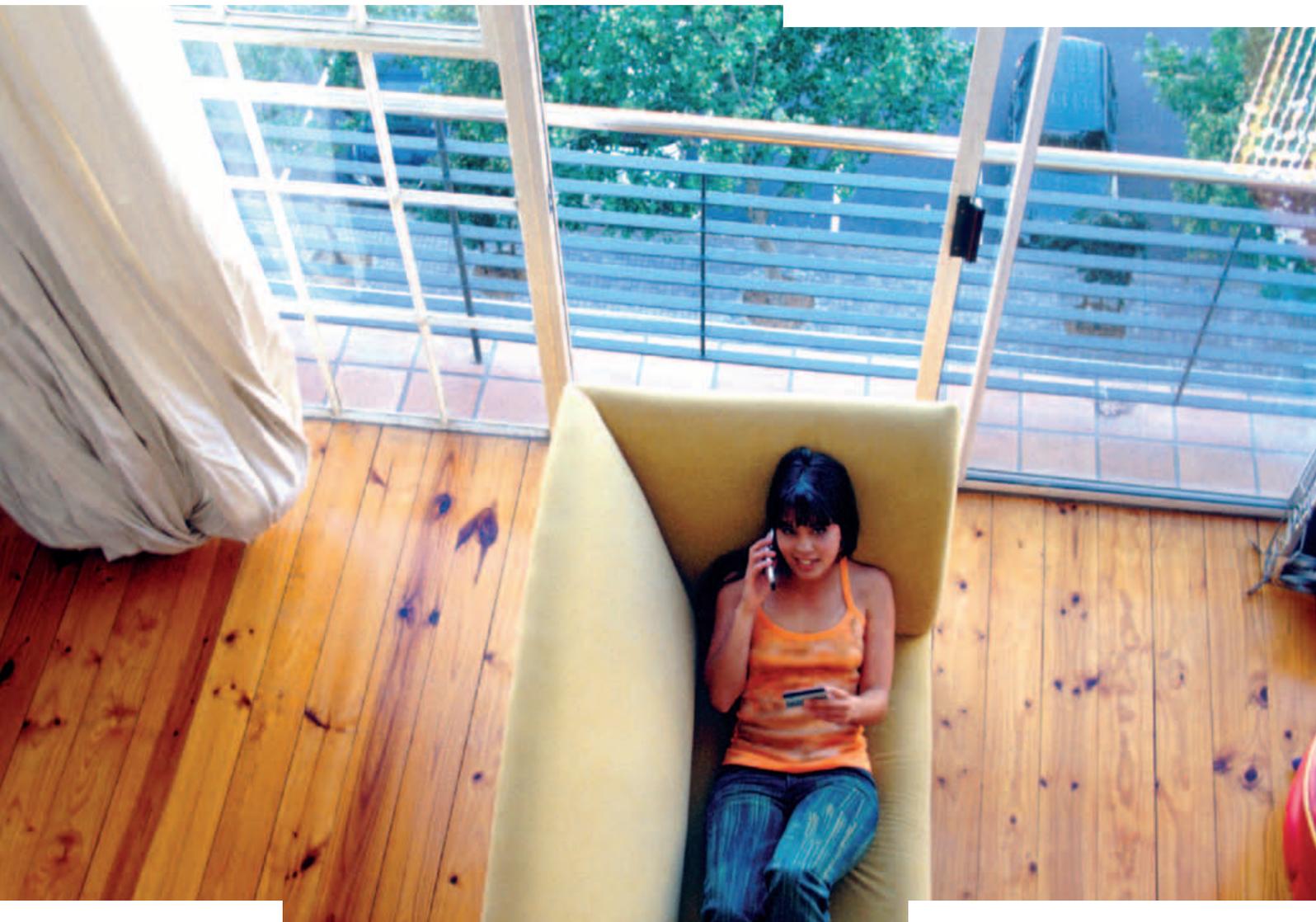


# Holz/Alu-Fenster

komfortabel und exklusiv



# Holz/Alu-Fenster

... eine Kombination zum Wohlfühlen

## Holz und Aluminium - ein ideales Team für den Fensterbau:

Holz als altbewährter, ästhetischer und zeitlos schöner Baustoff zeichnet sich nicht nur durch seine hohe Belastbarkeit und Stabilität aus, sondern schafft in allen Wohnräumen auch eine besonders freundliche Atmosphäre. Außerdem überzeugt Holz durch seine hohe Schall- und Wärmedämmung.

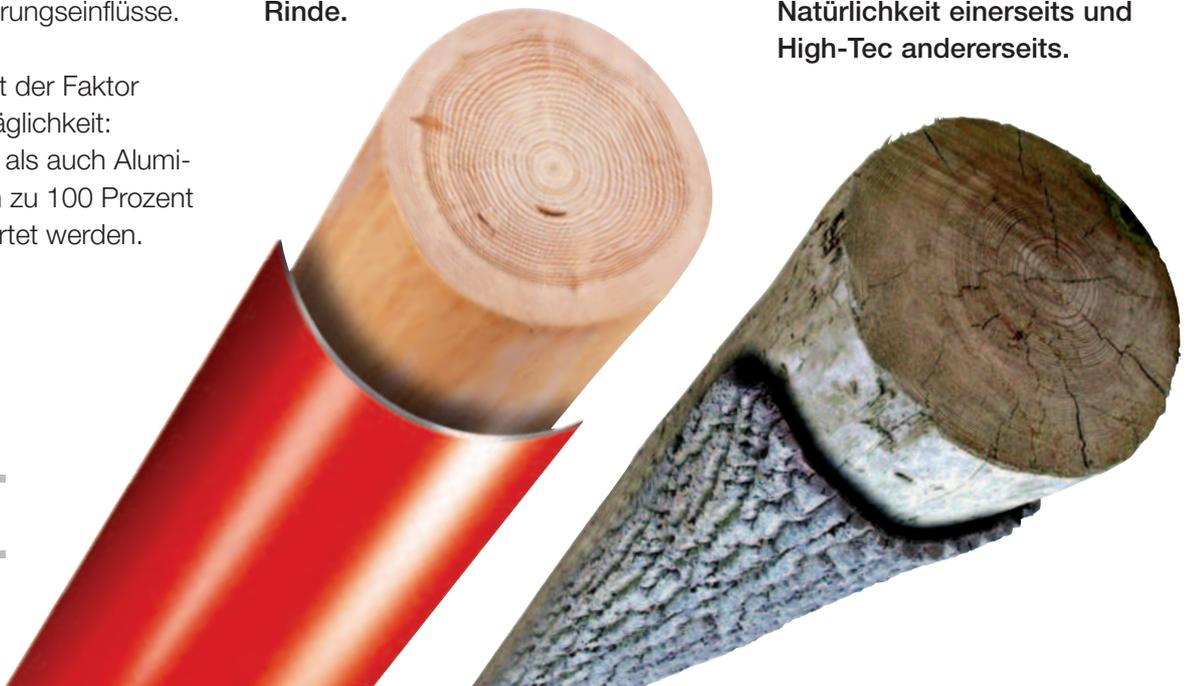
Verwendet man dazu auf der Außenseite korrosionsfreies Aluminium, erhöht sich die Lebensdauer noch einmal deutlich, während gleichzeitig der Pflegeaufwand sinkt. Aluminium ist vielseitig einsetzbar, ausgesprochen leicht und dennoch unverwundlich. Dadurch bietet es dem Holz dank seiner Wetterbeständigkeit den optimalen Schutz gegen äußere Witterungseinflüsse.

Hinzu kommt der Faktor Umweltverträglichkeit: Sowohl Holz als auch Aluminium können zu 100 Prozent wiederverwertet werden.



**Ein Schutz wie von der Natur vorgesehen: Die Schale schützt das Holz wie eine Rinde.**

**Z-Holz/Alu-Fenster - die gelungene Synthese von Behaglichkeit und Natürlichkeit einerseits und High-Tec andererseits.**



## Die Vorteile



### ■ Kostengünstig dank Langlebigkeit

Die Kombination aus Aluminium und Holz sorgt für ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Berücksichtigt man Anschaffungspreis und Instandhaltungskosten sowie den Aufwand eines Fenstertausches, sind Holz/Alu-Fenster über ihre gesamte Lebensdauer hinweg bis zu 25 Prozent günstiger als Fenster aus anderen Materialien.

### ■ Witterungsbeständig und klimatisierend

Aluminium schützt die Außenseite Ihres Fensters langfristig und zuverlässig vor allen Witterungseinflüssen. Auf der Innenseite des Fensters schafft Holz ein lebendiges Ambiente und ein optimales Raumklima.

### ■ Vielfältig und edel

Aluminium ermöglicht als Leichtmetall den Bau von unterschiedlichsten Fensterformen und -typen. Es bietet eine große Konstruktionsvielfalt und flexible Gestaltungsoptionen bei Form und Farbe. Dabei überzeugt Aluminium durch seine besonders edle Optik. Auf der Holz- bzw. Innenseite Ihres Fensters können Sie nicht nur die Holzart, sondern auch den Farbton frei wählen. Dem Farbspektrum sind somit keine Grenzen gesetzt. Selbst unterschiedliche Kombinationen von Rahmen und Flügel sind möglich. Auf diese Weise lassen sich Holz/Alu-Fenster innen wie außen ideal auf die Umgebung abstimmen.

### ■ Energiesparend und wärmedämmend

Der Einsatz von Holz spart Energie: Schon Rahmenkonstruktionen mit den gängigsten Holzarten weisen hervorragende Wärmedämmwerte auf.

### ■ Umweltfreundlich und noch einmal umweltfreundlich

Holz ist als nachwachsender Rohstoff in seiner Ökobilanz sämtlichen anderen Materialien überlegen: Beginnend bei der Rohstoffgewinnung über die Herstellung bis hin zur Entsorgung. Holz-Fenster verursachen wenig Abfall mit hohem Wiederverwertungspotential. Auch Aluminium kann zu 100 Prozent wieder in den Stoffkreislauf eingegliedert werden - das spart Energie und schont die Umwelt.

### ■ Nachhaltiger Klimaschutz durch verbesserte CO<sub>2</sub>-Werte

Die Verwendung einheimischer Hölzer verbessert die persönliche CO<sub>2</sub>-Bilanz: Um eine Tonne Holz zu bilden, nehmen Bäume fast 1,9 Tonnen Kohlendioxid aus der Luft auf und speichern es in Form von Kohlenstoff.

Nach dem Verbauen des Holzes hält diese Wirkung an: Kohlenstoff wird in hohem Maße gespeichert. Dadurch verringert sich der Kohlendioxidgehalt in der Atmosphäre. Hinzu kommen die fehlende elektrostatische Aufladung des Holzes und seine Oberflächenwärme:

Holz fühlt sich einfach gut an.

# Holz/Alu-Systeme

... für jede Anforderung die richtige Lösung

**Holz und Aluminium - ein bewährtes Team für den Fensterbau:**

So verschieden die Anforderungen beim Fensterbau sind, so verschieden sind auch die Lösungen, die Ihnen Z-Fenster-Technik bietet.

Sie erhalten für jede Anforderung, egal ob privater Wohnungsbau, Sanierung oder große Objektbauten, eine maßgeschneiderte Lösung.

Dabei erreichen alle unsere Systeme hervorragende Kennwerte auf solider und erprobter Technik.



Z-Holz/Alu  
**CLASSIC**



Z-Holz/Alu  
**BASIC**



Z-Holz/Alu  
**BASIC TOP**





### Erleben Sie praktizierten Holzschutz!

Die Aluminiumschalen bieten den größten Schutz vor Niederschlag und zunehmender UV-Belastung.

Unser klassisches System basiert auf unserem bekannten Holzfenster mit aufgesetzter Aluminium-Schale.

Alle weiteren Systeme basieren auf einer durchdachten Konstruktion und der den Anforderungen und Wünschen entsprechenden Aluminiumschale.

Die einzelnen Systeme sind perfekt aufeinander abgestimmt und steigern durch Ihre Langlebigkeit und Hochwertigkeit die Optik und Wirtschaftlichkeit in jedem Haus.

Vielfältige Formen und Farben lassen mit Z-Holz/Alu-Fenstern Wohlfühl-Träume wahr werden.

Z-Holz/Alu  
**FLATLINE**



Z-Holz/Alu  
**INTEGRALE**



Z-Holz/Alu  
**THERM**



# Classic

... unser bewährtes System



- Flächenversetzt
- Bautiefe 86 mm
- 3 Dichtungsebenen
- Geschweißte Eckverbindungen
- Beschlag völlig verdeckt liegend
- Sicherheitsschließbleche mit V-Zapfen-Verriegelung
- Glasstärken bis 42 mm

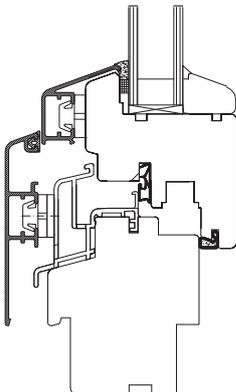
Das Z-Holz/Alu-Fenster-system Classic basiert auf unserer bewährten Z-Holz-Fenster Konstruktion.

Es vereint ausgereifte Technik und ansprechendes Design. Durch die aufgesetzte Aluminiumschale erreicht

unser Classic-System hohe Langlebigkeit bei besonders guten Wärmedämmwerten.

Das Glas liegt innen und außen am Holz an. Somit können keine Verluste durch Wärmebrücken auftreten.

Der standardmäßig völlig verdeckt liegende Beschlag rundet die ästhetische Ansicht auch auf der Innenseite ab.



Z-Holz/Alu CLASSIC			
U <sub>f</sub> -Wert	U <sub>g</sub> -Wert	U <sub>w</sub> -Wert	
U <sub>frame</sub> Rahmenwert	U <sub>glazing</sub> Glaswert	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 10077-1	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 4108-4
1,4	1,1	1,3	1,2
	0,8	1,1	1,0
	0,7	1,1	1,0
	0,6	1,0	0,9
	0,5	0,9	0,8

Werte in W/m<sup>2</sup>K. Werte für Nadelholz.  
Tabellenwerte für Prüfgröße 1230 x 1480 mm unter Berücksichtigung des wärmetechnisch verbesserten Randverbundes.

# Basic

... unser günstiges System



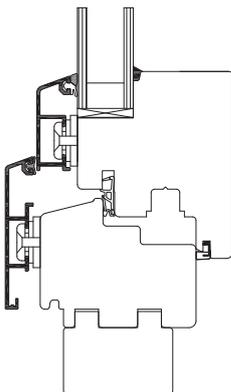
- Flächenversetzt
- Bautiefe 82 mm
- 3 Dichtungsebenen
- Gesteckte Eckverbindung
- Sichtbare Beschläge
- Glasstärken bis 44 mm

Mit dem System Basic entscheiden Sie sich für unsere günstige Holz/Alu-Variante.

Diese verbindet klassisches Design und funktionelle Technik.

Das Holzprofil ist in Anlehnung an unser bekanntes IV 67 Fenster entwickelt. Die geraden Kanten werden modernen Ansprüchen gerecht.

Lassen Sie Ihren Traum vom Holz/Alu-Fenster wahr werden – und schonen Sie dabei Ihren Geldbeutel!



Z-Holz/Alu BASIC			
U <sub>f</sub> -Wert	U <sub>g</sub> -Wert	U <sub>w</sub> -Wert	
U <sub>frame</sub> Rahmenwert	U <sub>glazing</sub> Glaswert	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 10077-1	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 4108-4
1,4	1,1	1,3	1,2
	1,0	1,3	1,2
	0,8	1,1	1,0
	0,7	1,1	1,0
	0,6	1,0	0,9

Werte in W/m<sup>2</sup>K. Werte für Nadelholz.  
Tabellenwerte für Prüfgröße 1230 x 1480 mm unter Berücksichtigung des wärmetechnisch verbesserten Randverbundes.

# Basic Top

... unser günstiges System mit Mehrwert



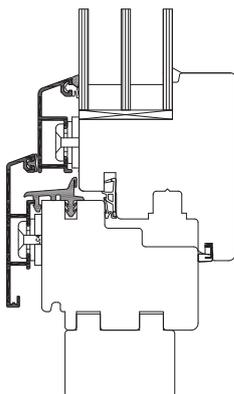
- Flächenversetzt
- Bautiefe 82 mm
- 4 Dichtungsebenen\*
- Systemdichtung
- Gesteckte oder geschweißte Eckverbindung
- Beschlag völlig verdeckt liegend
- Sicherheitsschließbleche mit V-Zapfen-Verriegelung
- Glasstärken bis 44 mm

Unser System Basic Top bietet das gewisse Etwas an Mehrwert zu unserer günstigen Holz/Alu-Variante Basic.

Die völlig verdeckt liegenden Beschläge im Standard werten das Fenster optisch und technisch auf.

Die Systemdichtung verbessert das System zusätzlich gegen äußere Witterungseinflüsse.

Die optimale Kombination aus Einfachheit und Funktionalität!



Z-Holz/Alu BASIC TOP			
U <sub>f</sub> -Wert	U <sub>g</sub> -Wert	U <sub>w</sub> -Wert	
U <sub>frame</sub> Rahmenwert	U <sub>glazing</sub> Glaswert	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 10077-1	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 4108-4
1,4	1,1	1,3	1,2
	1,0	1,3	1,2
	0,8	1,1	1,0
	0,7	1,1	1,0
	0,6	1,0	0,9

Werte in W/m²K. Werte für Nadelholz.  
Tabellenwerte für Prüfgröße 1230 x 1480 mm unter Berücksichtigung des wärmetechnisch verbesserten Randverbundes.

# Flatline

... unser geradliniges System



- Flächenbündig
- Bautiefe 84 mm
- 4 Dichtungsebenen\*
- Systemdichtung
- Gesteckte oder geschweißte Eckverbindung
- Beschlag völlig verdeckt liegend
- Sicherheitsschließbleche mit V-Zapfen-Verriegelung
- Glasstärken bis 52 mm

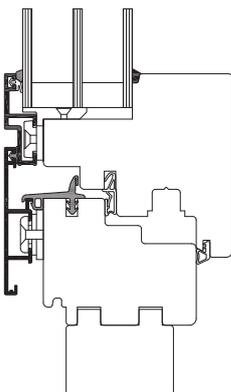
Ein strukturierter Lebensstil benötigt schnörkellose Profile.

Unser System Flatline überzeugt durch seine Flächenbündigkeit und kantige Profilgebung. Die klare optische Ansicht wird durch

unsere völlig verdeckt liegenden Beschläge vervollständigt.

Es treten klare Akzente durch markantes Design in den Vordergrund. Das perfekte System für aktuelle Architekturstile.

Die hochwertige und durchdachte Konstruktion gewährleistet dabei dauerhafte und optimale Funktionalität.



Z-Holz/Alu FLATLINE			
U <sub>f</sub> -Wert	U <sub>g</sub> -Wert	U <sub>w</sub> -Wert	
U <sub>frame</sub> Rahmenwert	U <sub>glazing</sub> Glaswert	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 10077-1	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 4108-4
1,7	0,9	1,3	1,2
	0,8	1,2	1,2
	0,7	1,2	1,1
	0,6	1,1	1,0
	0,5	1,0	0,9

Werte in W/m<sup>2</sup>K. Werte für Nadelholz.  
Tabellenwerte für Prüfgröße 1230 x 1480 mm unter Berücksichtigung des wärmetechnisch verbesserten Randverbundes.

# Integrale

... unser modernes System



- Flügellos
- Bautiefe 84 mm
- 4 Dichtungsebenen\*
- Systemdichtung
- Gesteckte oder geschweißte Eckverbindung
- Beschlag völlig verdeckt liegend
- Sicherheitsschließbleche mit V-Zapfen-Verriegelung
- Glasstärken bis 52 mm

Mit unserem flügellosen System Integrale werden wir allen architektonischen Wünschen gerecht.

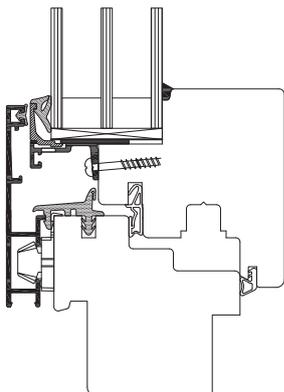
Es bietet schmalste Ansichten bei höchstem Wohnkomfort.

Der Rahmen kann auf Wunsch in die Fassade eingepant wer-

den. Dadurch erreichen Sie eine Ansicht nur aus Glas.

Die integrierte Flügelkonstruktion ermöglicht schmalste Rahmen und größtmögliche Glasansichten.

Durch den völlig verdeckt liegenden Beschlag und die kantige Innenansicht stellt das Z-Holz/Alu-Fenster Integrale eine moderne Art des Fensterbaus dar.



Z-Holz/Alu INTEGRALE			
U <sub>f</sub> -Wert	U <sub>g</sub> -Wert	U <sub>w</sub> -Wert	
U <sub>frame</sub> Rahmenwert	U <sub>glazing</sub> Glaswert	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 10077-1	U <sub>window</sub> Fensterwert nach DIN 4108-4
1,7	0,9	1,3	1,2
	0,8	1,2	1,2
	0,7	1,2	1,1
	0,6	1,1	1,0
	0,5	1,0	0,9

Werte in W/m²K. Werte für Nadelholz.  
Tabellenwerte für Prüfgröße 1230 x 1480 mm unter Berücksichtigung des wärmetechnisch verbesserten Randverbundes.



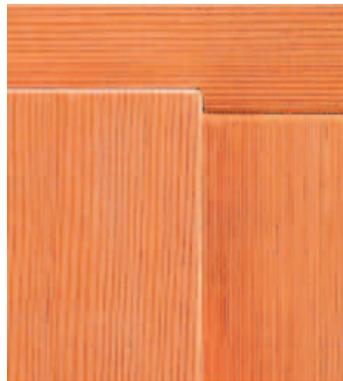
# Systemübersicht

	CLASSIC	BASIC	BASIC TOP	FLATLINE	INTEGRALE	THERM
Fenstertypen						
Dreh-Kipp	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Festverglasung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PSK	✓	✓	✓	✓		
HS	✓	✓	✓		✓	
Schwing	✓					
Faltschiebe	✓		✓			
Schräg	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rund	✓		✓	✓		
Beschlag						
Designo	✓		✓	✓	✓	✓
Sichtbar		✓				
WK1/WK2	○		○	○	○	○
nach aussen öffnend	○					

✓: Standard  
○: auf Wunsch

# Schöner kann man Fenster nicht bauen!

## Verdeckte Beschläge



Unsere neue Bandseite



Sichtbare Bandseite

Keine von außen sichtbaren Bänder, keine störenden Abdeckkappen - nichts beeinträchtigt die Optik des Fensters.

Obendrein lassen sich die Fenster viel leichter pflegen: Es gibt keine Schmutzablagerungen mehr auf den Beschlägen, die mühevoll gereinigt werden müssen. Die gesamte Fenster-Optik wird durch das neue Design verschönert, was Architekten viel mehr gestalterische Freiräume ermöglicht.

**Roto NT Designo - der Ästhet unter den Fensterbeschlägen - bei uns im Standard!**

## Vielfalt der Formen



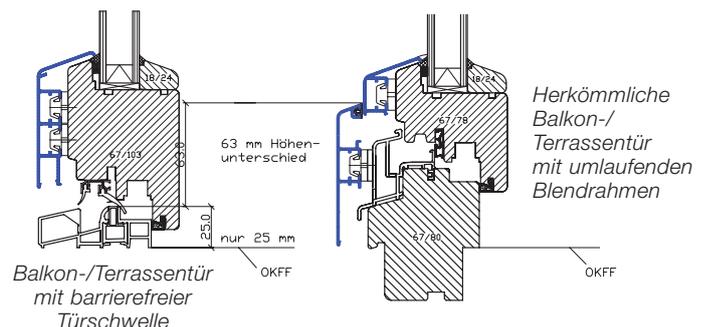
Zahllose Gestaltungsmöglichkeiten können umgesetzt werden.

Egal, ob Sie runde, drei- oder mehrrecksige Fenster bevorzugen - die Holz/Alu-Fenster passen sich Ihren persönlichen Wünschen an.

## Eine abgesenkte Schwelle



... bringt bei Türen zu Terrasse und Balkon den perfekten Komfort



# Bringen Sie Farbe ins Spiel

... mit unserer außergewöhnlichen Farbvielfalt

Formen und Farben sind seit jeher Sinnbild für individuelle Persönlichkeit. Um Ihnen die Entscheidung hinsichtlich der Farbkombination Ihrer zukünftigen Fenster zu erleichtern, haben wir

hier die gängigsten Farben für Sie zusammengefasst. Egal, ob Holz oder Alu-Schale - wählen Sie aus einem riesigen Spektrum die für Sie in Frage kommende Gestaltungsvariante aus und kreieren Sie somit Ihre ganz persönlichen Fenster.

## Alu-Schale



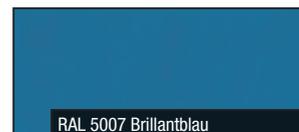
RAL 7038 Achatgrau



RAL 6009 Tannengrün



RAL 3004 Purpurrot



RAL 5007 Brillantblau



RAL 7012 Basaltgrau



RAL 6005 Moosgrün



RAL 3011 Rot



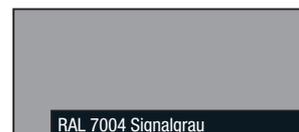
RAL 5011 Stahlblau



RAL 9016 Weiß

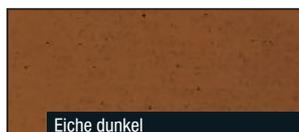


RAL 7035 Lichtgrau

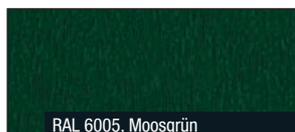


RAL 7004 Signalgrau

## Holz-Fenster



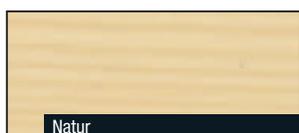
Eiche dunkel



RAL 6005, Moosgrün



RAL 7001, Silbergrau



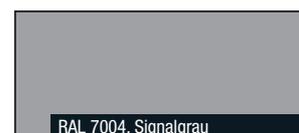
Natur



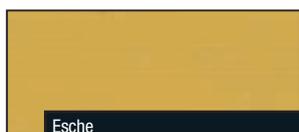
Mahagoni



RAL 6009, Tannengrün



RAL 7004, Signalgrau



Esche



RAL 3011, Rot



RAL 9016, Weiß



RAL 7012, Basaltgrau



Kiefer



RAL 5007, Brillantblau



RAL 7035, Lichtgrau



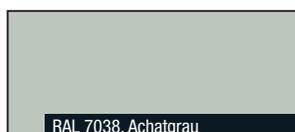
RAL 7016, Anthrazitgrau



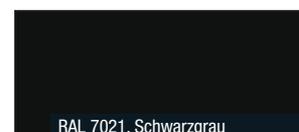
Eiche hell



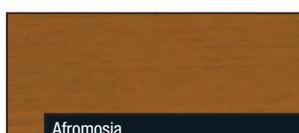
RAL 5005, Blau



RAL 7038, Achatgrau



RAL 7021, Schwarzgrau

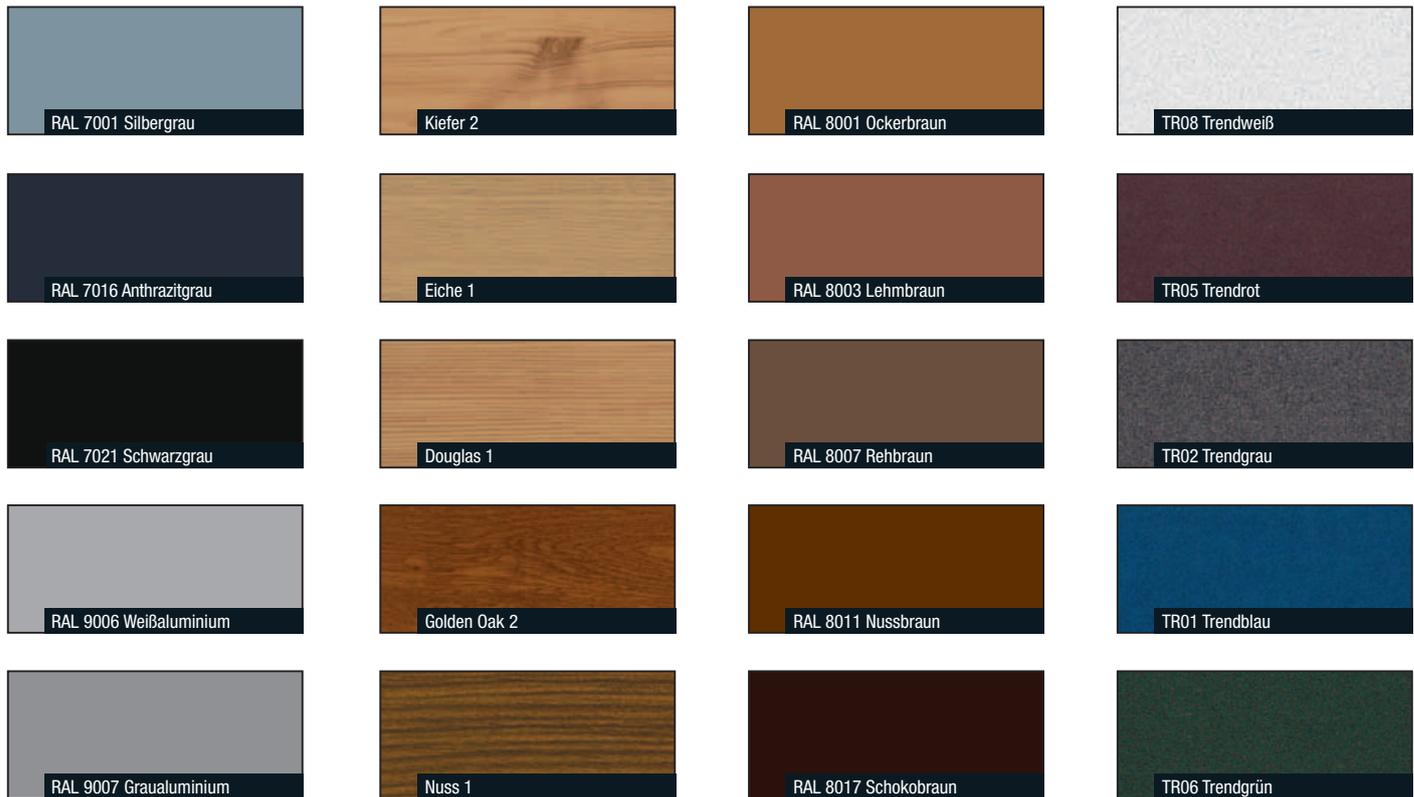


Afrosomia



RAL 5011, Stahlblau

**sikens**



Drucktechnische Farbabweichungen vorbehalten! Weitere Farbtöne jederzeit möglich.

## Schutz und Sicherheit



...sind ureigenste Bedürfnisse des Menschen.

Dabei geht es nicht nur um die Sicherung materieller Werte. Es geht auch um das Gefühl, sich selbst in den eigenen vier Wänden geborgen zu fühlen.

Deshalb sind die Holz/Alu-Fenster von Z-Fenster-Technik standardmäßig mit einem erhöhten Einbruchschutz ausgestattet. Optional können die Fenster bei höheren Sicherheitsbedürfnissen ohne großen Mehraufwand bis zur Widerstandsklasse WK 2 erweitert werden. Ein wesentliches Augenmerk wird dabei auf die Verarbeitung der sicherheitsrelevanten Beschlagteile der Firma Roto Frank AG gelegt. So werden Beschläge und Gläser unter speziellen Verarbeitungsrichtlinien eingebaut, die im System mehr

Widerstand gegen mechanische Angriffe bieten.

Die V-Zapfen-Verriegelung, eine im Eckband integrierte Aushebesicherung, der Aufbohrschutz im Bereich des Fenstergriffes sowie weitere integrierte Sicherheitsbauteile bieten hohe Sicherheit gegen jeden Aufbruchversuch.

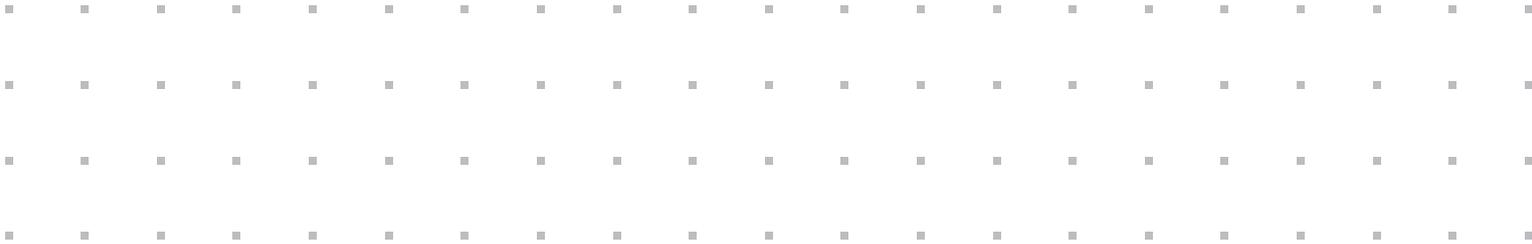


Diese »Sicherheit« ist von außen nicht sichtbar, sondern in die Konstruktion integriert, d.h. einbruchhemmende Ausführung und schönes Fensterdesign stehen nicht im Widerspruch - damit Ihr gemütliches Zuhause auch ein sicheres Zuhause ist.

**Unsere umfangreiche Beschlagausstattung zeigt: Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen!**



- Holz-Fenster
- Holz/Alu-Fenster
- Kunststoff-Fenster
- Kunststoff/Alu-Fenster
- Holz-Haustüren
- Holz/Alu-Haustüren
- Alu-Haustüren
- Kunststoff-Haustüren
- Wintergärten
- Fensterläden  
in Holz + Alu
- Insektenschutz
- Rollläden



VERTRIEBS-PARTNER