

Aufwand: Steigerung des Produktionsaufwandes auf Basis eines 60-mm-Fenstersystems (= Index 100).

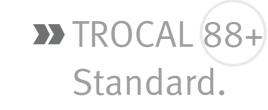
Nutzen: Verbesserung der durch die Bautiefe des Kunststoffprofils verursachten physikalischen Eigenschaften eines Fensters am Beispiel der Wärmedämmung.





### Technik und Design auf höchstem Niveau.





Unser neues Premium-Fenstersystem
TROCAL 88+ erfüllt die Anforderungen
ästhetik- und qualitätsorientierter Bauherren,
die ein elegantes Fensterdesign wünschen und
funktionale Eigenschaften erwarten, mit denen
höchster Wohnkomfort realisiert werden kann.
Architekten bietet das innovative System
attraktive Gestaltungsmöglichkeiten beim
kreativen Bauen.

>>> Verbesserte Wärmedämmung mit optimalen thermischen Verläufen.

#### ■ U<sub>f</sub>-Wert 1,0 W/(m<sup>2</sup>K).

- Durchgängige 6-Kammer-Technik, die nicht nur durch die Profile, sondern auch in allen Funktionsebenen fortgeführt wird. Die Kammern sind so dimensioniert, dass sie optimale Wärmedämmung leisten.
- Mehr Behaglichkeit durch bessere U<sub>w</sub>-Werte, weniger Kondensatgefahr und höhere Oberflächentemperaturen. Schlanke Ansichtsbreiten für großen Lichteinfall.
- Drei Dichtungsebenen mit zentral angeordneter Thermo-Mitteldichtung und innovativer Flügelfalzdichtung garantieren einen hohen Schlagregenschutz, optimale Winddichtigkeit und hervorragenden Schallschutz.



- >>> Verlässliche Solidität und enorme konstruktive Belastbarkeit.
- Befestigung der Fenster durch spezielle Dübelkammern im witterungsgeschützten Bereich.
- Wartungsarm durch Anordnung der Fensterbeschläge im witterungsgeschützten Bereich hinter der Thermo-Mitteldichtung

- Mehr Raum und Stabilität für Schallschutz und Sicherheit.
- Bester Schallschutz durch 88 mm
- Großes Verglasungsspektrum von 24-54 mm, zum Einsatz von 3-fach Verglasungen und speziellen Funktionsgläsern.
- Hervorragender Einbruchschutz durch Hintergreifung und Abstützung der Schließbleche.

### Die neue Fenstergeneration.

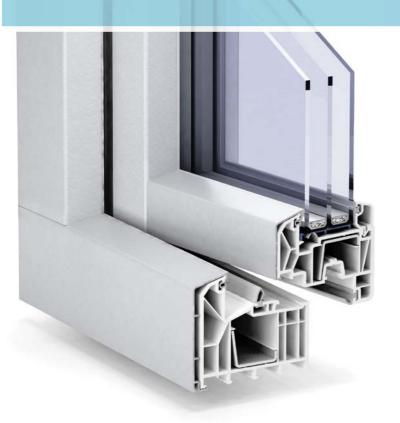


Verbesserte Wärmedämmung mit optimalen thermischen Verläufen.

#### **U**<sub>f</sub>-Wert 1,1 W/(m<sup>2</sup>K).

- 88 mm / 93 mm Bautiefe in AluClip.
- Außergewöhnlicher Wärmeschutz im Vergleich zu Aluminium-Fenster.
- Außen Aluminium-Optik, innen Kunststoff weiß.
- Hochwertiges Design durch stumpf gestoßene Aluschalen in klassischer Form.
- Unbegrenzte Farbvielfalt und Veredlungstechniken stehen zur Verfügung.





# TROCAL 88+ AluClip.

Eine neue und einzigartige Fenstergeneration, die die Vorteile von Aluminium und Kunststoff intelligent miteinander verbindet. Außen bietet die Aluschale unbegrenzte Möglichkeiten der farblichen Gestaltung, zur Innenseite garantieren Kunststoffprofile eine optimale Wärmedämmung, hohe Funktionssicherheit und einen geringen Pflegeaufwand.

- >>> Verlässliche Solidität und enorme konstruktive Belastbarkeit.
- Befestigung der Fenster durch spezielle Dübelkammern im witterungsgeschützten Bereich.
- Wartungsarm durch Anordnung der Fensterbeschläge im witterungsgeschützten Bereich hinter der Thermo-Mitteldichtung.

- Mehr Raum und Stabilität für Schallschutz und Sicherheit.
- Bester Schallschutz durch 88 mm / 93 mm
- Großes Verglasungsspektrum von 24-54 mm, zum Einsatz von 3-fach Verglasungen und speziellen Funktionsgläsern.
- Hervorragender Einbruchschutz durch Hintergreifung und Abstützung der Schließbleche.

## Von jedem das Beste.



TROCAL 88+
AluFusion.

Neben den bekannten Funktionen einer AluDeckschale liegt die Besonderheit in der gleitenden Verbindung zwischen Alu-Funktionsprofil und PVC-Flügelprofil sowie dem Wegfall
der Glasleiste. Das Aluminium geht mit dem
PVC-Profil eine einzigartige Verbindung ein.
2009 wurde im Rahmen des österreichischen
Umweltpreises "Daphne – Spirit of Environment" TROCAL AluFusion als "Daphne –
Excellent Project" ausgezeichnet.

>>> Verbesserte Wärmedämmung mit optimalen thermischen Verläufen.

- Mit einem U<sub>r</sub>-Wert von 1,1 W/(m²K) setzt TROCAL 88+ AluFusion neue Maßstäbe in der Wärmedämmung – in Zeiten steigender Energiekosten.
- Elegantes Aluminium-Design mit flächenversetzter oder halbflächenversetzter Flügelkontur.



- Da das Aluminiumprofil die statischen Funktionen übernimmt, sind Stahleinschübe im Kunststoffprofil nur in besonderen Anwendungsfälle erforderlich.
- Raumhohe Fensterwände in Fassadenoptik.
- Bewegliche Flügeltüren bis 2,6 m (auch in Farbe)
- Bis 3,5 m hohe Elemente ohne zu koppeln, auch bei farbigen Elementen.



European
Patent
Office

Patent EP 1 877 640 B1

AluFusion®

>>> Hervorragender Schallschutz.

■ Die hervorragenden Schallschutzeigenschaften von Kunststoff-Profilen werden mit TROCAL 88+ AluFusion weiter verbesserte (Schall R = 45 dB). Einzigartiges Design.

■ Verschiedene Fenstertypen in nahezu jeder Form in der Farbe Ihrer Wahl: TROCAL 88+ AluFusion setzt Ihrer Kreativität keine Grenzen.

### Passivhausfenster im modernen Design.



TROCAL 88+
Passivhaus.

Mit TROCAL 88+ Passivhaus ist eine neue Generation von Kunststoff-Fensterprofilen entwickelt worden – mit intelligenter Dämmtechnologie und großer Bautiefe sowie schlanker Profilansicht. Das bedeutet: ein elegantes Erscheinungsbild, ideale Proportionen und effiziente solare Zugewinne. Schöner und perfekter konnten Fenster für Passivhäuser bisher nicht gebaut werden. Damit werden in Zukunft extrem schlanke Profilansichten die Optik eines Passivhauses bestimmen – eine neue Ära hat begonnen.

Passivhaus zertifiziert durch Dr. Wolfgang Feist.

Schlanke Profilansichten für größtmöglichen Lichteinfall und höchste solare Energiegewinnung.

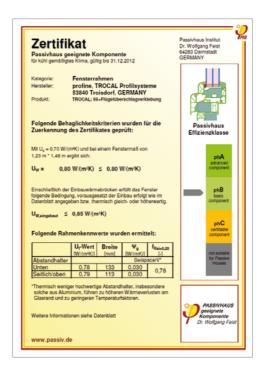
Hohe Verwindungs- und Torsionsfestigkeit durch kraftübertragenden Klebeverbund zwischen Fensterflügel und Verglasung.

Raumhohe Fensterwände – Flügeltüren bis 2,5 m Höhe.

Vollständig Recyclingfähigkeit durch Materialtrennung der eingeschobenen Polystyrol-Wärmedämmteile.

Elegante Linienführung durch Doppelschräge.



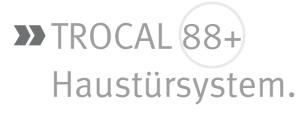


#### >>> Passivhausfenster im modernen Design.

Anspruchsvolle Forderungen nach extremer Wärmedämmung haben bisher stark das Aussehen von Fensterprofilen bestimmt, gerade für das Passivhaus. Mit modernster Fenstertechnologie, zeitgemäßem Design und einer durchdachten Gesamtkonstruktion ist es gelungen, hier extreme Ansprüche miteinander in Einklang zu bringen.

## Haustür mit System.





Die Hochwertigkeit der TROCAL Haustür werden Sie im täglichen Umgang erleben. Durch den besonders tiefen Schlosseinstand "Dornmaß" bis 55 mm wird ein Höchstmaß an Komfort und Ergonomie bei jedem Öffnungszyklus gewährleistet.

Beste Wärmedämmwerte.

■ Das innovative Mehrkammer-Profilsystem TROCAL 88+ besitzt ausgezeichnete Dämmeigenschaften und bietet den nötigen Raum für hochwärmedämmende Türfüllungen und Funktionsgläser.

**>>>** Barrierefreies Bauen gemäß DIN 18025 mit erhöhtem Schallschutz.

■ Das Schwellensystem der TROCAL 88+ Tür beinhaltet eine echte zweite Dichtungsebene, unter Einhaltung einer Schwellenhöhe von nur 20 mm. thermisch getrennt und schützt somit vor Kondensatbildung.



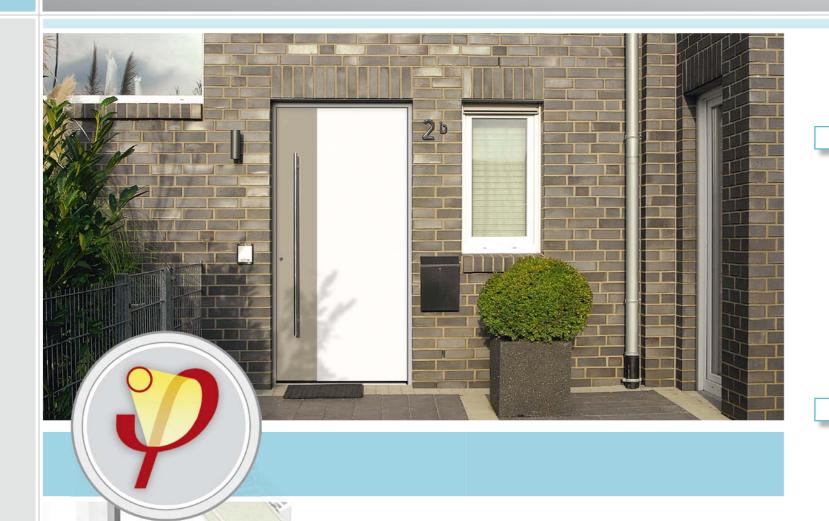
>> Stabilität und Sicherheit in jedem Detail.

Stabilität durch perfekt ausgelegte Verstärkungsprofile und kraftschlüssig verschweißte Eckverbinder. Anforderungen zur Einbruchhemmung können individuell nach den persönlichen Wünschen und Bedürf■ Das TROCAL Doppelschrägen-Design Das Farbprogramm DecoStyle bietet Dekore im Holzdesign und in modernen Farben.
TROCAL AluClip bietet mit dem intelligenten Materialmix aus Kunststoff plus Aluminium





### Die beste Entscheidung für Wärmedämmung.



>>> TROCAL 88+
Passivhaus.

Haustüren auf Passivhausniveau.

Das innovative Passiv-Haustürsystem verfügt über ausgezeichnete Dämmeigenschaften. Neben einem technisch perfekten Produkt legt TROCAL sehr viel Wert auf eine makellose Optik. Charakteristisches Merkmal des Systems ist eine flügelüberdeckende Füllung, die einen kraftübertragenden Klebeverbund zwischen Haustürflügel und Haustürfüllung erzeugt.

**>>** Beste Wärmedämmwerte.

Das innovative Mehrkammer-Profilsystem TROCAL 88+ besitzt ausgezeichnete Dämmeigenschaften und bietet den nötigen Raum für hochwärmedämmende Türfüllungen und Funktionsgläser.

▶ Barrierefreies Bauen gemäß DIN 18025 mit erhöhtem Schallschutz.

Die zertifizierte Haustür beinhaltet ein thermisch getrenntes Schwellensystem, das eine durch gängige, echte zweite Dichtungsebene aufweist. Dies gewährleistet hohen Schlagregenschutz und Dichtheit bei einer-Schwellenhöhe von nur 20 mm.

>>> Stabilität und Sicherheit in jedem Detail.

Stabilität durch perfekt ausgelegte Verstärkungsprofile und kraftschlüssig verschweißte Eckverbinder. Anforderungen zur Einbruchhemmung können individuell nach den persönlichen Wünschen und Bedürfnissen realisiert werden.



Die H gesch Link Toebl

Haustür-U-W
Weitere Angaben s

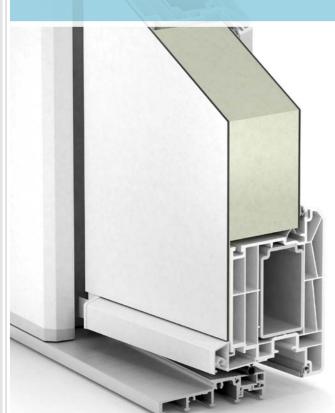
- zertifiziert durch Dr. Wolfgang Feist.
- **D** U<sub>d</sub>-Wert 0,74 W/(m²K).
- >> 88 mm Bautiefe.
- Nahezu grenzenlose
  Gestaltungsmöglichkeiten.
- >>> Flügelüberdeckendes Design.

### Design und Stabilität in einer neuen Dimension.



In Kooperation mit:





TROCAL 88+
Flügelüberdeckende
Türfüllung.

Das Haustürsystem bietet alle Voraussetzungen für hochwertige nach innen öffnende Haustüranlagen – einschließlich der zeitgemäßen Bautiefe von 88 mm.

Beste Wärmedämmwerte.

Elegante und moderne Optik.

Perfekte Optik auch auf der Innenseite – ohne Glasleisten.

Hervorragende Wärmedämmung durch eine Füllungsstärke bis 64 mm,
Ud-Wert = 0,77 W/(m²K)\*.

\*Rechenwert nach DIN EN 10077-2 gemäß Elementgröße 1100 x 2100 mm

- Frei wählbare Positionierung von Stoßgriffen und Glasfüllungen.
- Schlagregenschutz durch Alu-Wetterschenkel und Falzpads.
- Hohe Festigkeit durch umlaufende Verklebung.

Zum Patent angemeldet

Patent EP 2 034 119 A2

flügelüberdeckende Türfüllung



Dem Trend moderner Haustürfüllungen folgend, hat die "profine Group" eine innovative Lösung zum Aufbringen von "Flügelüberdeckenden Türfüllungen" entwickelt und zum Patent (EP 2 034 119 A2) angemeldet. Die "Flügelüberdeckenden Türfüllungen" sind mit dem umfangreichen Füllungsprogramm des Exklusiv- Partners "Rodenberg" kombinierbar und ermöglichen eine facettenreiche Gestaltung.

#### Frischer Wind durch innovative Ideen.



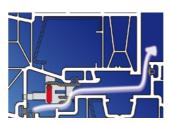
#### TROCAL AirMatic 88+

Das Lüftungselement mit selbstregulierender Luftstromregelung sorgt für eine permanente Grundlüftung mit wohldosiertem Austausch von Außen- und Innenluft bei geschlossenen Fenstern. Ohne Zugluft und ohne nennenswerte Energieverluste. TROCAL AirMatic, raumseitig eingebaut im oberen Bereich des Mitteldichtungssystems, ist nahezu unsichtbar und deshalb eine rundum saubere Lösung. Bei steigendem Winddruck von außen machen seine Klappen automatisch dicht und verschließen sich. Das System ist auch zum Nachrüsten bereits bestehender Fenster geeignet.



#### >>> Luftzufuhr mit System.

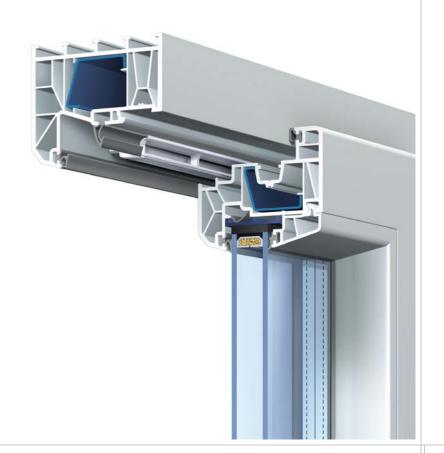
Es gibt eine Vielzahl von Fällen, in denen die herkömmlichen Lüftungsmethoden nicht ausreichen, zum Beispiel weil nur selten jemand zu Hause ist. Das gilt auch für Wochenendhäuser und Ferienwohnungen. Hier lässt sich mit dem TROCAL Lüftungssystem AirMatic für frische Luft sorgen – auch ohne aktives Lüften. Bei steigendem Winddruck von außen verschließen sich seine Klappen automatisch. Das System ist auch zum Nachrüsten bereits bestehender TROCAL InnoNova Fenster geeignet.



Geöffnet: Luftzufuhr



Bei Wind geschlossen.



### Freiheit der Gestaltung.

Black Cherry

ähnl. Lieferanten-Nr.

3202 001 - 167

**Cherry Blossom** 

3214 008 - 195

Rustic Cherry

Irish Oak

Siena PR

PR49233

ähnl. Lieferanten-Nr.

ähnl. Lieferanten-Nr.

ähnl. Lieferanten-Nr.

3211 005 - 148

3214 007 - 195

ähnl. Lieferanten-Nr.

#### Holzstrukturen – geprägte Oberfläche



Bergeiche ähnl. Lieferanten-Nr. 2052 090 – 167



**Eiche dunkel** ähnl. Lieferanten-Nr. 2140 005 – 167



**Eiche dunkel ST** ähnl. Lieferanten-Nr. 2140 006 – 167



Eiche dunkel FT-F1 ähnl. Lieferanten-Nr. 2052 089 – 167



**Eiche rustikal** ähnl. Lieferanten-Nr. 3149 008 – 167



Mooreiche ähnl. Lieferanten-Nr. 3167 004 – 167



**Sapeli** ähnl. Lieferanten-Nr. 2065 021 – 167



Golden Oak ähnl. Lieferanten-Nr. 2178 001 – 167



Nussbaum ähnl. Lieferanten-Nr. 2178 007 – 167



**Streifen-Douglasie** ähnl. Lieferanten-Nr. 3152 009 – 167



Bergkiefer ähnl. Lieferanten-Nr. 3069 041 – 167



Oregon 4 ähnl. Lieferanten-Nr. 1192 001 – 167



Macore ähnl. Lieferanten-Nr. 3162 002 – 167

Sierra

Sierra ähnl. Lieferanten-Nr. 2167 009 – 167

#### Metallicfolien



Metbrush Silver ähnl. Lieferanten-Nr. F 436-1002



Metbrush Platin ähnl. Lieferanten-Nr. F 436-1004



Metbrush Quarzgrau ähnl. Lieferanten-Nr. F 436-1005



Metbrush Anthrazitgrau ähnl. Lieferanten-Nr. F 436-1006

#### Unifolien glatt



Achatgrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7038.05 – 083

Signalgrau ähnl. Lieferanten-Nr.



Schiefergrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7015.05 – 083



Anthrazitgrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7016.05 – 083

#### Unifolien geprägt



ähnl. Lieferanten-Nr. 9152.05 – 168



Cremeweiß ähnl. Lieferanten-Nr. 1379.05 – 167



Achatgrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7038.05 – 167



Grau ähnl. Lieferanten-Nr. 7155.05 – 167



Betongrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7023.05– 167



Basaltgrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7012.05 – 167



Quarzgrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7039.05 – 167



Anthrazitgrau ähnl. Lieferanten-Nr. 7016.05 – 167



Braunmaron ähnl. Lieferanten-Nr. 8099.05 – 167



**Schokobraun** ähnl. Lieferanten-Nr. 8875.05 – 167



Schwarzbraun ähnl. Lieferanten-Nr. 8518.05 – 167



**Moosgrün** ähnl. Lieferanten-Nr. 6005.05 – 167



**Dunkelgrün** ähnl. Lieferanten-Nr. 6125.05 – 167



Weinrot ähnl. Lieferanten-Nr. 3005.05 – 167



**Dunkelrot** ähnl. Lieferanten-Nr. 3081.05 – 167



**Brillantblau** ähnl. Lieferanten-Nr. 5007.05 – 167



**Kobaltblau** ähnl. Lieferanten-Nr. 5013.05 – 167



Stahlblau ähnl. Lieferanten-Nr. 5150.05 – 167

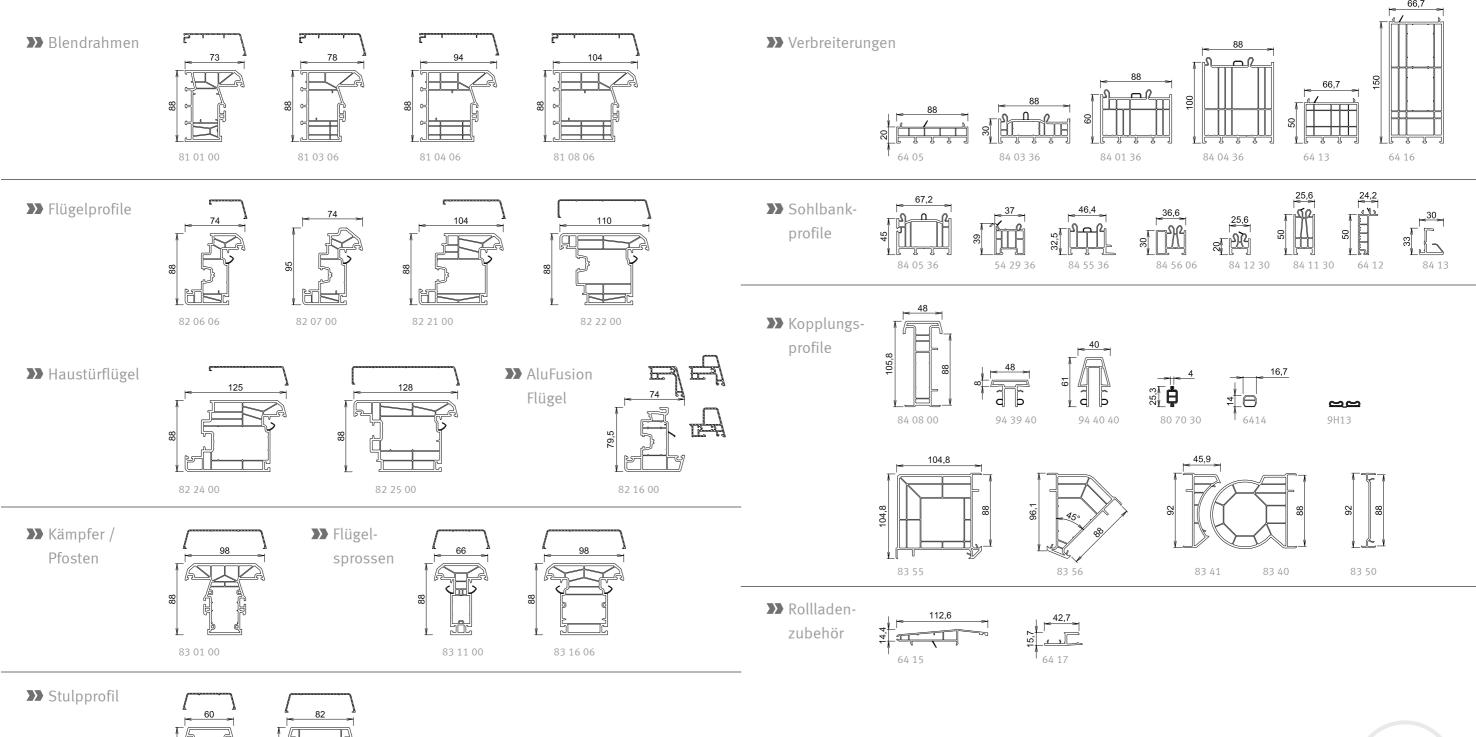
# Farbenvielfalt auf einen Blick.

Mit dem Foliensystem von TROCAL erscheinen Fenster in einem völlig neuen Look und lassen sich elegant und harmonisch jedem Baustil anpassen. Wir bieten Ihnen Dekore im modernen

Holzdesign sowie verschiedene Farben in strukturierter und glatter Oberfläche an.

## Systemübersicht.

83 24 90



TROCAL 88+