

TROCAL®
Für neue Ideen gut.

Deutschland

profine GmbH
TROCAL Profilsysteme
D-53839 Troisdorf
Telefon: +49 22 41/85-31 91
Telefax: +49 22 41/85-24 62
Internet: www.trocal-profile.com
e-mail: trocal@profine-group.com



Österreich

HT TROPLAST GmbH
Kärntnerstraße 155/1/2
A-8053 Graz
Telefon: 00 43/3 16/26 16 70
Telefax: 00 43/3 16/26 16 70 20
Internet: www.trocal.at

Schweiz

Telefon/Telefax:
00 49/76 21/4 67 17
Telefon in Basel:
0 61/3 82 16 50
Internet: www.trocal.ch

Vertriebsniederlassungen

Belgien, Bosnien-Herzegowina,
Bulgarien, China, Dänemark,
Frankreich, Griechenland,
Großbritannien, Kasachstan,
Kroatien, Litauen, Niederlande,
Polen, Rumänien, Russland,
Serbien-Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien, Tschechien,
Türkei, Ukraine, Ungarn,
Weißrussland.

QUALITÄTSMANAGEMENTSYSTEM



DQS-zertifiziert nach
DIN EN ISO 9001 Reg.-Nr. 057806QM



Ihr Fachverarbeiter

Änderungen vorbehalten.

PR2483D/09.2003/0769

TROCAL®
Für neue Ideen gut.

**Mehr Durchblick:
Fenster von TROCAL.**



Inhalt



Beginnen Sie mit dem Wesentlichen.

Fenster verbinden Außen- und Innenraum, Öffentlichkeit und Privatsphäre, erlauben Ein- und Ausblicke, schaffen Wohlbefinden – ein Leben lang. Sie sind eben mehr als nur einfache Öffnungen in der Wand.

Mit dieser Broschüre gibt Ihnen TROCAL praktische Anregungen für Ihre Planungen an die Hand. Um optimal auf Gespräche mit Fachplanern, Architekten oder Handwerkern vorbereitet zu sein und das perfekte Fenster für Ihre Immobilie auswählen zu können. Vertrauen Sie der langjährigen Erfahrung von TROCAL.



Inhalt

04/05 Fenster wirken auf die Lebensqualität.

06/07 Fenster geben dem Haus Gesicht.

08/09 Die richtige Fensterform ist eine Frage der Proportionen.

10/11 Setzen Sie Akzente durch Farben.

12/13 Gestalten Sie mit Sprossen und Rahmen.

14/15 Verheizen Sie nicht Ihr Geld!

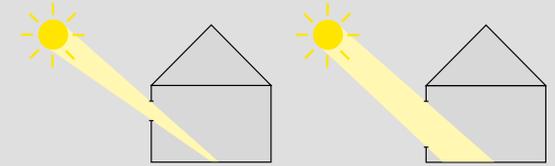
16/17 Entscheiden Sie sich für mehr Sicherheit.

18/19 Warum Lüften so wichtig ist.

20/21 Lärm bleibt draußen, Ruhe kehrt ein.

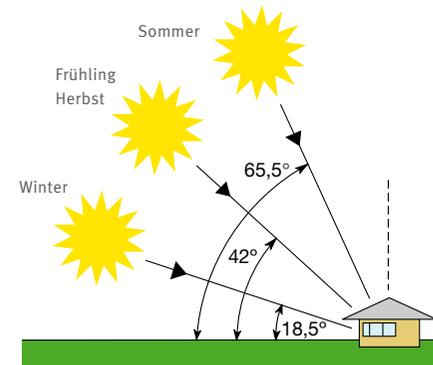
22/23 Für Sie stehen alle Türen offen.

Fenster wirken auf die Lebensqualität.



Größe und Position des Fensters entscheiden über die Menge des Lichteinfalls.

Ein Wohlfühlklima aus Licht und Luft – das braucht jeder Mensch zum Leben. Einem Fenster kommt dabei die Aufgabe zu, aktiv bei der Erfüllung dieser Grundbedürfnisse behilflich zu sein.



So sollten Fenster stets ausreichend Helligkeit in die Räume strömen lassen, auch unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Sonnenscheindauer und des abweichenden Einfallswinkels des Lichtes in Abhängigkeit zur Jahreszeit. Doch wir fordern noch mehr von einem Fenster: zum Beispiel ein ansprechendes Design oder den sicheren Schutz vor sonstigen Umwelteinflüssen. Egal ob Tag oder Nacht, ob Sommer oder Winter, ob Regen oder Sonne.

All das leisten Kunststofffenster aus TROCAL Profilen heute. Problemlos. Darüber hinaus besitzen sie noch weitere hervorragende Eigenschaften: So sind sie extrem witterungsbeständig, außerdem durch ihre glatten Oberflächen äußerst pflegeleicht und nahezu wartungsfrei. Das macht TROCAL Fenster zu einem entscheidenden Wohlfühlfaktor – mit Garantie!



Licht schafft Leben und ein positives Wohnklima.

Fenster geben dem Haus Gesicht.



Mit passenden Fenstern entstehen einzigartige Ansichten und ein harmonischer Gesamteindruck.

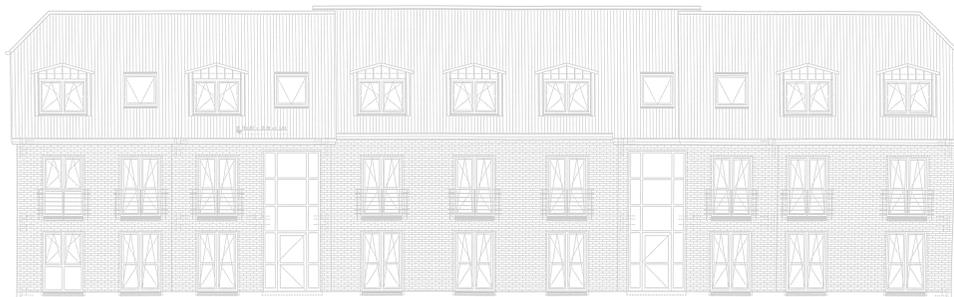


Fenster strukturieren Häuserfronten. Sie betonen Fassaden oder heben bestimmte Elemente hervor. Diesen Werten folgend, hat sich in der Architektur mehr und mehr der Trend mit Glaselementen zu arbeiten, durchgesetzt.

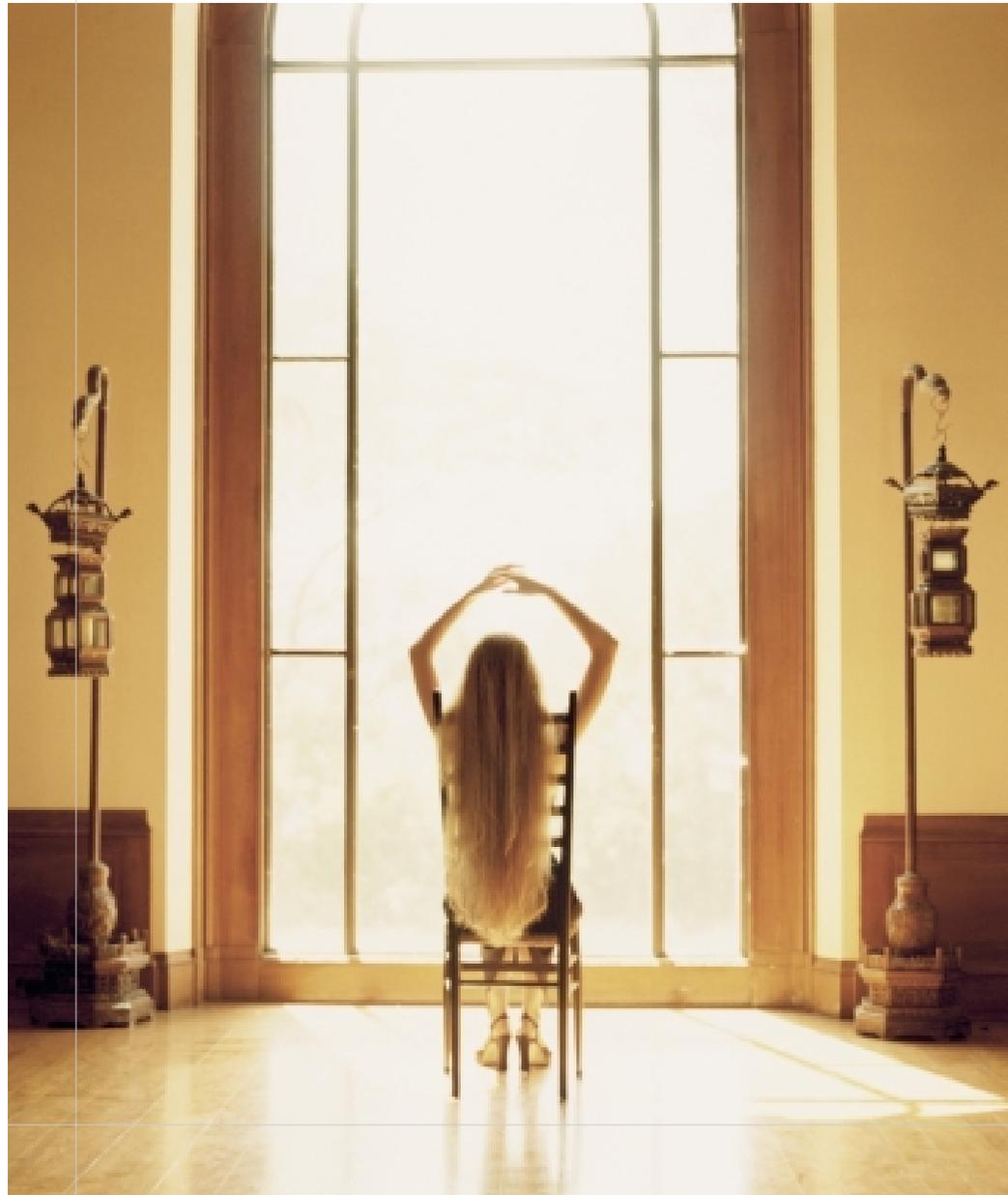
Dabei ermöglicht die einfache Verformbarkeit von Kunststoff bei der Fertigung eine große Formenvielfalt: So kann vom einfachen rechteckigen Rahmen oder einem Fenster mit kippbarem Oberlicht über Rundbögen bis zu geometrisch komplexen Formen alles hergestellt werden.



Modern und individuell. Wenn Fenster zu Kunstwerken werden.

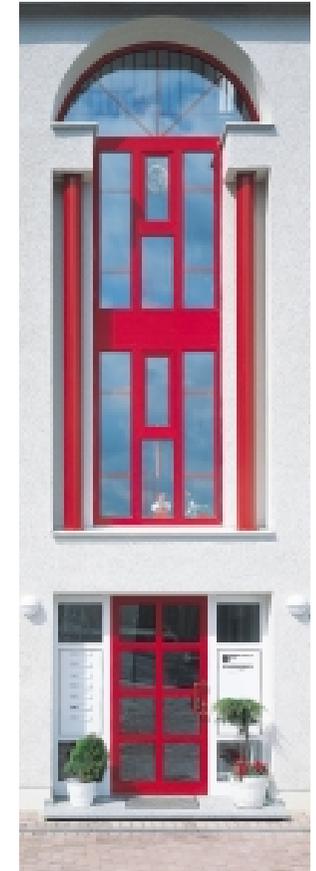


Die richtige Fensterform ist eine Frage der Proportionen.

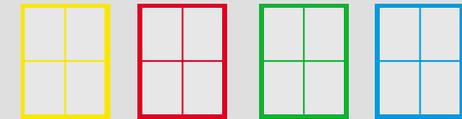


Jede Fassade hat eine optische Mitte. Deshalb sollte es Ziel bei der Planung einer Immobilie sein, eine harmonische und symmetrische Fensterarchitektur zu erreichen. Die hinterlässt beim Betrachter einen positiven und bleibenden Gesamteindruck. Gute Proportionen schaffen auch beste Voraussetzungen für die einwandfreie Funktion der Fenster.

Die Größe des Fensters sollte stets in Abhängigkeit vom Einfallswinkel des Lichtes und der Größe und Nutzung des Raumes stehen. Empfehlenswert ist, dass Fenster in Wohnräumen mindestens 10–25% der Zimmergrundfläche ausmachen sollten.

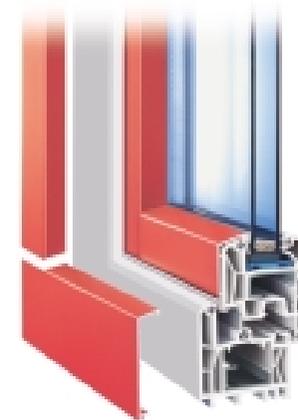


Setzen Sie Akzente durch Farben.



Fenster müssen nicht immer weiß sein. Bringen Sie mit TROCAL Profilen Farbe ins Spiel. Von stark leuchtend über dezente Betonungen bis hin zu Fenstern in Ihrer ganz speziellen Wunschfarbe – alles ist möglich.

Die TROCAL Farbkompetenz stellt Ihnen drei unterschiedliche Technologien zur Oberflächen-gestaltung zur Verfügung.



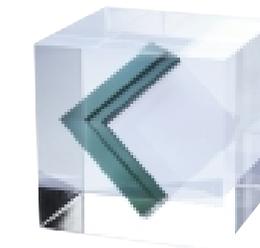
AluClip ermöglicht mit seinem innovativen Schalen-system sogar ganz persönliche Gestaltungswünsche.



Mit DecoStyle lassen sich hochwertige Kunststoffprofile elegant und harmonisch jedem Baustil anpassen – auch im Holzlook.

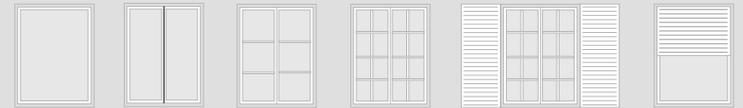


Entscheiden Sie sich zwischen dem vielseitigen Folienprogramm DecoStyle, zwischen AluClip, dem individuellen Alu-Schalensystem, oder AcrylProtect, der farbechten Schutz- und Schönschicht. Drei Möglichkeiten, mehr Farbe ins Leben zu bringen. Die nicht nur gut aussehen, sondern zusätzlich die Eigenschaften der Profiloberfläche verbessern.



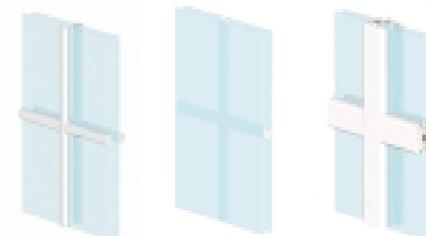
Jahrelang farbecht und kratzfest: AcrylProtect ist untrennbar mit dem Fensterprofil verbunden und wirkt wie ein Schutzschild.

Gestalten Sie mit Sprossen und Rahmen.



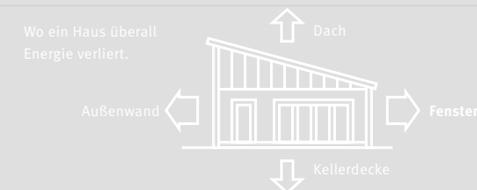
Neben Formen und Farben sorgen Sprossen sowie andere Zierprofile für zusätzliche Möglichkeiten, Fenster individuell zu gestalten. Hier bietet TROCAL alles, was selbst eine architekturgerechte Rekonstruktion historischer Fenster problemlos ermöglicht.

Dabei unterscheidet man „echte“ Sprossen, die tatsächlich die Glasfläche unterteilen, und so genannte „imitierte“ Sprossen, die aufgeklebt bzw. innerhalb des Isolierglases eingebaut werden. Insgesamt stellen beide Varianten optimale Gestaltungsoptionen dar, die insbesondere große Fensterflächen harmonischer wirken lassen.

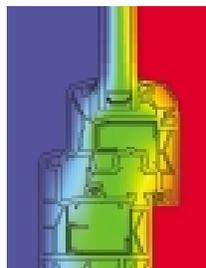


Aufgeklebte, innenliegende und Glas teilende Sprossen.

Verheizen Sie nicht Ihr Geld!



Fenster sind die dünnsten Stellen in der Fassade eines Hauses. Dennoch müssen sie permanent Hitze und Kälte mit extremen Temperaturschwankungen zwischen innen und außen widerstehen. Damit Ihre Energiekosten trotzdem im Rahmen bleiben, bietet Ihnen TROCAL optimale Lösungen zum Thema Wärmeschutz.



Durch wärmedämmende Profile, isolierendes Glas und korrekt montierte Dichtungen gelangt am gesamten Fenster kaum Wärme von innen nach außen.



Moderne Fenster werden zu hoch wärmedämmenden Bauteilen. Sie halten die Wärme da, wo sie hingehört: in den Räumen.

Mit idealen Wärmedämmwerten gleichen TROCAL Fenster die Oberflächentemperatur der Verglasung an die des Mauerwerks an. So sparen Sie Energie und die Temperaturen in den Räumen bleiben konstanter. Der Gesetzgeber fördert dieses umwelt- und geldbeutelchonende Wirtschaften aktiv und hat entsprechende Richtlinien in der neuen Energie-Einsparverordnung standardisiert.



Entscheiden Sie sich für mehr Sicherheit.



Fast 90% aller Einbrüche werden über Fenster und Balkon- oder Terrassentüren verübt. Tagsüber zwischen 16.00 und 22.00 Uhr und häufig nicht nur, wenn die Hausbewohner im Urlaub sind. Mit der optimalen Kombination von Fensterprofil und Beschlägen gehen Sie auf Nummer Sicher.



Werden Sicherheitsmechanismen nicht innerhalb der ersten Minuten überwunden, verpuffen die meisten Einbruchsversuche.

Um besser abschätzen zu können, welchen Anforderungen Ihr Fenster genügen muss, ist jedem Einbruchverhalten eine Widerstandsklasse zugeordnet. Diese Klassifizierung zeigt, wie lange ein Einbrecher mit welchem Werkzeug braucht, um das entsprechende Fenster zu öffnen. Mit folgenden Maßnahmen können Sie die Arbeit der Einbrecher erheblich erschweren:

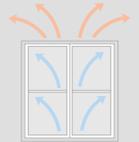
- Sicherheitsbeschläge
- abschließbare Griffe
- einbruchhemmendes Glas
- verstärkte Fensterrahmen
- Rollläden, Klappläden



Welchen Weg sich Einbrecher suchen.	
Fenstertüren	51,7%
Fenster	31,7%
Haustüren	9,1%
Kellerbereich	6,8%
Sonstiges	0,7%



Warum Lüften so wichtig ist.



Wird unregelmäßig oder zu wenig gelüftet, kommt es schnell zu Feuchtschäden. Auf lange Sicht gefährdet das nicht nur die Bausubstanz, es ist auch ungesund. Um einen regelmäßigen Luftaustausch in Wohn- und Schlafräumen so einfach wie möglich zu machen, hat TROCAL verschiedene Lüftungssysteme entwickelt. Das heißt: kein lästiges Lüften von Hand mehr, aber trotzdem immer eine gute Atmosphäre.

Alle Lüftungssysteme von TROCAL werden direkt im Fensterprofil integriert und garantieren eine wohldosierte Grundlüftung bei jedem Wetter. Sie sind problemlos nachrüstbar und ihre Technik sorgt dafür, dass kein unbehagliches Zuggefühl entsteht. So steigern Sie den Wohnkomfort und sorgen gleichzeitig für die Erhaltung der Bausubstanz. Unabhängig von der Art Ihrer Räumlichkeiten, bietet TROCAL für alle Anforderungen die passende Lösung.



Feuchteabgabe pro Stunde:

Ruhender Mensch	30 g
Leicht tätiger Mensch	60 g
Geschleuderte Wäsche	200 g
Waschmaschine	300 g
Tropfnasse Wäsche	500 g
Kochen	1.000 g
Nassreinigung	1.000 g
Duschbad	2.600 g

In der Wohnung entsteht Feuchtigkeit. Und das auch an Stellen, wo man sie gar nicht vermutet.

0,1 CO₂

Müdigkeit und Abgeschlagenheit sind eine Folge schlechter Raumluft. Der Körper reagiert so negativ auf einen zu hohen CO₂-Gehalt in der Atemluft.

Lärm bleibt draußen, Ruhe kehrt ein.



Lärm beeinträchtigt unsere Lebensqualität. So fühlen sich 70 % der deutschen Bevölkerung vom Straßenverkehr massiv gestört. Der Blutdruck und die Herzfrequenz steigen unwillkürlich. Sie können Ihr Wohlbefinden steigern und wieder Ruhe in den eigenen vier Wänden finden: mit den richtigen Fenstern.

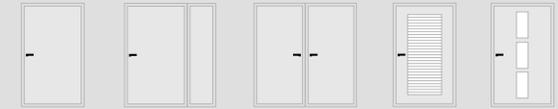
Je höher die Schallschutzklasse eines Fensters, desto mehr Schallenergie wird absorbiert und desto weniger Lärm kann nach innen gelangen. Die Faktoren für optimalen Schutz: die richtige Auswahl der Rahmen und Gläser sowie die Fugenausführung bei der Montage. Mit Kunststofffenstern von TROCAL haben Sie die Gewähr auf dauerhaften Lärmschutz. So erreichen InnoNova_70 Fenster bereits mit einer Standard-Isolierglasscheibe die Schallschutzklasse 3.

Lage des Gebäudes	Außenpegel	empfohlener Schallpegel	Schalldämmwert des Fensters
Dorf- oder Mischgebiet	60 dB(A)	Schlafen 25–30 dB(A) Wohnen 30–35 dB(A) Arbeiten 35–50 dB(A)	33 dB 27 dB 15 dB
Stadtmitte	70 dB(A)	Schlafen 25–30 dB(A) Wohnen 30–35 dB(A) Arbeiten 35–50 dB(A)	43 dB 37 dB 25 dB
Stark befahrene Straße	> 70 dB(A)	Schlafen 25–30 dB(A) Wohnen 30–35 dB(A) Arbeiten 35–50 dB(A)	47 dB 43 dB 30 dB

Wird eine Lautstärke um 10 dB reduziert, empfindet das menschliche Ohr diese Lautstärke nur noch halb so laut.



Für Sie stehen alle Türen offen.



Wenn Fenster die Augen eines Hauses sind, so kann man Haustüren getrost als seine Visitenkarte bezeichnen. Sind sie doch mehr als nur ein weiteres Design-Element der Fassade. Vielmehr kann man sie als Schnittstellen zwischen Vertrautem und der unmittelbaren Umgebung bezeichnen. Zusätzlich schützen Türen vor Gefahren und halten ungebetene Gäste fern.



Genau wie bei Fenstern unterscheidet man auch bei Haustüren drei wesentliche Bestandteile: Rahmen, Flügel und Türfüllung. Letztere gewährt Ihnen einen großen gestalterischen Spielraum. So können fast alle individuellen Wünsche umgesetzt werden. Neben der bekannten TROCAL-Qualität und -Sicherheit bieten wir Ihnen auch bei Türsystemen ein umfangreiches Zubehörprogramm, wie zum Beispiel Türschwellen, die auch ein behinderten-gerechtes Wohnen ermöglichen.