

FENSTER AUS KUNSTSTOFF UND KUNSTSTOFF-ALUMINIUM TOP 90

Top im Wohnkomfort, Top im Energiesparen

 **FINSTRAL**



Die perfekte Symbiose aus Wärmedämmung, Technik und Design

Zeitgemäße Fenster und Türen müssen nicht nur den ästhetischen Maßstäben der modernen Architektur, sondern auch höchsten Anforderungen an energieeffizientes und nachhaltiges Bauen genügen. In diesem Sinne kombinieren unsere Fenster und Türen Top 90 hochwertiges Design mit innovativer Technologie. Große Glasflächen und minimale Rahmenansichten schaffen schlichte Eleganz. Energieoptimierte Detaillösungen garantieren Ihnen ausgezeichnete thermische Werte, gesenkte Energiekosten und ein komfortables Wohngefühl.

Fenster Top 90

Ausgezeichnete Wärmedämmung mit vielen Designvarianten

Nova-line Plus

Neu



Wärmedämmung
 U_w bis 0,73 W/m²K



Schalldämmung
 R_w bis 44 dB



Kunststoff-Qualitätsprofile der Klasse A (EN 12608) mit Außenwanddicken von 3,0 mm für mehr Profilstabilität und Eckenfestigkeit

wärmeoptimierter Glasabstandhalter in Farbe Schwarz

Dreifach-Wärmeschutzverglasung Max-Valor mit wärmedämmender Argongasfüllung, gefertigt nach RAL-Qualitätsrichtlinien:
 U_g-Wert 0,5 W/m²K
 g-Wert bis 0,62
 LT-Wert bis 0,77

Wärmeschutzglas mit 2 Metallbeschichtungen zur Wärmereflektion ins Rauminnere

schmale und gradlinige Flügelansicht auf der Wohnseite

winkelstabile Flügelansführung durch Verklebung des Isolierglases mit dem Flügelrahmen für dauerhafte Funktionssicherheit

Beschlagteile durch Mitteldichtung vor Feuchtigkeit und Staub geschützt

durchgefärbte Profile in verschiedenen Weiß- und Grautönen mit **geprägter und satinierter Oberfläche**

Bei Nova-line Plus verschwindet der Fensterflügel auf der Fassadenseite **komplett hinter Glas.**

Mitteldichtungssystem mit großer Wassersammelkammer und verdeckt liegender Entwässerung für niedrige Luftdurchlässigkeit und hohe Schlagregendichtheit

6 Wärmedämmkammern im Blendrahmen

Bautiefe 90 mm

4-Punkt-Sicherheitsbeschlag



Für eine hohe Aushebelsicherung greifen die Rollenpilzbolzen in vier Sicherheitsverriegelungsteile.

Verdeckt liegende Bänder für leichtere Optik



Fenster mit sichtbarem Beschlagsband - Standard



Fenster mit verdeckt liegendem Beschlagsband - optional

Fenster Top 90 Nova-line

Klare Linien und maximale Ausblicke

- Moderne Optik, helle Räume: Mit dem außenseitig rahmenlosen Fensterflügel und den raumseitig schmalen Proportionen unseres Nova-line-Fensters gewinnen Ihre Wohnräume viel Licht.
- Das serienmäßig mit dem Dreifachwärmeschutzglas Max-Valor ausgestattete Fenster bietet Ihnen ausgezeichnete Wärmedämmwerte.
- Auch in Kombination mit Festverglasungen bilden die äußeren Rahmenansichten eine einheitliche Optik.
- In der KAB-Variante ist das Fenster auch mit außenseitiger Aluminiumverblendung erhältlich: Zu den positiven Eigenschaften von Kunststoff kommen so noch höhere Beständigkeit und noch mehr Farbvielfalt hinzu.



Außenansicht Fenster
Top 90 Nova-line KAB



Wärmedämmung



U_w bis 0,78 W/m²K



Schalldämmung



R_w bis 42 dB



Fenster Top 90
Nova-line KAB im Detail



Fenster Top 90 Step-line KAB

Top im Energiesparen, Top in der Farbvielfalt

- Bewährte Materialien, durchdacht kombiniert: Bei unseren KAB-Ausführungen verkleiden wir die Außenseite der Kunststofffenster mit einer widerstandsfähigen Aluminiumschale.
- Die hochwertige Aluminiumoberfläche trotz dauerhaft extremen Wetterbedingungen und ist sehr pflegeleicht.
- Die umfangreiche Aluminium-Farbpalette eröffnet Ihnen große Gestaltungsfreiheit. Mit Metallic-Effekten, feinstrukturierten Oberflächen und Holzdekoren können Sie Ihre Wünsche exakt umsetzen. Dabei ist die Innenfarbe des Kunststoffrahmens unabhängig von der Außenfarbe wählbar.
- Unsere KAB-Variante ist ideal, wenn Sie eine dunkle Außenfarbe wählen: Die Aluminiumverblendung verhindert nämlich die Aufheizung der Kunststoffprofile und erhöht zugleich die Stabilität der Fensterrahmen.



Bei Step-line KAB-C sorgen die abgeschrägten Konturen der Aluminiumblenden für eine klassisch schöne Ästhetik.



Außenansicht Fenster Top 90 Step-line KAB

 +
 
 Wärmedämmung
 U_w bis 0,75 W/m²K



 Schalldämmung
 R_w bis 45 dB



Die markante Linienführung der Aluminiumschalen prägt die Optik der Fenster Step-line KAB-N.



Fenster Top 90 Step-line

Unser Charakterfenster mit bester Wärmedämmung

- Mit seinen schmalen, aber markanten Konturen bringt unser Kunststoff-Fenster Top 90 Step-line viel Licht in Ihre Räume.
- Die Standard-Zweifachverglasung Plus-Valor, die sieben Wärmedämmkammern im Fensterflügel und die wärmeoptimierten Glasabstandhalter sorgen für ausgezeichnete Wärmedämmwerte und hohe Energieeffizienz.
- Das umlaufend mit dem Flügel verklebte Isolierglas macht das Fenster außerordentlich stabil und funktionssicher.
- Der hochwertige Beschlag bietet Ihnen modernen Bedienkomfort und wirkungsvolle Einbruchhemmung.



Außenansicht Fenster
Top 90 Step-line



Wärmedämmung



U_w bis $0,75 \text{ W/m}^2\text{K}$



Schalldämmung



R_w bis 45 dB



Fenster Top 90
Step-line im Detail



Fenster Top 90 Classic-line

Klassische Optik, ausgezeichnet gedämmt

- Zeitlos, dezent und trotzdem schön: Classic-line besticht mit geradliniger Optik und klassischen Linien.
- Die sieben Wärmedämmkammern im Flügelrahmen und die Zweifach-Isolierverglasung gewährleisten ausgezeichnete Wärmedämmeigenschaften.
- Variantenreiche Öffnungslösungen bieten Ihnen viel Spielraum bei der Gestaltung Ihrer Wunschfenster. Dabei sorgen die verdeckt liegenden Beschlagsbänder für eine noch leichtere Optik.
- Die Aluminiumschale der KAB-Ausführung verleiht unseren Fenstern und Türen Top 90 Classic-line eine Reihe positiver Eigenschaften: sehr hohe Beständigkeit, große Farbauswahl, Pflegeleichtigkeit und außerordentliche Temperaturstabilität vor allem bei dunklen Außenfarben.



Fenster Top 90 Classic-line im Detail



Außenansicht Fenster Top 90 Classic-line aus Kunststoff



Wärmedämmung
 U_w bis 0,75 W/m²K



Schalldämmung
 R_w bis 45 dB




Verbundfenster Top 90 Twin-line Nova

Moderne Optik, hoher Mehrwert

- Die außenseitig rahmenlose Flügelkontur verleiht unserem Verbundfenster eine moderne, zeitgemäße Optik, die sich sehr gut mit der Nova-line-Fenstervariante kombinieren lässt.
- Die Jalousette oder wahlweise das Plissee sind im Scheibenzwischenraum integriert und so vor Schmutz, Wind und Wetter geschützt. Licht- und Energieeinfall können Sie mit Kette oder optionalem Motorantrieb ganz nach Ihren Bedürfnissen steuern.
- Zur Reinigung der Jalousette lässt sich der Verbundflügel ganz einfach öffnen.
- Natürlich bietet Ihnen auch unser Twin-line Nova sehr gute Wärmedämmung. Der Drei-Scheiben-Glasaufbau und hoch isolierende Mehrkammerkunststoffprofile erzielen einen U_w -Wert von $1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$.
- Sollten Sie eine noch höhere Wärmedämmung bis $U_w 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$ wünschen, stattdessen wir das Verbundfenster mit Vierfach-Glas aus.
- Auch optimaler Lärmschutz gehört zu diesem Multitalent: Die Sandwichbauweise mit großen Scheibenzwischenräumen, die Mehrfachdichtungen und die dritte Glasscheibe im Verbundflügel sorgen für ein ruhiges Zuhause.
- In der KAB-Ausführung steht Ihnen dieses Fenster auch mit außenseitiger Aluminiumschale zur Verfügung: Die pflegeleichte und stabile Aluminiumoberfläche ist in einer reichen Auswahl an Farben und Oberflächen gestaltbar.

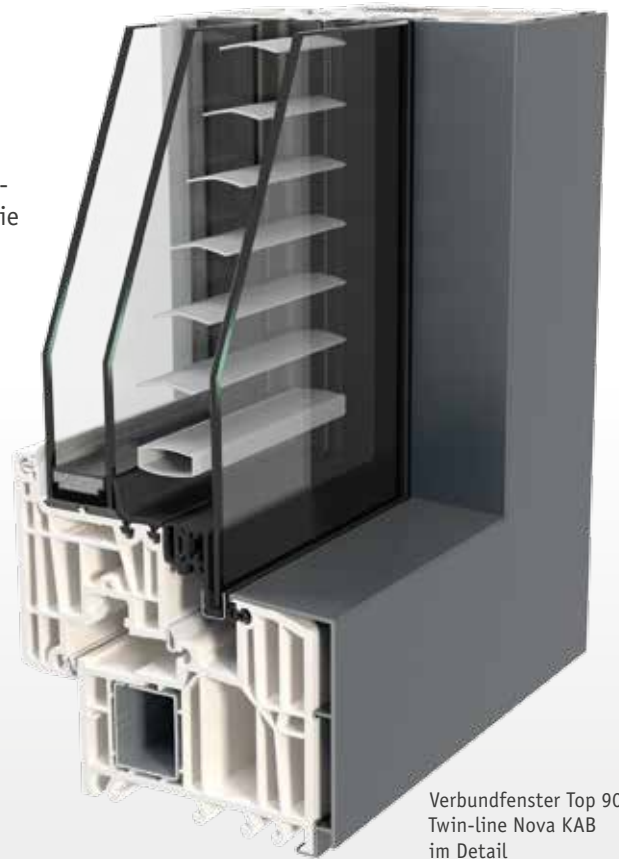


 +
 
 Wärmedämmung
 U_w bis $0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$



 Schalldämmung
 R_w bis 44 dB

Das blickdichte Wabenplissee ermöglicht Ihnen die komplette Verdunkelung Ihrer Räume.



Verbundfenster Top 90
Twin-line Nova KAB
im Detail



Verbundfenster Top 90 Twin-line Classic


Multifunktionalität in ihrer schönsten Form

- Die schlanken Konturen dieses Fensters bestechen durch das zeitgemäße Design.
- Die Jalousette oder wahlweise das Plissee sind im Scheibenzwischenraum integriert und so vor Schmutz, Wind und Wetter geschützt. Licht- und Energieeinfall können Sie mit Kette oder optionalem Motorantrieb ganz nach Ihren Bedürfnissen steuern.
- Natürlich bietet Ihnen auch unser Twin-line Classic sehr gute Wärmedämmung. Der Drei-Scheiben-Glasaufbau und hoch isolierende Mehrkammerkunststoffprofile erzielen einen Dämmwert von U_w 0,99 W/m²K.
- Sollten Sie eine noch höhere Wärmedämmung bis U_w 0,80 W/m²K wünschen, stellen wir das Verbundfenster mit Vierfach-Glas aus.
- Auch optimaler Lärmschutz gehört zu diesem Multitalent: Die Sandwichbauweise mit großen Scheibenzwischenräumen, die Mehrfachdichtungen und die dritte Glasscheibe im Verbundflügel sorgen für ein ruhiges Zuhause.
- In der KAB-Ausführung steht Ihnen dieses Fenster auch mit außenseitiger Aluminiumschale zur Verfügung: Die pflegeleichte und stabile Aluminiumoberfläche ist in einer reichen Auswahl an Farben und Oberflächen gestaltbar.



Verbundfenster Top 90 Twin-line Classic KAB im Detail




Wärmedämmung

 U_w bis 0,80 W/m²K


Schalldämmung

 R_w bis 47 dB

Mit dem Plissee können Sie den Lichteinfall nach Ihren Wünschen dosieren, ohne die Räume vollständig zu verdunkeln.



Finstral-Isoliergläser

Für die Flügelvarianten Classic-line, Step-line und Nova-line



Plus-Valor Der gute Standard

Unser Lieferstandard: Das Wärmeschutzglas Plus-Valor, ein Isolierglas aus zwei Scheiben. Eine Scheibe ist mit einer Wärmeschutzschicht versehen, der Scheibenzwischenraum mit isolierendem Argongas gefüllt.

Wärmedämmung: U_g bis zu 1,1 W/m²K
Energiegewinn: g-Wert bis zu 0,65
Lichtdurchlass: LT-Wert bis zu 0,82



Max-Valor Maximum an Wärmedämmung und Energiegewinn

Dieses innovative Dreifach-Wärmeschutzglas ist die perfekte Lösung für nördliche Klimaregionen. Es hält im Winter nicht nur die Wärme im Haus, sondern optimiert auch den solaren Zugewinn. Maximale Wärmedämmung, maximale Energiegewinnung, maximale Lichtdurchlässigkeit, maximal farbneutral.

Wärmedämmung: U_g bis zu 0,5 W/m²K
(0,6 W/m²K für Nova-line)
Energiegewinn: g-Wert bis zu 0,60
Lichtdurchlass: LT-Wert bis zu 0,77



Plus-Valor Mediterran Ideal für warme Klimazonen

Gute Wärmedämmung, hoher Lichtdurchlass und etwas geringerer Hitzedurchlass. Das sind die Eigenschaften von Plus-Valor Mediterran: das ideale Glas für jedes Fenster in warmen Klimazonen.

Wärmedämmung: U_g bis zu 1,0 W/m²K
Sonnenschutz: g-Wert bis zu 0,54
Lichtdurchlass: LT-Wert bis zu 0,74



Sun-Block Starker Sonnenschutz

Beim Sonnenschutzglas Sun-Block wird die aufprallende Energie auf der Außenscheibe maximal abgestrahlt. Außen leicht spiegelnd, bietet es Ihnen von innen eine neutrale Durchsicht. Das ideale Glas für stark der Sonne ausgesetzte Fensterflächen und großflächige Verglasungen. Bodysafe als Außenglas ist der Lieferstandard.

Wärmedämmung: U_g bis zu 1,1 W/m²K
Sonnenschutz: g-Wert bis zu 0,28
Lichtdurchlass: LT-Wert bis zu 0,60



Sun-Block 3 Maximaler Sonnenschutz und beste Wärmedämmung

Als Dreifach-Isolierglas bietet Ihnen Sun-Block 3 zusätzlich zum hervorragenden Hitzeschutz maximale Wärmedämmung. Das ideale Glas für stark der Sonne ausgesetzte Fensterflächen und große Verglasungen - vor allem für Gebäude in kälteren Regionen oder mit klimatisierten Räumen.

Wärmedämmung: U_g bis zu 0,6 W/m²K
(0,7 W/m²K für Nova-line)
Sonnenschutz: g-Wert bis zu 0,26
Lichtdurchlass: LT-Wert bis zu 0,54

Alle unsere Verglasungen sind mit den Sicherheitsgläsern Bodysafe (ESG) und Multiprotect (VSG) kombinierbar, um den Komfortvorteil des Isolierglases zu erweitern.



Bodysafe Verletzungsfreier Glasbruch

Bodysafe ist eine gehärtete Scheibe (ESG) mit maximaler Stoßfestigkeit. Es bricht nicht in Scherben, sondern in stumpfe Teile. Dadurch minimieren Sie die Verletzungsgefahr. Das ist nicht der einzige Vorteil. Im Falle von Schlagschatten oder bei dunklen Gegenständen hinter der Scheibe kann normales Glas einen Wärmebruch erleiden. Unser gehärtetes Glas ist gegen diese hohen Temperaturunterschiede in der Scheibe immun.



Multiprotect Widerstandsfähiger Mehrfachschutz

Multiprotect (VSG) besteht aus zwei Scheiben, die durch eine hochreißfeste Folie verklebt sind. Bricht das Glas, hält die Folie die Scherben fest, so dass ein äußerst geringes Verletzungsrisiko besteht. Diese hohe Stabilität macht das Glas einbruch- und absturzhemmend. Weitere Pluspunkte für Sie sind die hohe Schalldämmung und ein voller UV-Schutz Ihrer Inneneinrichtung.

Farbübersicht Kunststoffoberflächen

Satinierte Oberflächen

Unsere durchgefärbten Profile mit satinierter Oberfläche sind besonders pflegeleicht und noch kratzfester. Mit ihrem matten Aussehen wirken satinierte Fenster edel und modern – und fühlen sich auch noch gut an.



Weiß satiniert Grau Seidengrau

Geprägte Oberflächen

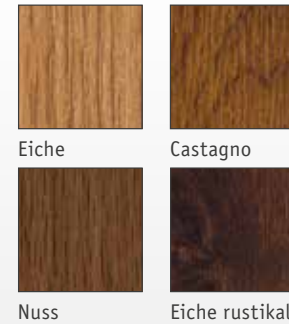
Unsere durchgefärbten, geprägten Profile sind besonders pflegeleicht und noch kratzfester. Mit der Optik von lackiertem Holz sind diese exklusiven Oberflächen in bewährten Weißtönen ein Gewinn für jede Fassade.



Weiß geprägt Antikweiß Perlweiß

Holzdekore

Sehen aus wie Holz, sind langlebig wie Kunststoff: Unsere klebstofffrei aufgeschweißten, geprägten Acrylfolien sind dem natürlichen Holz täuschend echt nachempfunden. Wählen Sie aus verschiedenen Maserungen aus und verleihen Ihrem Heim so Wärme und Behaglichkeit.



Eiche Castagno
Nuss Eiche rustikal

Farbübersicht Aluminiumoberflächen



glatt lackiert laut RAL-Farbkarte Farbtöne glatt metallisiert (Classic) Farbtöne mit Feinstruktur metallisiert (Sablé) L56 ähnlich EV1 5 Holzdekore

Farbmuster beim Fachhändler

Wärmedämmkennzahlen Top 90

Fenster Classic-line und Step-line

Rahmendämmwert U_f 1,0 W/m²K

Glasart	U_g [W/m ² K]	U_w [W/m ² K]
Max-Valor	0,5	0,75
Max-Valor	0,6	0,82
Max-Valor	0,7	0,89
Max-Valor	0,8	0,96
Max-Valor	0,9	1,0
Plus-Valor	1,1	1,2

U_g nach EN 673 / U_w nach EN ISO 10077-1:2006

Fenster Nova-line und Nova-line Plus

Rahmendämmwert U_f 0,92 W/m²K

Glasart	U_g [W/m ² K]	U_w [W/m ² K] Nova-line	U_w [W/m ² K] Nova-line Plus
Max-Valor	0,5	—	0,73
Max-Valor	0,6	0,78	0,80
Max-Valor	0,7	0,86	—
Max-Valor	0,8	0,93	—
Max-Valor	0,9	1,0	—

U_g nach EN 673 / U_w nach EN ISO 10077-1:2006

Fenster mit Verbundflügel Twin-line Nova

	U_w [W/m ² K]	g-Wert*	g-Wert**	F _c -Wert
Plus-Valor U_g 1,1 W/m²K	1,0	0,6	0,12	0,20
Max-Valor U_g 0,8 W/m ² K	0,83	0,55	0,14	0,26

U_w und g-Wert nach EN ISO 12567-1:2010

Fenster mit Verbundflügel Twin-line Classic

	U_w [W/m ² K]	g-Wert*	g-Wert**	F _c -Wert
Plus-Valor U_g 1,1 W/m²K	0,99	0,6	0,12	0,20
Max-Valor U_g 0,8 W/m ² K	0,80	0,55	0,09	0,17

U_w und g-Wert nach EN ISO 12567-1:2010

Schalldämmkennzahlen Top 90

Fenster Classic-line, Step-line und Nova-line

Glasaufbau	R_w (C; Ctr) [dB]
4v-20-6	36 (-2; -5)***
44.2Sv-15-6F	42 (-2; -6)***
4m-14-4F-14-4m	35 (-2; -6)
4m-13-4F-13-6m	40 (-2; -5)
40.2m-10-4F-13-4m	41 (-2; -5)
44.2Sm-14-4F-13-6m	44 (-2; -5)***
44.2m-12-6F-13-6m	42 (-1; -4)***
44.2Sm-12-4F-12-44.2m	45 (-1; -3)***

R_w (C; Ctr) nach EN ISO 717-1

Fenster mit Verbundflügel Twin-line Nova

Glasaufbau	R_w (C; Ctr) [dB]
4v-20-4T + 4 mm	40 (-2; -7)
33.1v-18-4T + 4 mm	43 (-2; -8)
44.2v-15-4T + 4 mm	44 (-2; -7)
3Tm-10-4F-12-3Tm + 4 mm	42 (-2; -7)

R_w (C; Ctr) nach EN ISO 717-1

Fenster mit Verbundflügel Twin-line Classic

Glasaufbau	R_w (C; Ctr) [dB]
4v-20-4T + 4 mm	42 (-3; -9)
4v-20-4T + 6 mm	44 (-3; -9)
44.2v-15-4T + 4 mm	45 (-1; -6)
44.2v-15-4T + 6 mm	47 (-2; -5)
3Tm-10-4F-12-3Tm + 4 mm	44 (-3; -8)

R_w (C; Ctr) nach EN ISO 717-1

Hinweis: Fett markierte Zeilen sind die Kennwerte für die Standardausführung. Alle Werte gelten für einflügelige Fenster.

* Jalousette hochgefahren

** Jalousette geschlossen

*** für Nova-line nicht einsetzbar

Finstral AG Gastererweg 1
Hauptsitz 39054 Unterinn/Ritten (BZ)
ITALIEN

T +39 0471 296611
finstral@finstral.com
www.finstral.com

Finstral GmbH Jakob-Panzer-Straße 6
97469 Gochsheim/Schweinfurt
DEUTSCHLAND

T +49 9721 6446 0
finstral@finstral.com
www.finstral.de



www.finstral.com