GAYKO
BESSERE FENSTER UND TÜREN

GAYKO **Wissenswertes**

Worauf Sie achten sollten bei Fenster und Haustüren

GAYKO
BESSERE FENSTER UND TÜREN

Fenster sind die Nr. 1 im Neubau und in der Gebäudesanierung

Neue Fenster leisten **mehr**

Mehr Wärmeschutz

Heizen Sie den Energiekosten richtig ein! Wer sparen will, muss was tun. Und am besten sofort. Denn auch in Zukunft werden die Energiepreise kräftig weitersteigen. Wie Sie von staatlichen Fördermitteln profitieren können, zeigen wir Ihnen.

Mehr Sicherheit

Alle 4 Minuten wird in Deutschland eingebrochen. Ergänzend zum guten Grundschutz eines Qualitätsfensters bieten wir Ihrem individuellen Bedürfnis entsprechend die passende Sicherheitsausstattung – von der verstärkten Profilverschraubung bis hin zum Sicherheitsglas.

Mehr Schallschutz

Was man hinter neuen Fenstern hört ist einfach – NICHTS. Holen Sie sich die Ruhe in Ihr Zuhause zurück.

Mehr Komfort

Neue Fenster steigern die Behaglichkeit Ihres Zuhauses. Beste Pflegeleichtigkeit und perfekter Bedienkomfort erhöhen Ihre Lebensqualität.

Wer konsequent auf eine durchdachte Gebäudedämmung setzt, kann seine Energiekosten deutlich senken. Dabei steht der Austausch der Fenster an erster Stelle: Sie sind meist unzulänglich gedämmt, technisch überholt und oft nicht mehr voll funktionstüchtig. Als Folge davon geht teure Heizenergie durch die Fenster verloren. GAYKO-Fenster reduzieren den Wärmeverlust über das Fenster und dessen Randbereiche und sind bei Sanierung oder Neubau ein wichtiger Bestandteil der Gebäudedämmung.

Die Thermografieaufnahme gibt Aufschluss über die Schwachstellen der Gebäudehülle. Die rot markierten Flächen wie z. B. Fenster und Rollladenkasten verheizen teure Energie.

Energetische **Sanierung des Gebäude-bestandes** ist der zentrale Schlüssel

Herr Professor Dr. Gerd Hauser († 08.2015) leistete wichtige Beiträge zum Thema der Energieeffizienz im Gebäudesektor. Er beriet die Bundesregierung bei der Erstellung und Novellierung der Wärmeschutzverordnungen. Dem Fenster schrieb er dabei eine Kernkompetenz zu:

„Der Gebäudebestand muss vor allem unter den Gesichtspunkten der Wirtschaftlichkeit saniert werden. Der aus bauphysikalischer und wirtschaftlicher Sicht richtige U-Wert ist entscheidend – nicht der niedrigste! Deshalb macht es keinen Sinn, Häuser aus den Baujahren der 60er und 70er Jahre nach dem modernsten Stand der Technik zu sanieren, wenn die Wirtschaftlichkeit dabei vernachlässigt wird. Wenn wir unsere Klimaprobleme lösen wollen, müssen wir im Gebäudesektor anfangen und in dem Bereich spielen Fenster eine ganz zentrale Rolle. Fenster haben neben dem Einfluss auf den Energieverbrauch natürliche zusätzliche Effekte hinsichtlich der Komfortsteigerung. Wir haben in der Nähe von Fenstern eine deutlich höhere Behaglichkeit, wenn wir gute Fenster haben.“

Quelle: Prof. Dr. Gerd Hauser

Nutzen Sie die energiesparende Fenstertechnologie

Fenster waren lange Zeit die energetische Schwachstelle einer jeden Gebäudehülle.

Wir bieten Ihnen deshalb ein Fensterprogramm mit einer ganzen Reihe aufeinander abgestimmter technischer Innovationen, entwickelt für die neuesten Anforderungen an die Wärmedämmung. Die besonderen Rahmenkonstruktionen erreichen in Kombination mit modernsten Wärmeschutzgläsern eine ideale Wärmedämmung und sorgen für ein ganz neues Wohngefühl, insbesondere in der Sanierung mit einem U_w-Wert von mindestens 1,3 W/(m²K) und im Neubau mit einem U_w-Wert bis 0,68 W/(m²K) bei Niedrigenergie-/Passiv-/Plusenergiehaus.Aber Achtung: Insbesondere unter Berücksichtigung der vorhandenen Gebäudesubstanz ist nicht der niedrigste U_w-Wert, sondern der richtige U-Wert maßgeblich für Ihr Zuhause (siehe Seite 6-7 und Seite 11).

■ Parameter und Verordnungen im Wandel der Zeit

Die Entwicklung der Bauphysik

Heute U-Wert, früher K-Wert
U-Wert = Wärmedurchgangskoeffizient (heute U, früher K)
Der Wärmedurchgangskoeffizient ist ein spezifischer Kennwert eines Bauteils.Er wird im Wesentlichen durch die Wärmeleitfähigkeit und die Dicke der verwendeten Materialien bestimmt, aber auch durch die Wärmestrahlung an den Oberflächen. Je höher die Kennzahl des U-Wertes ist, desto höher ist der Wärmeverlust und desto schlechter ist die Wärmedämmeigenschaft des Materials.

Aus der Wärmeschutzverordnung wurde die EnEV
Früher Wärmeschutzverordnung, seit 2002 Energieeinsparverordnung.
Die Energieeinsparverordnung (kurz EnEV) löste ab 01.02.2002 die Wärmeschutzverordnung ab. Heute gilt bereits die fünfte Fassung mit dem Stand EnEV 2016. Neue Fenster erfüllen heute schon die Anforderungen der zukünftigen EnEV 2018.

Neue Wärmedämmfenster sind das ideale Sparprogramm für Geldbeutel und Umwelt. Das bedeutet: geringere Investitionskosten durch eine kleiner dimensionierte Heizungsanlage, niedrigere Heizkosten und eine aktive Reduzierung der CO_2-Emissionen. Gleichzeitig profitieren Sie von mehr Behaglichkeit, höherer Sicherheit und verbessertem Schallschutz. Zusätzlich steigern Sie mit neuen Fenstern den Wert Ihrer Immobilie.

Baujahr **bis 1976** FENSTERAUSTAUSCH SEHR EMPFEHLENSWERT

Fensterstandard ist **... 5,0 W/(m²K)**

Vor 1974:
Niedrige Energiepreise gaben keine Veranlassung zum Energie sparen.
1974 Erste Energiekrise:
Preiserhöhungen um 100 % (Heizöl von 7 auf 15 Pfennig pro Liter).
Sonntagsfahrverbote für Autos waren in dieser Epoche normal.

Freihstehendes Ein- und Zweifamilienhaus

Bauteil	U-Wert W/(m²K)
Dach	2,6 - 2,1
Oberste Geschossdecke	2,1 (massiv) / 0,8 - 1,0
Wand	2,0 - 1,7
Rollladenkasten	**3,5**
Fenster, einfachverglast	**6,3 - 5,5**
Haustür	
Heiztechnik (Einzelofen am Schornstein, selten Zentralheizung)	
Bodenplatte/Kellerdecke	1,2 - 0,8

Baujahr **1977-83** FENSTERAUSTAUSCH SEHR EMPFEHLENSWERT

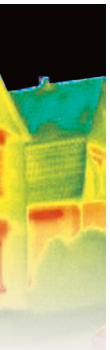
... 4,7 - 3,2 W/(m²K)

1977 Erste Wärmeschutzverordnung:
Anforderung an die Wanddämmung (K-Wert), nicht für die Fenster.
1982 Zweite Wärmeschutzverordnung:
Keine gesonderten Anforderungen an die Fenster.
80 % der Wohngebäude in Deutschland wurden vor 1979 gebaut!

Freihstehendes Reihenhaus

Bauteil	U-Wert W/(m²K)
Dach	0,5
Oberste Geschossdecke	0,5 - 0,4
Wand	0,8 - 0,5
Rollladenkasten	**3,5**
Fenster, doppeltverglast	**4,7 - 3,2**
Haustür	
Niedertemperatur-Heizkessel; Weiterentwicklung der Thermostate	
Bodenplatte/Kellerdecke	0,8 - 0,6

„Wenn wir unsere Klimaprobleme lösen wollen, müssen wir im Gebäudesektor anfangen und in dem Bereich spielen Fenster eine ganz zentrale Rolle.“



Ab 1995 ein Quantensprung –

Konstante Verbesserung der Fenstertechnik

Die Energiekosten betrugen damals nur einen Bruchteil von heute. Wärmedämmung und gut isolierte Fenster spielten daher bei der Bauplanung noch keine wesentliche Rolle. Erst mit dem dramatischen Anstieg der Energiekosten (Heizöl- und Gaspreise) sind die Anforderungen der Dämmwerte gestiegen und 1994 in der neuen Wärmeschutzverordnung allgemeingültig festgelegt worden. Die alten, einfach verglasten Fenster und Fenster mit alter Doppelverglasung, die vor 1995 eingebaut wurden, haben einen hohen Wärmeverlust. Ab 1995 gab es den Quantensprung in der Fenstertechnologie. Die Fenster mit neuer Doppelverglasung verbesserten sich gegenüber der Generation mit alter Doppelverglasung von 3,0 - 4,7 W/(m²K) auf einen neuen U_w-Wert von 1,8 W/(m²K). Bis heute hat sich der Fensterwert mit moderner Zweifach-Wärmeschutzverglasung kontinuierlich auf U_w-Wert von 1,3 W/(m²K) verbessert. Die nachfolgende Historie gibt Aufschluss.

Baujahr **1984-94**

FENSTERAUSTAUSCH SEHR EMPFEHLENSWERT

Baujahr **1995** **ab 2009...** **2017**

... 3,2 - 2,9 W/(m²K) **... 1,8 -** **... 1,3 - 0,68 W/(m²K)**

1994 Dritte Wärmeschutzverordnung:
Anforderung an die Wanddämmung (U-Wert) und ab 1995 das erste Mal an die Fenster.

... deshalb müssen Fenster vor 1995 ausgetauscht werden.

ab 1995 konstante Verbesserung der Fenstertechnologie bis heute.

aktuelle EnEV (Energieeinsparverordnung) **2016:**
- für die Sanierung mind. U_w 1,3 W/(m²K)
- und bei Niedrigenergie-/Passiv-/Plus-Energiehäuser U_w bis 0,68 W/(m²K) möglich

Ab 01.01.2016 Reduzierung des Primärenenergiebedarfs um 25% für Neubauten

Freihstehendes Ein- und Zweifamilienhaus

Bauteil	U-Wert W/(m²K)
Dach	0,4
Oberste Geschossdecke	0,4 - 0,3
Wand	0,6 - 0,4
Rollladenkasten	**3,0**
Fenster, doppeltverglast	**3,2 - 2,9**
Haustür	
Niedertemperatur-Heizkessel	
Bodenplatte/Kellerdecke	0,6 - 0,4

Freihstehendes Ein- und Zweifamilienhaus

Bauteil	U-Wert W/(m²K)
Dach	ab 2009: 0,20
Oberste Geschossdecke	ab 2009: 0,20
Wand	ab 2009: 0,28
Rollladenkasten	**0,85 - 0,76**
Fenster, Wärmeschutzglas	ab 2009: **1,3**
Haustür	ab 2009: 1,8
Brennwertheizung	
Bodenplatte/Kellerdecke	ab 2009: 0,35

Stand: 01.03.2017

Prof. Dr. Gerd Hauser (Institutsleiter des Fraunhofer Instituts für Bauphysik)

- Sie sparen sofort enorme Energiekosten

Energetisch Sanieren rechnet sich fast von selbst

Was viele nicht ahnen: Nicht nur alte Fenster mit Einfachverglasung, sondern auch Holz-, Aluminium- und Kunststofffenster mit alter Doppelverglasung vor 1995 (zum Beispiel Isolierglas) reißen ein gewaltiges Loch in Ihre Kasse. Durch eine längst überholte Technologie geht viel zu viel Energie verloren. Ein reiner Glasaustausch bringt aus energetischer und kostensparender Sicht NICHTS. Denn längst ist nicht mehr nur das Glas die Schwachstelle im Wärmeschutz, sondern auch der Randbereich. Kälte dringt durch die Profile, den Randverbund und die Anschlussstellen zum Mauerwerk ein.

- 300 Mio. Fenster mit alter Doppelverglasung, die vor 1995 eingebaut wurden, verheizen Geld.

In Deutschland gibt es über 300 Mio. Fenster, die vor 1995 gebaut wurden und technisch überholt sind. Der Bestand ist energetisch so schlecht, dass die energiefressenden Bauteile (wie z. B. alte Fenster und Rollladenkästen) unbedingt ausgetauscht werden müssen. Auch heute werden noch Fenster gebaut, die nicht dem heutigen Stand der Technik entsprechen.

- Die Reihenfolge der energetischen Gebäudesanierung ist entscheidend

Unabhängige Bauphysiker weisen immer wieder darauf hin, dass die Reihenfolge bei der energetischen Sanierung entscheidend ist. Nicht etwa die Heizung oder das Dach stehen an erster Stelle bei einer effizienten Sanierung. Das Fenster ist das Königsprodukt bei der energetischen Gebäudesanierung. Wenn zuerst die energiefressenden Bauteile (wie z. B. alte Fenster und Rollladenkästen) ausgetauscht werden, sparen Sie sofort bares Geld und können später eine neue Heizanlage entsprechend kleiner dimensionieren. Lassen Sie sich von uns beraten!

Alte Holzfenster

mit alter Doppelverglasung U_w-Wert 3,0 W/(m²K)
(z. B. Isolierglasscheibe)

bis 450 Liter*

Energie-Einsparung
z. B. mit GAYKO-Wärmeschutzfenstern

Alte Aluminiumfenster

mit alter Doppelverglasung U_w-Wert 4,1 W/(m²K)
(z. B. Isolierglasscheibe)

bis 600 Liter*

Energie-Einsparung
z. B. mit GAYKO-Wärmeschutzfenstern

Alte Kunststofffenster

mit alter Doppelverglasung U_w-Wert 3,0 W/(m²K)
(z. B. Isolierglasscheibe)

bis 450 Liter*

Energie-Einsparung
z. B. mit GAYKO-Wärmeschutzfenstern

* Beim Austausch alter einfachverglaster Fenster (U_w-Wert 6,3 W/(m²K)) sparen Sie sogar nahezu das Doppelte - bis zu 1200 Liter Heizöl!

■ Warten wird teuer!

Wer sparen will, muss was tun – am besten sofort

Warten lohnt sich nicht, denn die Randbedingungen für energetische Modernisierungen sind heute so gut, dass jeder Hauseigentümer, der jetzt nicht handelt, sein sauer verdientes Geld unnötig lange für viel zu hohe Heizkosten ausgibt. Bei einer Ölpreissteigerung von jährlich 5 % errechnet eine Studie der dena (Deutsche Energie Agentur) dramatische Geldverluste für denjenigen, der sein Eigenheim nicht saniert. Wo innerhalb der kommenden 10 Jahre eine unsanierte Immobilie noch 41.000 Euro für Heizung und Warmwasser verschlingt, würden bei einem nach KfW-Effizienzhaus-55-Standard modernisierten Eigenheim nur noch 8.000 Euro Energiekosten anfallen. Damit lassen sich die Energiekosten in 10 Jahren um 33.000 Euro senken. Es zahlt sich deshalb aus bei einer Sanierung Energiespar-Fenster einzusetzen.

KFW
www.kfw.de

Nutzen Sie die Programme der KFW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) für **energieeffizientes Sanieren.**
Ihr GAYKO-Fachpartner berät Sie gerne.

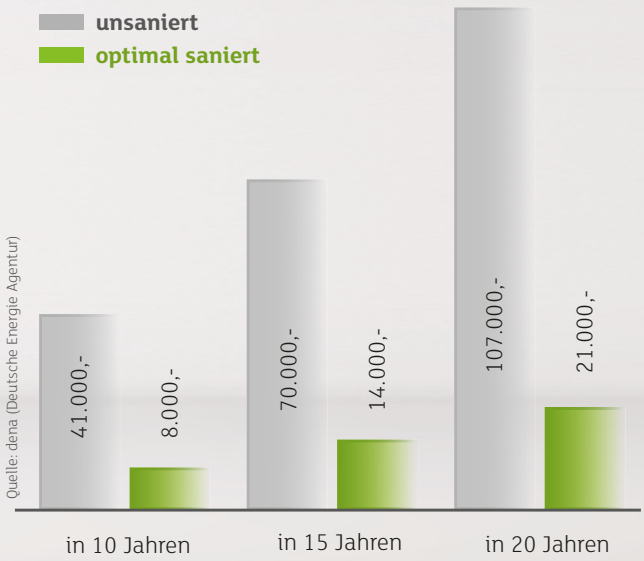
Neue GAYKO-Energiesparfenster mit Sicherheit für **Jean Pütz**

Wissenschaftsjournalist baut auf GAYKO

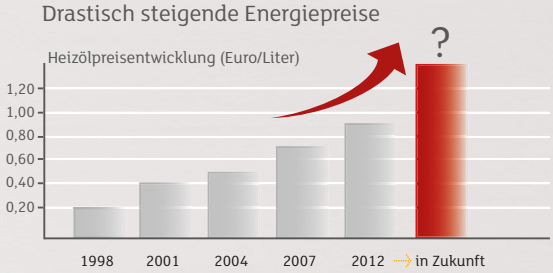
Der aus Funk und Fernsehen bekannte Wissenschaftsjournalist hat GAYKO Fenster auf Herz und Nieren getestet und sich sogar durch die polizeilichen Beratungsstelle informiert. “Bin als Überzeugungstäter energiebewusst, kaufe nie etwas aus Prestigegründen, bin Preis- und Qualitätsbewusst, weiß was ich will!”, verrät Jean Pütz über sich. Bei seiner Haussanierung hat er sich mit seinem wissenschaftlichen Feinsinn für GAYKO Fenster und Türen entschieden. Mit den neuen Fenstern, erfüllt GAYKO die hohen Anforderungen, die Jean Pütz an erhöhte Wärmedämmung, erhöhte Sicherheit und erhöhten Schallschutz stellt. Jean Pütz hat aus dem einst maroden Altbau ein einbruchsicheres “Null-Energiehaus” geschaffen.

Wissenschaftsjournalist Jean Pütz im Fachgespräch mit Klaus Gayko, Geschäftsführer der GAYKO Fenster-Türenwerk GmbH

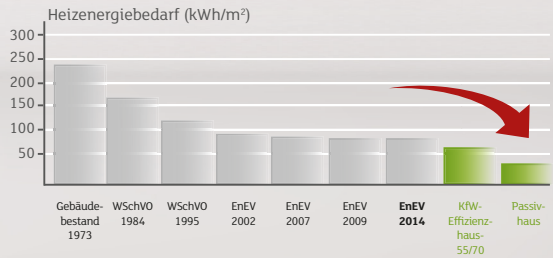
Heizkosten-Vergleich eines Einfamilienhauses (in Euro)



Drastisch steigende Energiepreise



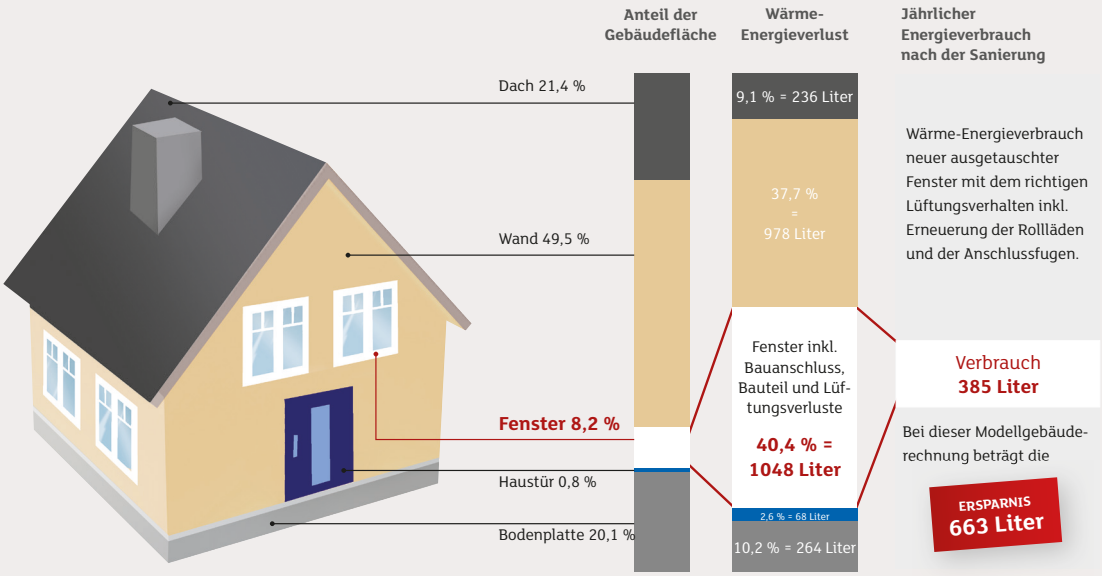
... unbedingt Heizenergie senken



■ Wärme-Energieverluste vor der Sanierung

Jetzt Fenster wechseln lohnt sich

Die Wärmeverluste von Bauteilen werden in Thermographie-Aufnahmen sichtbar. Mit Hilfe von U-Werten (Wärmedurchgangskoeffizienten) für jedes einzelne Bauteil kann die Energieverlustmenge in sogenannten Energiebilanzen genau beziffert werden. Dabei sind jedoch nicht nur die Wärmeverluste über das Einzelbauteil zu berücksichtigen, sondern auch die Wärmeverluste über sämtliche Bauteil-Anschlüsse und Kopplungen. Diese Wärmebrücken sind seit 2002 fester Bestandteil in Energiebilanzen gemäß Energieeinsparverordnung, kurz EnEV.



Die Modellrechnung zeigt deutlich, dass alte Fenster mit einem Flächenanteil von nur 8,2 % über 40 % der Wärmedurchgangsverluste verursachen. Ein Fensterwechsel lohnt sich hier sofort.

Quelle: Hermes Bauphysik / Modellrechnung, Haus 1982 mit alter Doppelverglasung (U_w 3,0 W/(m²K)) und einer Wohnfläche von 160 m², ca. 27 m² Fensterfläche. Die Energieeinsparung ist abhängig vom Gebäudetyp und den Wärmeschutz-Fenstern (Beispiel U_w-Wert 1,3 W/(m²K)).

- Reduzierung der Wärmeverluste über das Fenster und dessen Randbereiche

Achtung: Nicht der niedrigste U_w-Wert, sondern der richtige U-Wert* ist entscheidend

Bei der Betrachtung eines Fensters gehen erhebliche Energiemengen über die Randbereiche und den Baukörperanschluss verloren. Diese Wärmeverluste müssen eingedämmt werden. Ein kompletter Fensterwechsel ist daher notwendig, um Energieverluste wirksam zu unterbinden. Das heißt, dass nicht nur der U-Wert des Glases bedacht und verbessert wird, sondern der des gesamten Fenstersystems inklusive der richtigen Montagetechnik.

	Werte im Altbau vor 1995	nach der Sanierung
1 Rollladenkasten Rund 18 % aller Wärmeverluste erfolgen über den ungedämmten Rollladenkasten. Durch energetische Sanierung oder Komplettaustausch reduzieren sich die Wärmeverluste.	17,7 %	3,4 %
2 Fensterrahmen Ein Fenster mittlerer Größe besteht immerhin zu einem Drittel aus Rahmen. Knapp 12 % der Wärmeenergie gehen über diese Komponente verloren, bei einem neuen Fenster liegt dieser Wert deutlich unter 10 %.	11,8 %	9,6 %
3 Verglasung Der flächenmäßig größte Anteil des Fensters besteht aus der Verglasung. Bei einem Fenster mit alter Doppelverglasung gehen weit über 40 % der Wärme verloren.	43,4 %	16,2 %
4 Glasrandzone Über den Weg der Glasrandzone gehen rund 4 % der gesamten Wärme verloren. In neuen Fenstern wird dieser Wert durch die „Warme Kante“ deutlich gesenkt.	3,9 %	2,7 %
5 Baukörper-Anschlussfuge Gerade in den letzten Jahren ist in diesem Segment sehr viel weiterentwickelt worden. Das Ergebnis: Gehen durch frühere Einbautechniken im Altbau etwas über 23 % der Wärme über die Einbaufugen verloren, so liegt dieser Verlust mit neuer Einbau- und Abdichtungstechnik nur noch bei knapp 5 %.	23,2 %	4,9 %
	100 %	36,8 %
Heizölverbrauch — ERSPARNIS 663 Liter	1048 Liter	385 Liter

Quelle: Hermes Bauphysik

***U-Wert = U_w-Wert des Produktes (Fenster) inklusive Einbau- und Abdichtungstechnik.**

Das System Fenster-Fuge Wand muss stimmen.

Vom Rollladenkasten über die Verglasung bis hin zu den Bauanschlüssen kann Energie wirkungsvoll eingespart werden.

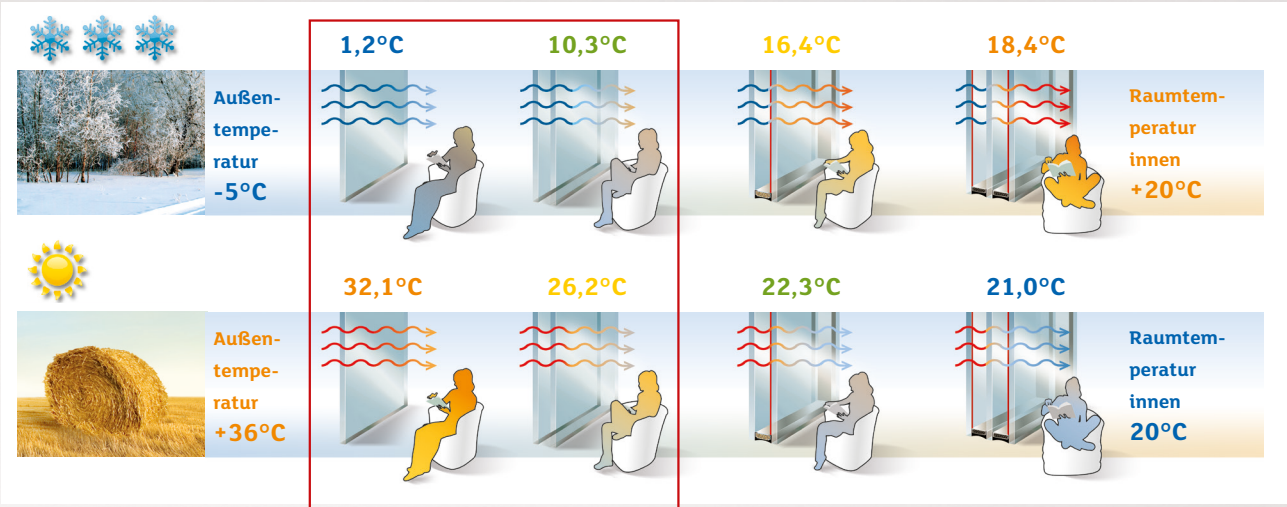
■ Moderne Fenster und Türen

Mehr Behaglichkeit, mehr Sicherheit und mehr Wohnkomfort

Energieeinsparung, Wohnwert und Behaglichkeit Ihres Zuhauses werden maßgeblich durch den Wärmeverlust der Fenster und Haustüren beeinflusst. Das neue Fenster und Haustürenprogramm bietet bereits in der Standard-Ausstattung hochdämmenden Wärmeschutz. Neue Fenster mit modernster Wärmeschutzverglasung, in der Sanierung mit einem U_w-Wert von mindestens 1,3 W/(m²K) und im Neubau mit einem U_w-Wert bis 0,68 W/(m²K) sowie „Warmer Kante“ halten die Oberflächentemperatur des Rahmens und der Innenscheibe auch im Winter nahe an der Raumlufttemperatur. Den bei alten Fenstern mit Doppel-verglasung (vor 1995 eingebaut) verbreiteten Kälte- und Zugluftefekt gibt es nicht mehr! Auch direkt am Fenster bleibt es behaglich warm. Die Oberflächentemperaturen der Innenscheiben gleichen sich mit besserer Wärmeschutzverglasung zunehmend der Raumtemperatur an.

Der schwarze Randverbund im Scheibenzwischenraum reduziert Kältebrücken und wird umgangssprachlich „Warme Kante“ genannt.

■ Der geniale Doppeleffekt moderner Wärmeschutzverglasung wird in der Illustration deutlich: Im Winter ist es behaglich warm und im Sommer angenehm kühl.



Die Oberflächentemperaturen der Innenscheiben gleichen sich mit besserer Wärmeschutzverglasung zunehmend der Raumtemperatur an.

l = Beschichtung

1-Scheiben-verglasung
U_g = 5,8 W/(m²K)

2-Scheiben-verglasung
U_g = 3,0 W/(m²K)

2-Scheiben-Wärmeschutz-verglasung von GAYKO
U_g = 1,1 W/(m²K)

3-Scheiben-GAYKO-Thermotec 0,5 Verglasung
U_g = 0,5 W/(m²K)

Vor 1995 eingebaute Fenster !!!
Ein Austausch ist empfehlenswert.

Mehr zum Thema Richtige Dämmung auf der GAYKO Film DVD und im Internet: www.gayko.de

QR-Code scannen ...

Wissenswertes für Sie

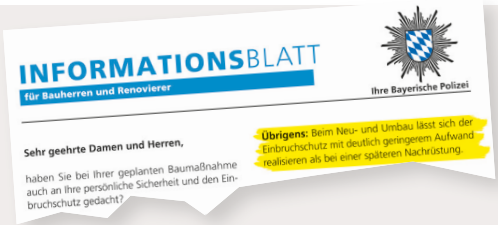
Ein wenig Statistik schafft mehr Durchblick

Die aktuelle Kriminalstatistik belegt: Einbrüche haben in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Es gehört zur Tagesordnung, dass irgendwo in der Nachbarschaft eingebrochen wird. Im Jahr 2015 wurde mehr als 167.000 mal eingebrochen – Rekord-Höchststand der letzten 10 Jahren. Die Aufklärungsquote ist erschreckend niedrig. Die Polizei spricht bereits von einem „Paradies für Einbrecher“.

Expertenmeinung – ist Nachrüstung noch sinnvoll?!

Die Nachrüstung von alten Fenstern, Fenstertüren und Haustüren nach DIN 18104 Teil1 + Teil2 ist unwirtschaftlich, bietet keine echte Sicherheit und ist damit nicht empfehlenswert.

Neue geprüfte und zertifizierte Fenster und Haustüren von GAYKO leisten mehr in puncto Einbruchschutz, Energieeffizienz, Behaglichkeit und steigern den Wohnwert Ihrer Immobilie!



Nachrüsten nicht empfehlenswert
bei Fenstern vor 1995

Seien Sie kritisch, denn bei Fenstern und Türen, die vor 1995 eingebaut worden sind, ist eine Nachrüstung absolut unwirtschaftlich!

Welche **Schwachstellen hat Ihr Haus**?

Bei der Gebäudesicherung gilt es, Schwachstellen zu erkennen, bevor andere sie nutzen. Diese sind wichtig zu wissen, denn letztlich müssen alle Stellen, die Einbrecher angreifen können, sinnvoll gesichert werden.

Prinzipiell: Es sollten alle Gebäudeöffnungen, die der Einbrecher ohne weitere Hilfsmittel erreichen kann, mit mechanischem Einbruchschutz gesichert werden. Hierzu zählen Öffnungen im Erdgeschoss und Souterrain sowie Öffnungen in höheren Geschossen, wenn der Einbrecher z. B. Balkone oder Garagen erklettern kann. Beachten Sie, dass neben Fenstern und Fenstertüren auch Nebeneingangs-, Keller- oder auch Garagentüren, die von draußen ins Haus führen, vom Einbrecher genutzt werden, um einen Einbruch zu begehen.

Die Kriminalpolizei rät[2]**:** Bei Neu- und Umbauten erhält man durch den Einbau geprüfter und zertifizierter einbruchhemmender Fenster, Fenstertüren und Haustüren nach DIN EN 1627ff (mindestens der Widerstandsklasse RC2) einen guten Einbruchschutz. Diese Fenster und Türen werden einer praxisgerechten Einbruchsprüfung unterzogen. So ist sichergestellt, dass die Gesamtkonstruktion (Rahmen, Beschlag, Griff, Verglasung und Montage) keinen Schwachpunkt enthält. Es handelt sich damit um ein Element **"aus einem Guss"**. [2] Quelle: Errichterliste geprüfter und zertifizierter einbruchhemmender Fenster und Fassaden nach DIN EN 1627ff.

1 Gekippte Fenster, Balkon- und Terrassentüren ...

... sind wie offene Fenster, die von Einbrechern schnell geöffnet werden können.
Ausnahme: GAYKO**SafeGA**® **5000SL** „**S**icher **L**üften"
siehe Seite 20/21

2 Nur zugezogene Haus- / Wohnungstüren ...

... bieten keinen Einbruchschutz. Besser immer zweifach abschließen, auch bei kurzer Abwesenheit!

3 Verlorene Haus- / Wohnungstürschlüssel oder draußen versteckt ...

... sind eine Gefahr. Bedenken Sie, Einbrecher kennen die typischen Verstecke.

4 Heruntergelassene Rollläden ...

... schützen nicht vor Einbrechern, sie können tagsüber schon Ihre Abwesenheit signalisieren.

5 Kellerfenster / Lichtschächte ...

... sind einem Einbrecher als Öffnung nicht zu klein.

6 Garagendächer ...

... erleichtern Einbrechern den Einstieg in Ihr Zuhause, insbesondere über Klettermöglichkeiten wie z.B. Mülltonnen.

Wussten Sie ...

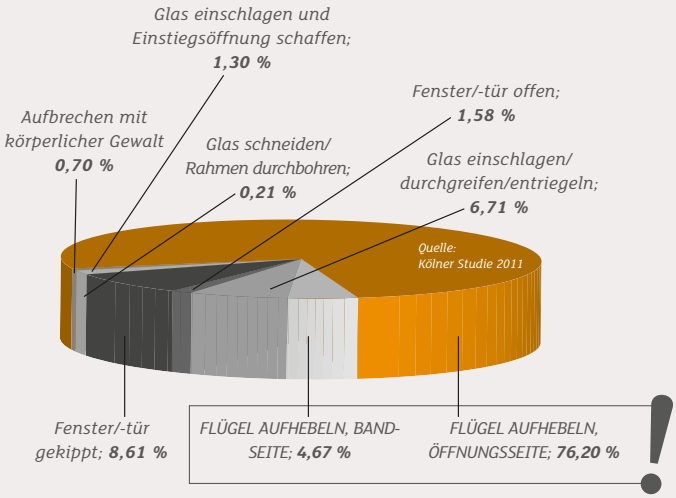
... rund **81 %** der Einbrüche erfolgen durch das Aushebeln des Fenstertürflügels.

Wann wird eingebrochen?

70 % der Einbrüche erfolgen tagsüber und nicht zu Nacht- und Schlafenszeiten.
Vor allem dann, wenn die Bewohner z. B. beim Einkaufen, im Urlaub oder auf der Arbeit sind.

Wo setzen die Täter an?

Rund 81 % der Einbrüche erfolgen durch das Aushebeln der Fensterflügel und nicht, wie meistens vermutet, durch das Einschlagen der Glasscheibe! Damit möglichst wenig Lärm entsteht, wählen die Einbrecher diese Technik und sind binnen Sekunden in Ihrem Haus!

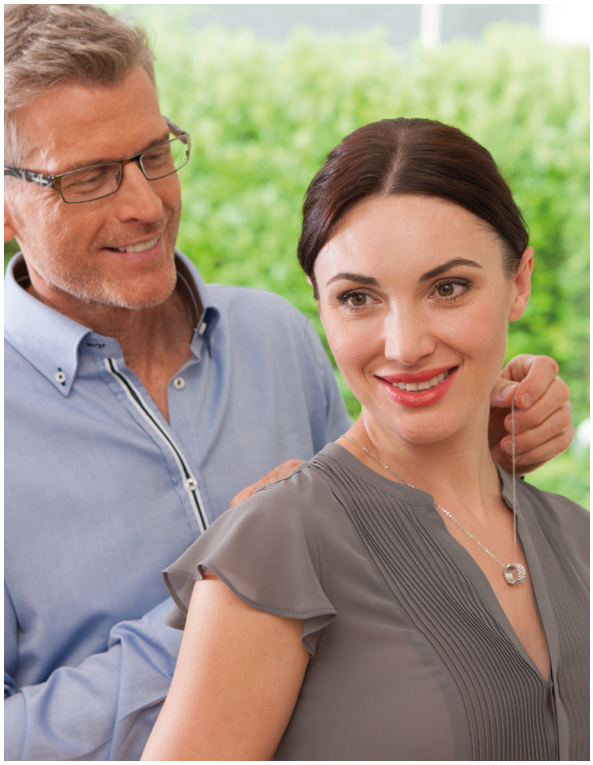


„Jetzt fühlen wir uns wirklich sicher“

„Wir haben gezielt nach einem wirklich guten Sicherheitskonzept gesucht. Durch eine polizeiliche Beratungsstelle haben wir uns umfassend informiert und uns für GAYKO**SafeGA® 5000** Fenster entschieden. Das hat uns überzeugt.“

Mehr zum Thema SICHERHEIT auf der GAYKO Film DVD und im Internet: www.gayko.de

QR-Code scannen ...



An der Haustür beginnt Ihr Zuhause

Die Eingangstür zu Ihrem Haus ist die Schnittstelle zwischen der Außenwelt und Ihrem ganz persönlichen Lebensbereich.

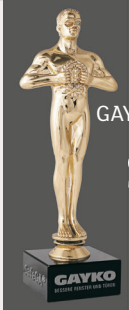
Geöffnet heißt sie Gäste und Besucher willkommen, geschlossen ergänzt sie das Bild der Fassade, steht für Privatsphäre und die beruhigende Sicherheit der eigenen vier Wände. Wir bieten Ihnen unendlich viele Möglichkeiten, Ihrer Individualität Ausdruck zu verleihen: Mit Haustüren aus Aluminium oder Kunststoff, die modern, klassisch und exklusiv sind – passend zu unseren Fensterlinien und für ganz unterschiedliche Architekturstile. Die geprüfte Qualität aller Einzelkomponenten garantiert Ihnen bei jeder GAYKO-Haustür ein Maximum an Stabilität, Langlebigkeit und Sicherheit. Ihr GAYKO-Fachpartner berät Sie gern.

Der GAYKO-Haustürkatalog

Jetzt exklusiv bei Ihrem GAYKO-Fachpartner erhältlich!

Lassen Sie sich von der Modellvielfalt in unserem Aluminium und Kunststoff Haustürprogramm begeistern. Erfahren Sie zusätzlich wie Sie Ihre GAYKO Haustür in puncto Sicherheit, Schallschutz und Wärmeschutz optimal auf Ihre Bedürfnisse zusammenstellen.

Für noch mehr Sicherheit:



Das ausgezeichnete GAYKO-Sicherheitskonzept

SafeGA®

Made in Germany

Schützen Sie sich mit der GAYKO **SafeGA®**-Haustür, die für hervorragenden Einbruchschutz sorgt.

GAYKO SKV STABILE KONSTRUKTIONS-VERBINDUNG GAYKO GHV GEGENLÄUFIGE HAUSTÜR-VERRIEGELUNG

Überzeugend gedämmt: Aluminium-Haustüren

GAYKO-Aluminium-Haustüren begeistern mit erhöhten Schall- und Wärmedämmwerten durch die innovative GAYKO-Rahmenkonstruktion mit injektionsgeklebten und mechanisch gesicherten Eckverbinder GAYKO**SKV**, thermisch getrennter Wabenstruktur und mit serienmäßig wärmegedämmter Bodenschwelle. Alle Türbänder verfügen über eine dreidimensionale Verstellmöglichkeit, die Profilzylinder sind bereits mit einem Anbohrschutz ausgestattet. Noch mehr Sicherheit garantiert die gegenläufige 3-fach Verriegelung GAYKO**GHV**, die ebenfalls zur Grundausstattung jeder GAYKO-Aluminiumtür zählt.

Von Grund auf solide: Kunststoff-Haustüren

GAYKO-Kunststoff-Haustüren punkten mit hoher Stabilität durch metallverstärkte Rahmen und Flügel, zusätzliche Eckschweißverbinder GAYKO**SKV** und dreidimensionale, verstellbare Bänder. Genau wie bei den Aluminiumtüren zählen Profilzylinder mit Anbohrschutz, eine wärmegedämmte Bodenschwelle, eine gegenläufige 3-fach Verriegelung GAYKO**GHV** sowie eine Schließleiste mit verstellbaren Schließstücken zur Grundausstattung.

Übrigens: *Alle GAYKO-Aluminium- und Kunststoffhaustüren lassen sich mit weiteren geprüften Sicherheitskomponenten aufrüsten.*

Nebeneingangstüren

GAYKO bietet Ihnen auch eine große Auswahl an Nebeneingangstüren, die in Ästhetik, Funktionalität und mit optimaler Sicherheitstechnik für jeden Anspruch überzeugen. Fragen Sie Ihren GAYKO-Fachpartner. Er berät Sie gern ausführlich.

KFW
www.kfw.de

Nutzen Sie die Programme der KFW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) für **Wohnkomfort und Einbruchschutz.** Ihr GAYKO-Fachpartner berät Sie gerne.

Aktiver Schallschutz

Den Lärm einfach draußen lassen

Horch was kommt von draußen rein? – Nichts!

Menschenmassen, Verkehrslärm, stressige Arbeitsbedingungen – die Welt um uns herum wird immer lauter. Sperren Sie den Lärm doch einfach aus. Ein effektiver Schallschutz gibt Ihnen die Gewissheit zu Hause entspannen und abschalten zu können. Was man hinter GAYKO-Fenstern hört ist einfach – nichts.

Der Schalldämmwert eines neuen Fensters mit Komfortausstattung beträgt bereits 34 dB ($R_{w,p}$). Bei erhöhtem Schallschutz variieren die Dicken der Außen- und Innenscheiben. Faustregel: Je unterschiedlicher die Scheiben in der Dicke sind, desto höher ist ihr Schalldämmwert.

Wir beraten Sie rundum, wie Sie Wärme- und Schallschutz sowie das Thema Sicherheit bei Ihren neuen Fenstern perfekt kombinieren können.

Hören Sie sich auch die SOUNDBEISPIELE im Internet an: www.gayko.de

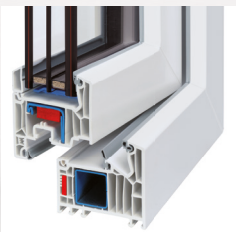
QR-Code scannen ...

Für jede Wohnsituation das passende Schallschutzkonzept

Zertifizierte Schallschutzfenster von GAYKO sind für die Schallschutzklassen 2 bis 5 (32-46 dB) erhältlich. Bei der Wahl des richtigen Schallschutzes helfen wir Ihnen gerne weiter.

Außenlärmpegel: starker Straßenlärm		Eingebautes neues Fensterelement, Schallschutzklasse 4		Innenpegel: normales Wohnraumgeräusch
80 dB	→	-44 dB	→	36 dB

Geräuschstärken im Vergleich	
Ticken einer leisen Uhr	20 dB
Normale Wohngeräusche	40 dB
Unterhaltungsgespräch	50 dB
Bürolärm	60 dB
Starker Straßenlärm	80 dB
Stoppstraße mit LKW-Verkehr	100 dB
Flugplatznähe	120 dB
Discomusik	120 dB



Wussten Sie...

...über 90 % der Deutschen fühlen sich inzwischen von Lärm belästigt. Ein effizienter Schallschutz erhöht die persönliche Lebensqualität.

- Die Fenster und Türen - Montage auf den Stand der Technik

Fenster und Türen wechseln:
Schnell, sauber und zu jeder Jahreszeit ...

... wenn Sie sich für die RAL-gütegesicherte Montage durch einen GAYKO-Fachpartners entscheiden. Fenster und Türen auszutauschen macht wesentlich weniger Schmutz und Mühe, als Sie jetzt wahrscheinlich denken. Geschulte Monteure Ihres GAYKO-Fachpartners schneiden die Tapeten so, dass sie nicht reißen, die Versiegelung wird sofort mit ausgeführt, Altmaterial direkt entsorgt.

- Das Wichtigste aber: die Montage ist RAL gütegesichert (im Neubau) oder entspricht dem Stand der Technik (Altbau).

RAL GÜTEZEICHEN FENSTER HAUSTÜREN

RAL-geprüfte **Profile, Beschläge und Glas**

RAL-geprüfte **Fertigung**

RAL-gütegesicherte **Montage**

Die GAYKO**SafeGA®-Montage-Garantie**.

Bei GAYKO**SafeGA®** haben Sie die Garantie, dass ausschließlich von geschulten und erfahrenen Fachbetrieben montiert wird. Dafür steht das RAL-Gütezeichen Montage für Kunststoff-Fenster und -Haustüren, nach dessen Empfehlungen unsere Fachpartner montieren.

Weitere Sicherheit mit elektronischen Lösungen von GAYKO

ACHTUNG

„Mechanischer Schutz geht immer vor elektronischer Sicherung!"

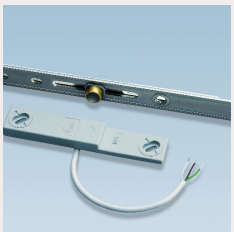
Zunächst müssen Sie es dem Einbrecher schwer machen, in Ihr Haus einzudringen, sonst nützt Ihnen auch die beste Alarmanlage nichts.

Der schönste Platz ist Ihr Zuhause. Damit Sie sich Zuhause wohlfühlen und Ihnen Ihre neuen Fenster und Ihre neue Haustür in jeder Hinsicht Freude bringen, hat GAYKO für jede erdenkliche Situation rund um das Thema Sicherheit eine perfekte Lösung gesucht und gefunden.

Die GAYKO**A-Drive** Technology

■ GAYKO**A-Drive** Technology

Mit der GAYKO**A-Drive** Technology können Sie Ihre Fenster offen lassen, auch wenn Sie nicht zu Hause sind. Sensoren im Fenster sowie ein elektronisches Verriegelungssystem sorgen dafür, dass Sie sich bei Wetterumschwüngen keine Sorgen mehr zu machen brauchen. Die Fenster schließen sich bei Regen oder starkem Wind automatisch. Auch in puncto Sicherheit und gesteuertem Lüften* bietet das System praktische Optionen. Selbstverständlich können Sie Ihre Fenster weiterhin manuell oder mit einer Fernbedienung öffnen und schließen. *(siehe Seite 20/21)

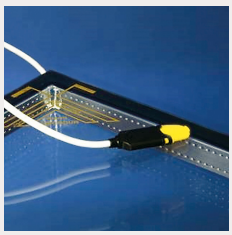


■ Elektronische Beschlagüberwachung der Öffnungsstellung

Kabelgesteuerte, magnetische Verschluss- und Öffnungsmelder im Beschlag (MVS, vom VdS anerkannt) können jedem angebundenen Kontrollsystem oder einer Alarmanlage signalisieren, wenn Fenster und Türen nicht geschlossen sind. Auch eine nicht erfolgte Verriegelung wird gemeldet. Bei Einbruchsversuchen wird der Reedkontakt geschaltet und Alarm ausgelöst.

■ Technikeinheit mit Klingeltaster, Gegensprechanlage & Videoübertragung

Mikrofon, Lautsprecher, Klingeltaster und Videokamera außen harmonisch in das Design der Haustür eingepasst. Innere Sprechstelle zum Freisprechen mit Türöffnungstaster und Farb-Videobildschirm.



■ Alarmsensoren im Glas

Die verdeckt im Randverbund aufgebrachte Alarmschleife löst die Alarmanlage aus, sobald die Glasoberfläche zerstört wird.

■ Smart-Home Lösungen, z.B. automatische Antriebe für Rollladen

Ein Antrieb mit Funktechnologie ist ein echtes Plus für Ihr Zuhause! Dabei ist das System jederzeit flexibel erweiterbar: Die Möglichkeiten reichen von zusätzlichen Steuerungen und Sensoren bis hin zu einer kompletten Smart Home-Lösung.
Mit der GAYKO**A-Drive** Premium Technology lässt sich auch unser GAYKO**SafeGA 5000SL*** (Sicher Lüften) bedienen. *(siehe Seite 20/21)

GAYKO
BESSERE FENSTER UND TÜREN

Das RAL-Gütezeichen

Das RAL-Gütezeichen steht für eine ausgezeichnete Qualität in puncto Nutzerfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit der Fenster, Haustüren sowie der Montage. Es wird sichergestellt, dass Profile, Glas und Beschläge der Fenster optimal aufeinander abgestimmt sind und dem aktuellen Stand entsprechen.

***GAYKO** Fenster und Türen sind durchgängig national und international geprüft und zertifiziert.*

Markenqualität von GAYKO | Made in Germany

Ihr GAYKO-Fachbetrieb:

GA 22874 · Stand 04/2018 · Technische Änderungen vorbehalten. Farbabweichungen drucktechnisch bedingt.