



Der Zustand der Umwelt* verursacht uns Kopfzerbrechen:

„79 % aller Befragten sehen die Umweltbelastung und -verschmutzung als grösstes Problem.“



„82% bezeichnen den Treibhauseffekt
und die Klimaerwärmung als grösste
Gefahr.“

1978

*«Dringlichkeit von Problemen», aktuelle gesamtschweizerische Umfrage der ETH 2008



Tatsache ist, dass in der Schweiz, die Gebäude heute 50% der verbrauchten fossilen Energie beanspruchen.

Mit entsprechender Treibhausgas-Emission.





Wussten Sie, dass sich der fenster-
typ-bedingte Energieverbrauch mit
moderner Fenstertechnologie
um bis zu 75 % reduzieren lässt...





...und noch eine gute Nachricht:
Neben der Verminderung des CO₂ Aus-
stosses erzielt man mit energetischen
Sanierungsmaßnahmen bereits
mittelfristig finanzielle Einsparungen
und profitiert von diversen weiteren
Vorteilen.



Herzlich willkommen
bei EgoKiefer

Energieeffiziente Fenster
Durchblick für Energiesparer

Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



Energieeffizienz in Theorie und Praxis

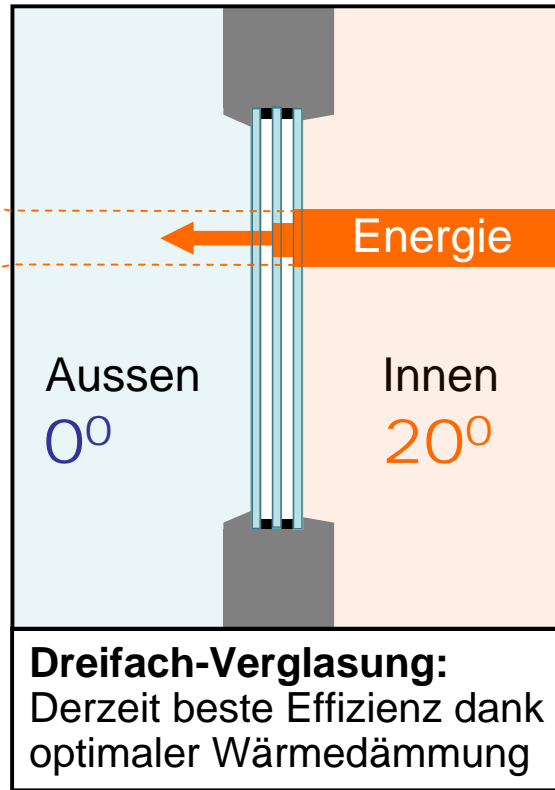
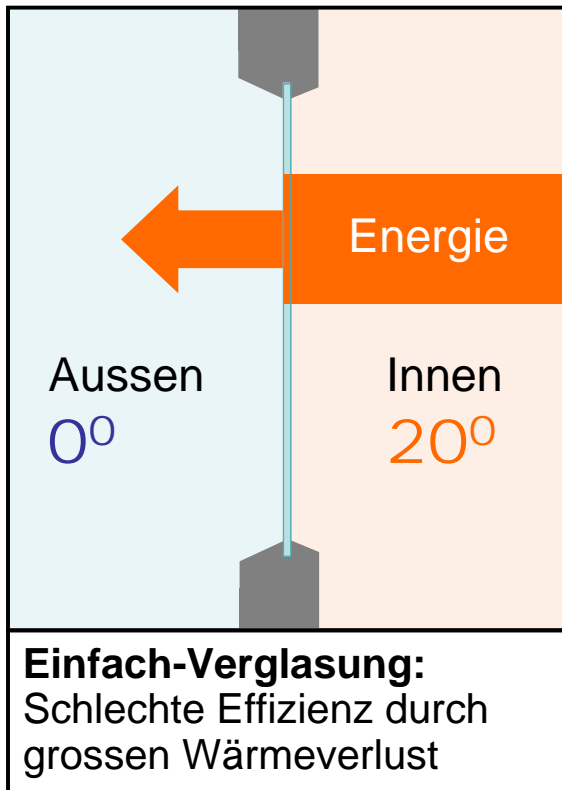
Theorie

- Was ist Energieeffizienz?
- Energieverluste sind sichtbar und messbar
- Die Kennziffern bei Fenstern
- Fenster als Systemlösung begreifen

Praxis

- Wird heizen in Zukunft richtig teuer?
- Dank der richtigen Sanierung verliert die Ölpreis-Entwicklung an Dramatik (Fallstudie)
- Die Wahl des richtigen Partners ist wichtig

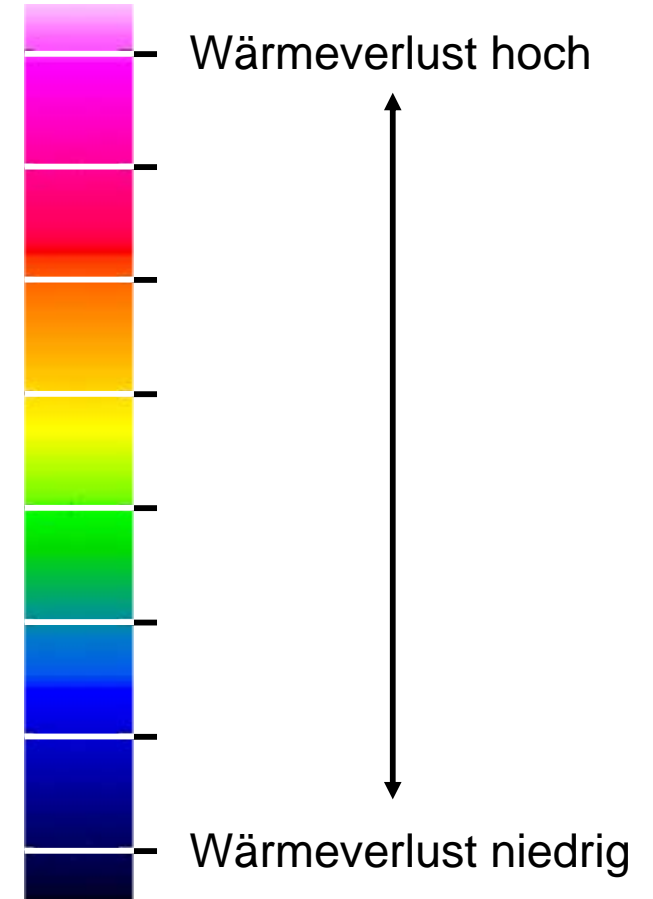
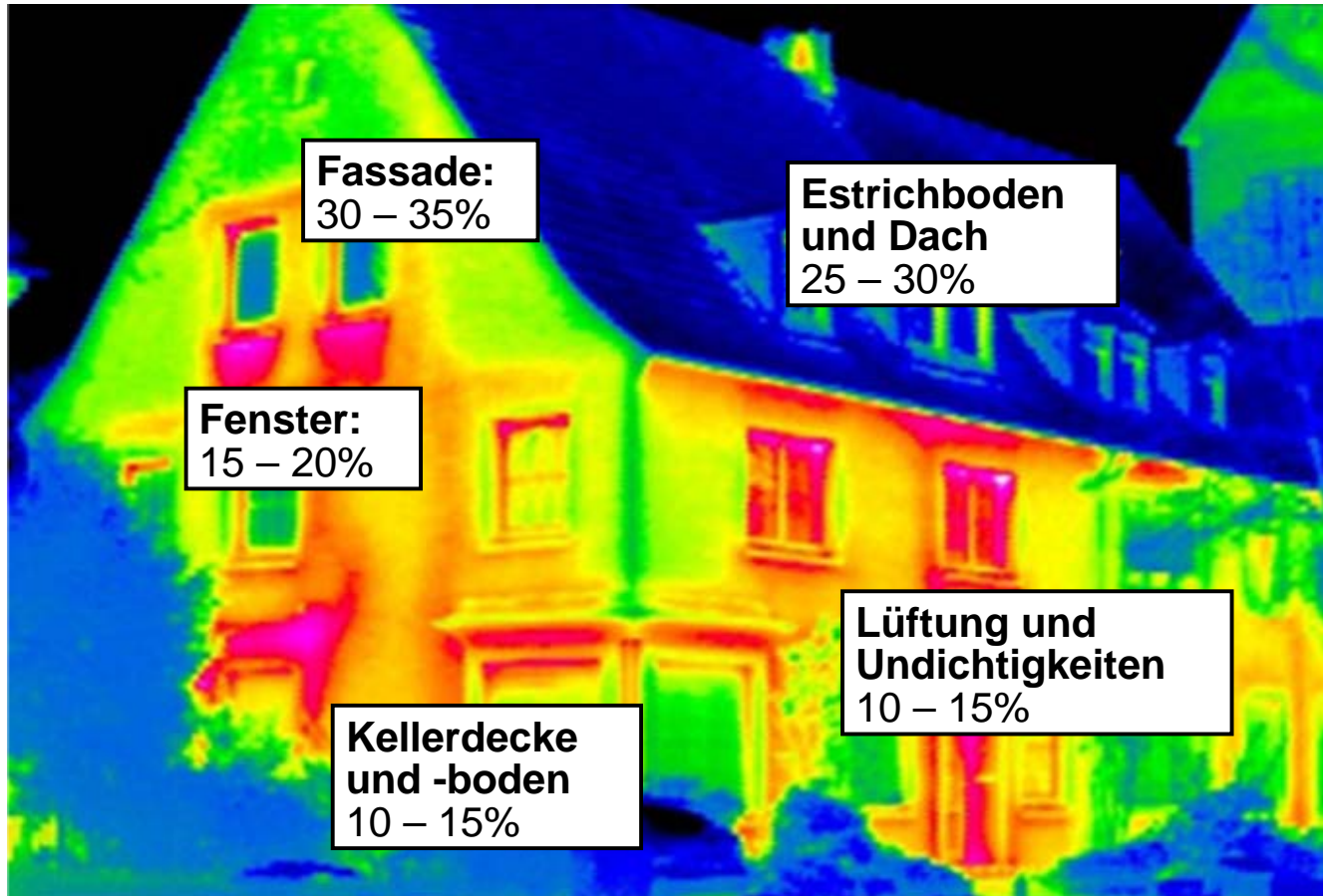
Was bedeutet „Energieeffizienz“



**Energieeffizienz =
Verhältnis von
Energienutzung
und Energiezufuhr**



Thermografie: Wärmeabfluss sichtbar gemacht





Was ein Fenster-Tausch bringt

Fenster mit Einfachglas



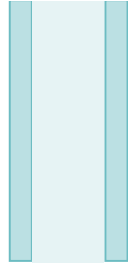
Heizölbedarf*

69.6 Liter

Sarpotential**



Kastenfenster / Doppelverglasung



Heizölbedarf

33.6 Liter

Sarpotential



Fenster mit Isolierverglasung



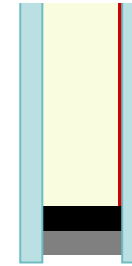
Heizölbedarf

33.6 Liter

Sarpotential



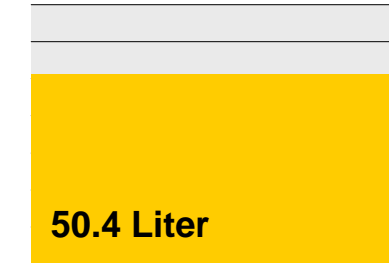
Wärmedämmfenster
1 Glas beschichtet



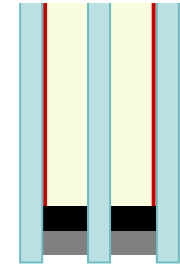
Heizölbedarf

16.8 – 21.6 Liter

Sarpotential



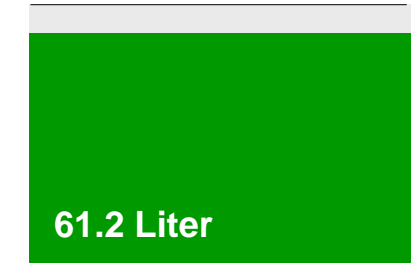
Topfenster
2 Gläser beschichtet



Heizölbedarf

8.4 Liter

Sarpotential



*Heizölbedarf je m2 Fenster pro Jahr

**Einsparung an Heizöl je m2 Fenster pro Jahr

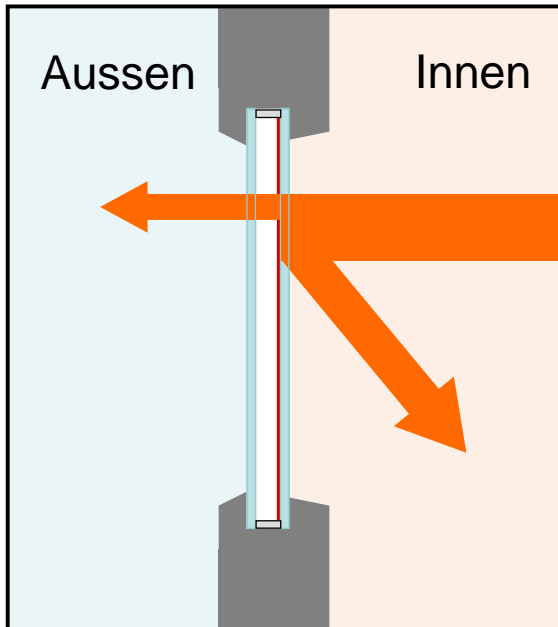


Beim Auto schaut man auf PS und Verbrauch. Und beim Fenster?

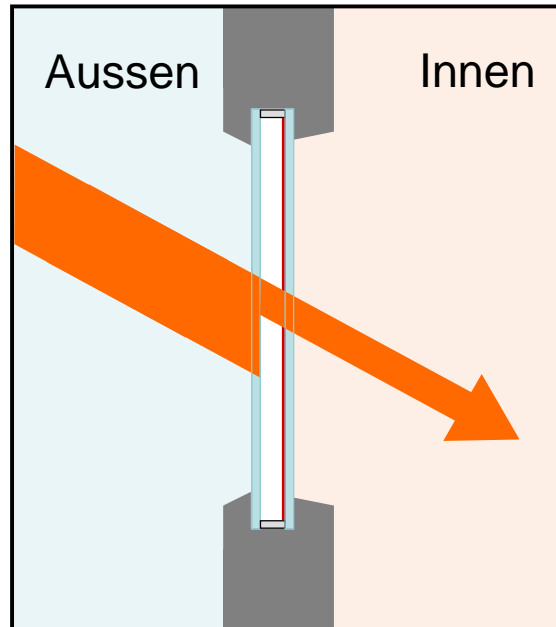


Wichtige Begriffe in der modernen Fenstertechnik

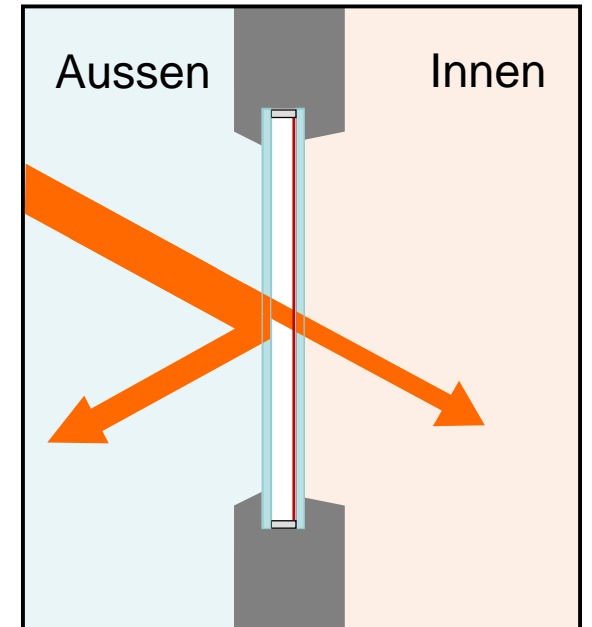
U-Wert (W/m^2K)



g-Wert (%)

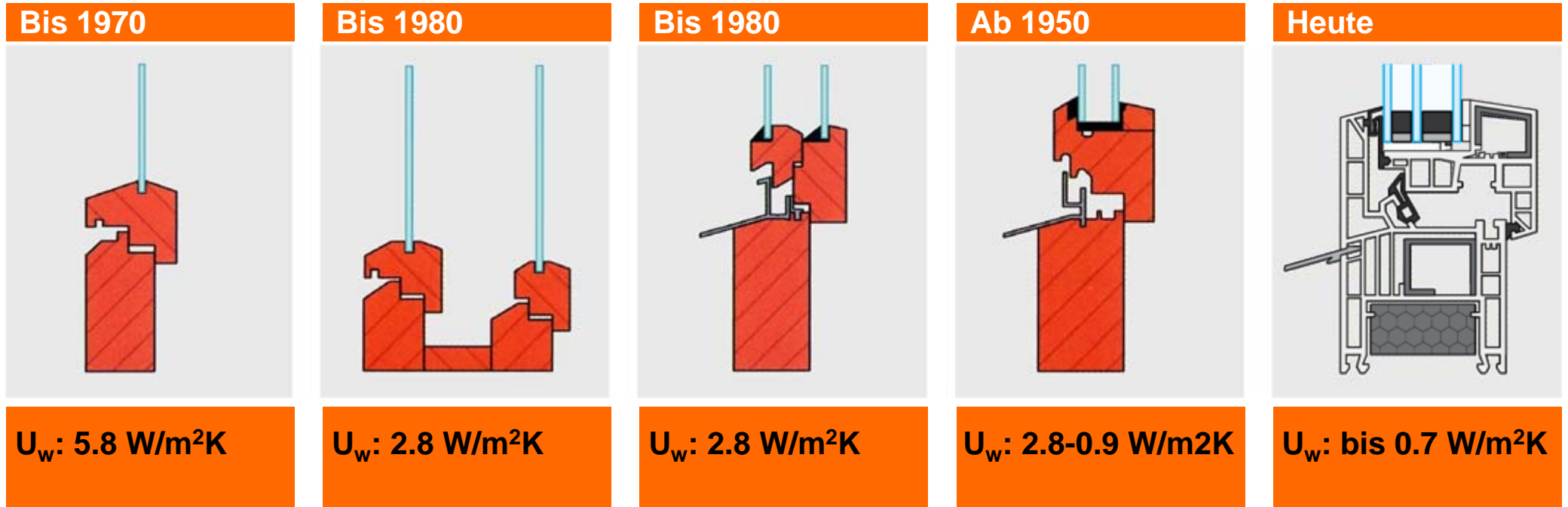


Lichttransmission (%)





Entwicklung des U-Wertes im Fensterbau von 1950 bis Heute





Die besten Fensterbauer denken heute in Systemlösungen

Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



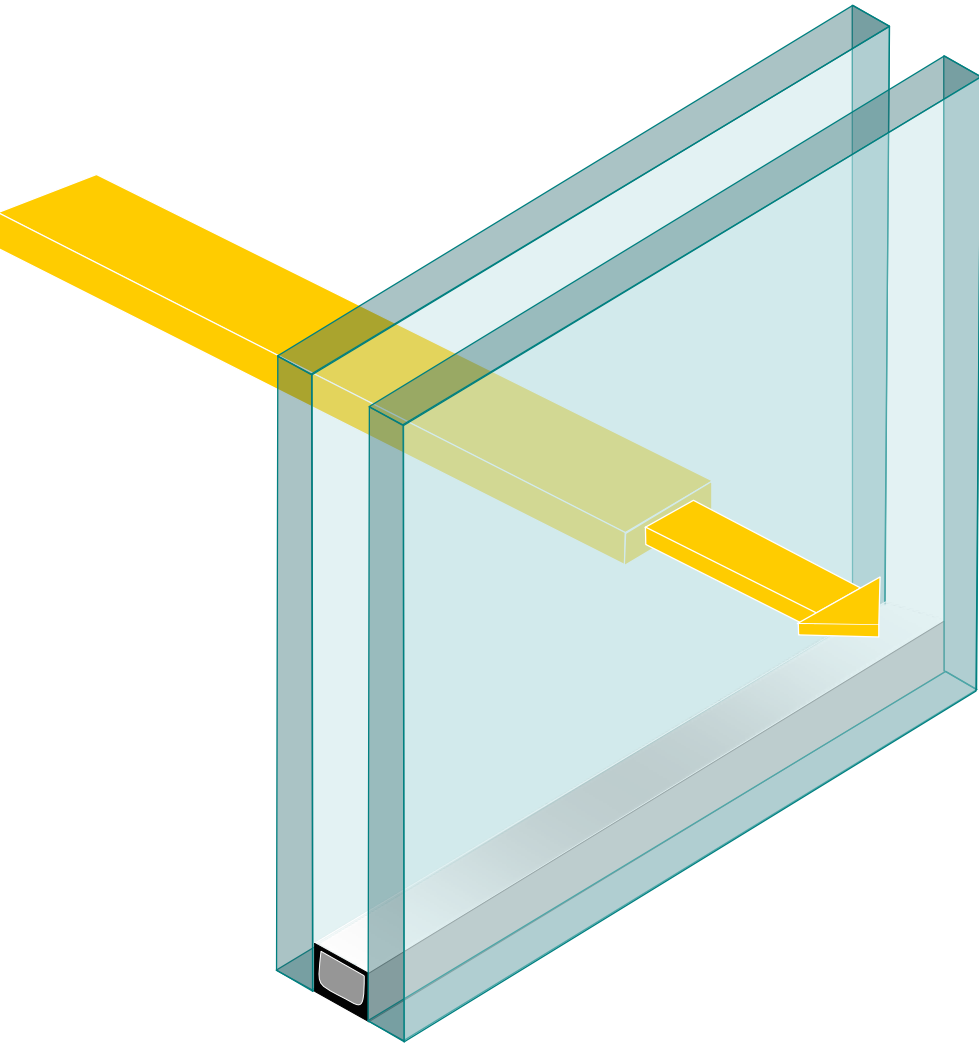
Für mehr Lebensqualität!



Vorsprung durch Ideen.



Das richtige Glas



Die Kombination der drei Werte bestimmen die Glaseigenschaften:

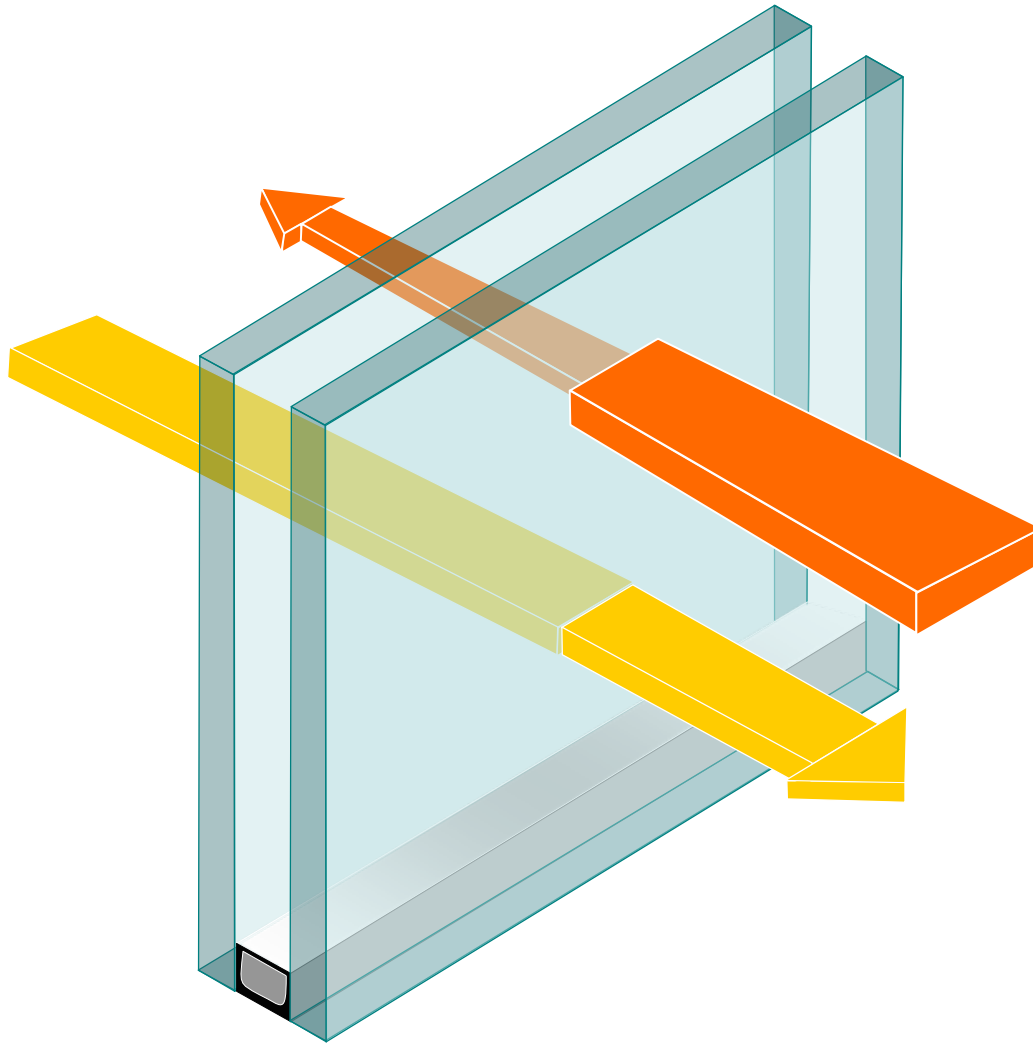
- U-Wert für Wärmedämmung
- g-Wert für Energiedurchlässigkeit
- Lichttransmissionswert für die Lichtdurchlässigkeit

Beispiel:

Niedriger g-Wert = Sonnenschutzglas



Das richtige Glas



Die Kombination der drei Werte bestimmen die Glaseigenschaften:

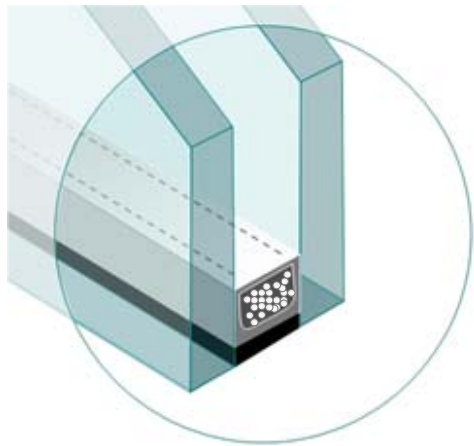
- U-Wert für Wärmedämmung
- g-Wert für Energiedurchlässigkeit
- Lichttransmissionswert für die Lichtdurchlässigkeit

Beispiel:

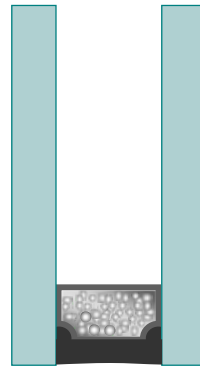
**Niedriger U-Wert, hoher g-Wert
und hoher Lichttransmissionsgrad =
Wärmeschutzglas**



Entscheidend für die Wärmedämmung: der Glasverbund

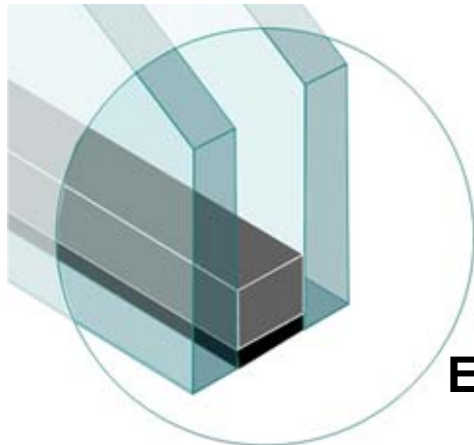


Alu

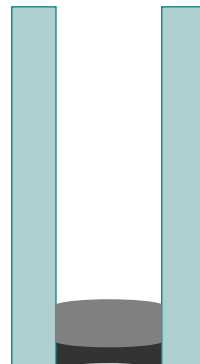


220

Wärmeleitkoeffizient
von Aluminiumstab
als Abstandhalter im
Glasverbund



EgoVerre®



0.27

Wärmeleitkoeffizient
von TPS Kunststoff.
Verbundsystem
angewendet bei
EgoVerre®



Fensterrahmen: Wärmedämmend, weil steif und trotzdem schlank

EgoKiefer Kunststoff-Fenster XL®

- Innovative Klebtechnologie, höhere Steifigkeit
- Patentiert
- Verbesserter Wärmeschutz
- Schmale Ansichten
- Mehr Lichteinwirkung
- Zeitloses, schlankes Design
- Grosse Fensterelemente realisierbar
- **MINERGIE®-Zertifikat**



Komplette XL® Produktpalette

- Alle Werkstoffe (Holz/Aluminium, Kunststoff und Kunststoff/Aluminium)
- Neu: XL® Wechselrahmen für den Altbau



Ein Rekord, auf den wir stolz sind



EgoKiefer Kunststoff Fenstertechnologie XL[®]

Laut Markttest der Fachzeitschrift

„Faktor - Architektur, Technik, Energie“ das beste Wärmedämmfenster der Schweiz.

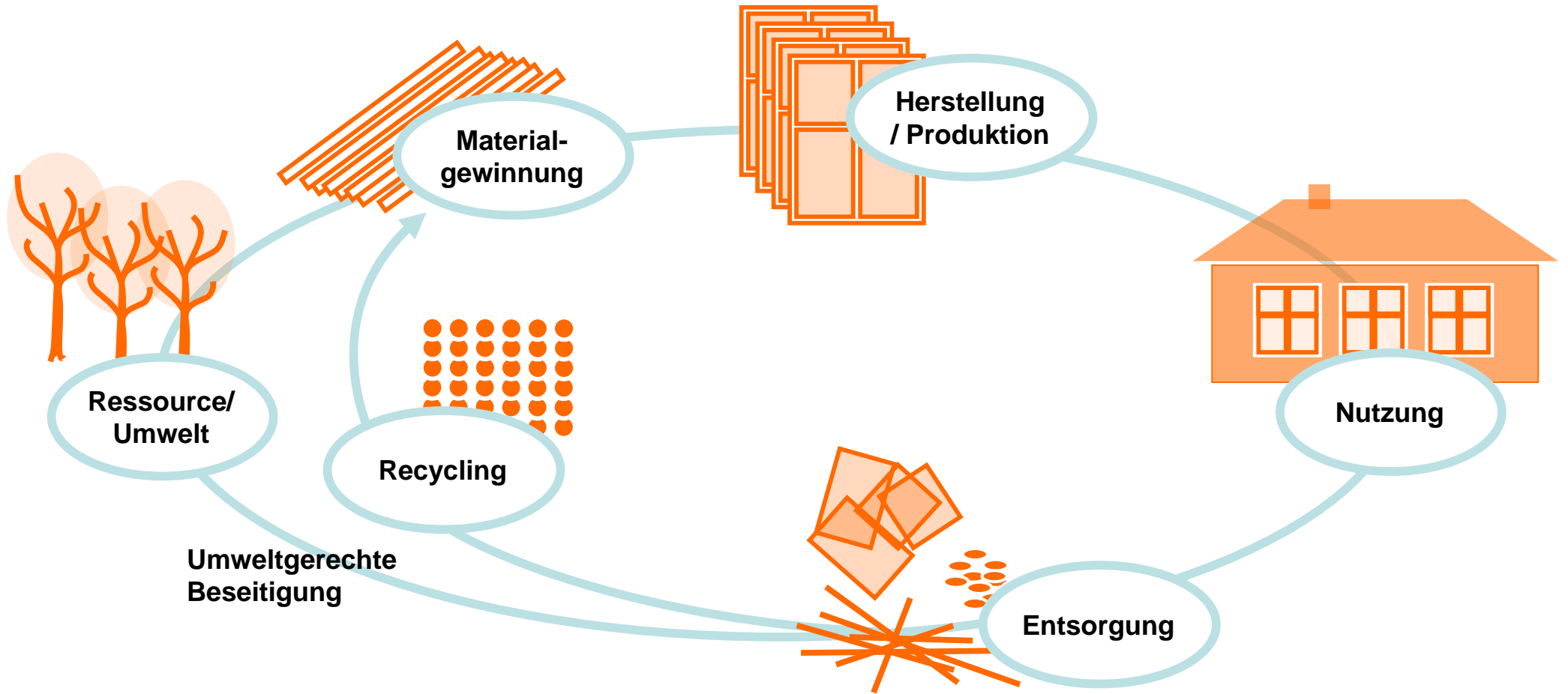
- „Best of Best“: Gewinner unter 15 Topfenster
- EgoVerre[®] 0.4 ist das Glas mit dem tiefsten U_g -Wert auf dem Markt
- Beste Ökoeffizienz



Vorsprung durch Ideen.

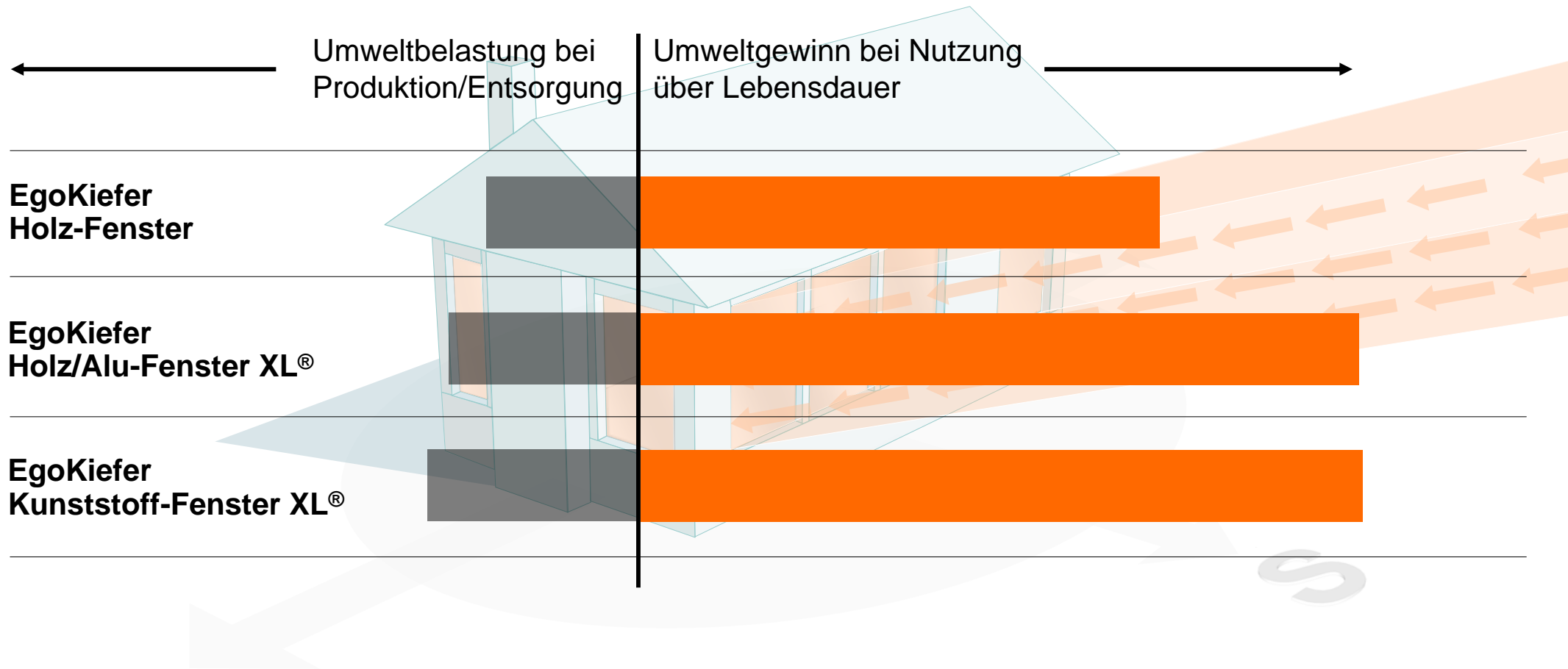
EgoKiefer
Fenster und Türen

Ökobilanz „von der Wiege bis zur Bahre“





Positive Ökobilanz: Energiegewinn durch das Fenster





Nur die beste Montagearbeit garantiert die einwandfreie Funktion.



Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



Soweit die Theorie.
Sicher sind Sie gespannt zu erfahren,
was in der Praxis möglich ist.



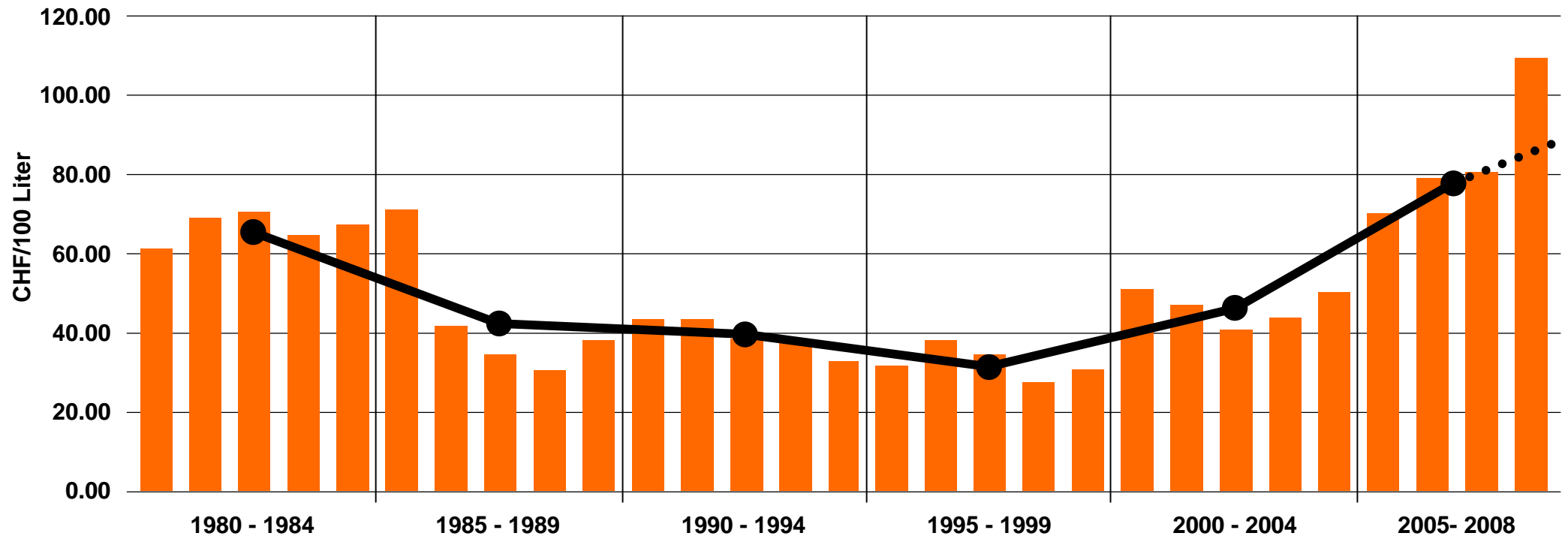
Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



Wird heizen mit Öl bald richtig teuer?

Konsumentenpreise für Heizöl Extra-Leicht, 3000-6000 l, 1980 - 2008



Quelle: Die Volkswirtschaft; in Fr./100 kg / **mittlerer Jahrespreis** / **mittlerer 5-Jahrespreis**

Vorsprung durch Ideen.



Wussten Sie, dass ein MINERGIE®-Haus im Durchschnitt **nur rund die Hälfte** der Energie eines konventionell gebauten Hauses verbraucht?



ZH - 2183

Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



Wer wenig Öl braucht, braucht auch keine Angst vor den Launen der Ölpreisentwicklung zu haben: Eine Fallstudie



Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



Energetische Sanierung eines 12-Familienhauses



Referenzobjekt:

- 12-Familien-Haus
- Föhrenstr.10, 9320 Arbon
- Erstellung 1965
- Holz-Fenster (Doppelverglasung)
- 1150 m² EBF (Energiebezugsfläche)
- **76 Fenster, 166 m² Fensterfläche total (Mauerlicht)**



Reduktion des Energieverbrauchs allein über die Fensterfläche

Fenster	U-Wert Fenster (Wärmedämmkoeffizient)	Energie-Abfluss-Äquivalent in Litern Heizöl	Einsparung in Litern Heizöl	Einsparung in %	*Einsparung in CHF
Holzfenster mit Doppelverglasung (vor der Sanierung)	2.85	5'402	Ausgangswert	Ausgangswert	Ausgangswert
EgoKiefer Kunststoff-Fenster MPR2 (zweifach Isolierglas)	1.32	2'502	2'900	53.7	2,320
EgoKiefer Kunststoff-Fenster XL® (dreifach Isolierglas)	0.71	1'346	4'056	75.1	3,245

*(mittlerer Ölpreis 2005-2008 ca. CHF 80.- / 100 L)

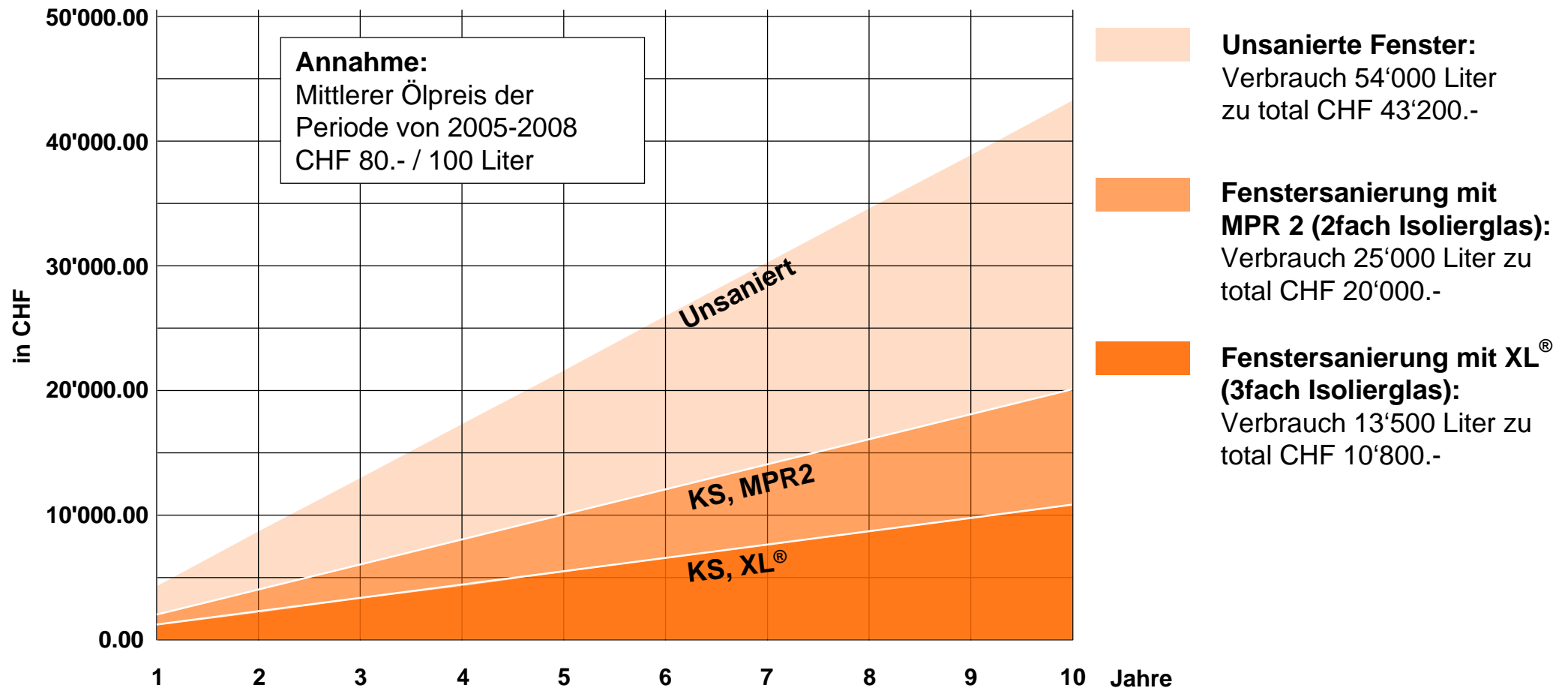
Alle Angaben pro Jahr

Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen

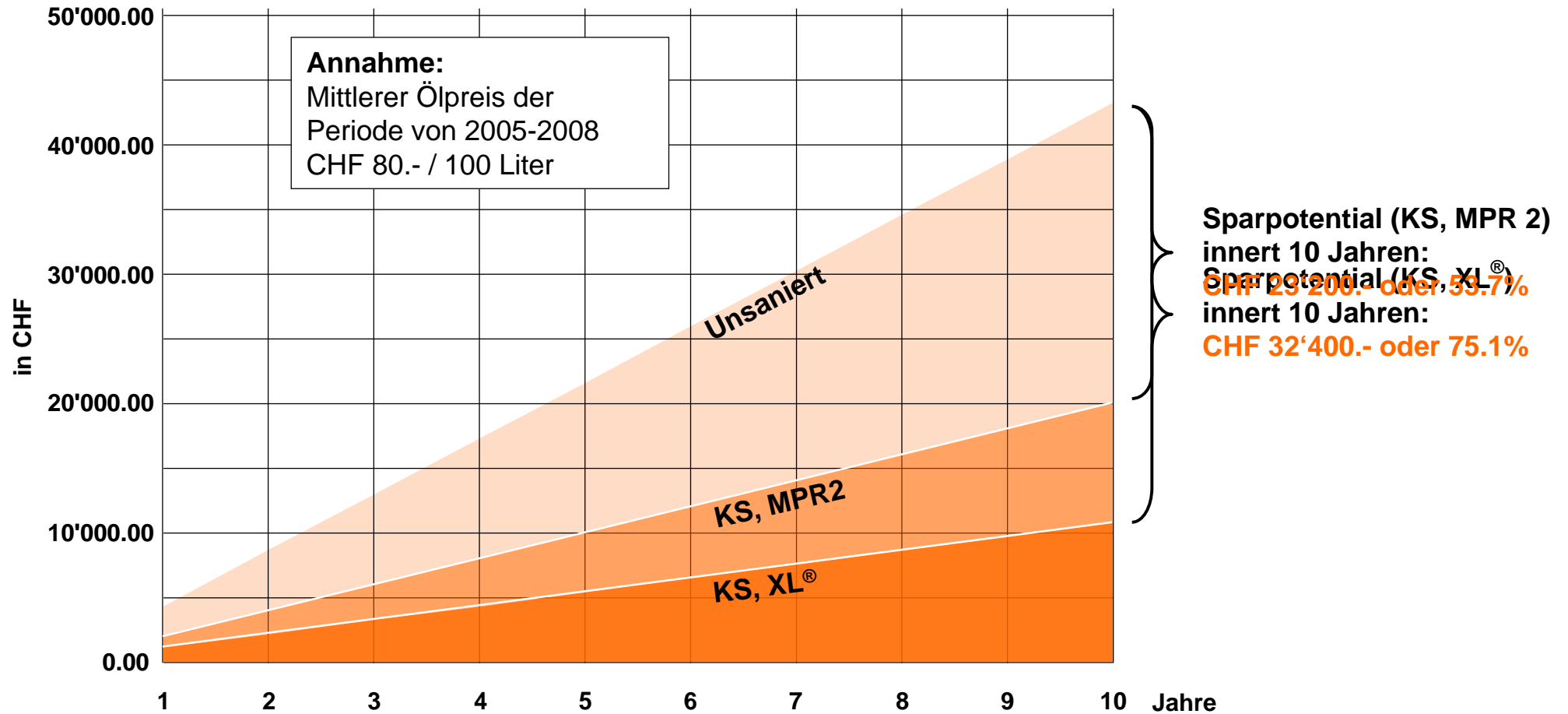


Heizölkosten über 10 Jahre mit und ohne Sanierung





Heizölkosten über 10 Jahre mit und ohne Sanierung





Eine überdurchschnittliche Energieeffizienz bringt mehr Lebensqualität!

Komfort

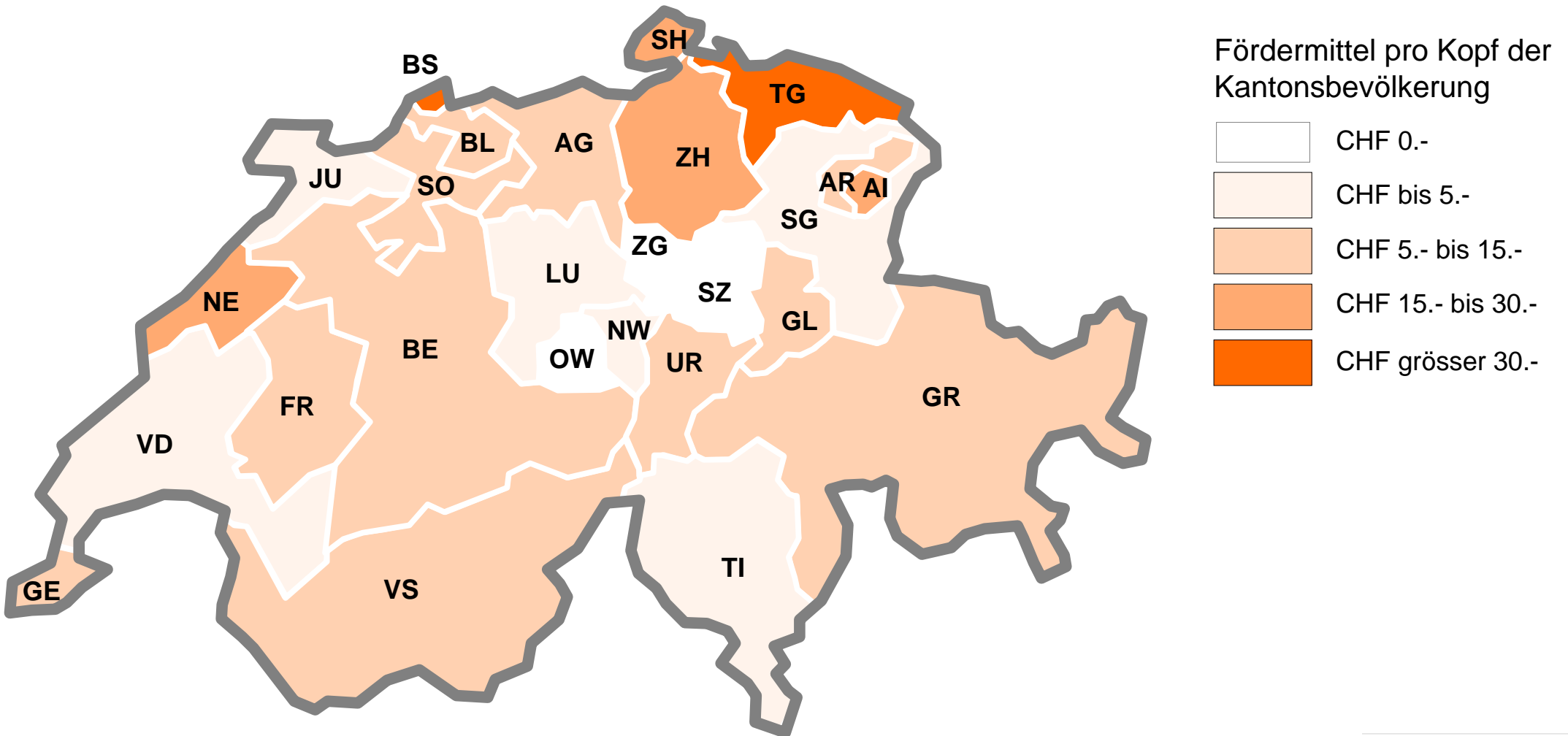
- Mehr Behaglichkeit durch gleichmässige Raumtemperatur
- Weniger Zugluft
- Erhöhter Glasanteil, dadurch bis zu 15% mehr Lichteinwirkung
- Allgemein höhere Attraktivität Ihrer Immobilie

Hard Facts:

- Schon mittelfristig tiefere Betriebskosten
- Grössere Unabhängigkeit von steigenden Energiepreisen
- Vergünstigte Hypothekar-Kredite diverser Banken
- Steuerliche Vorteile

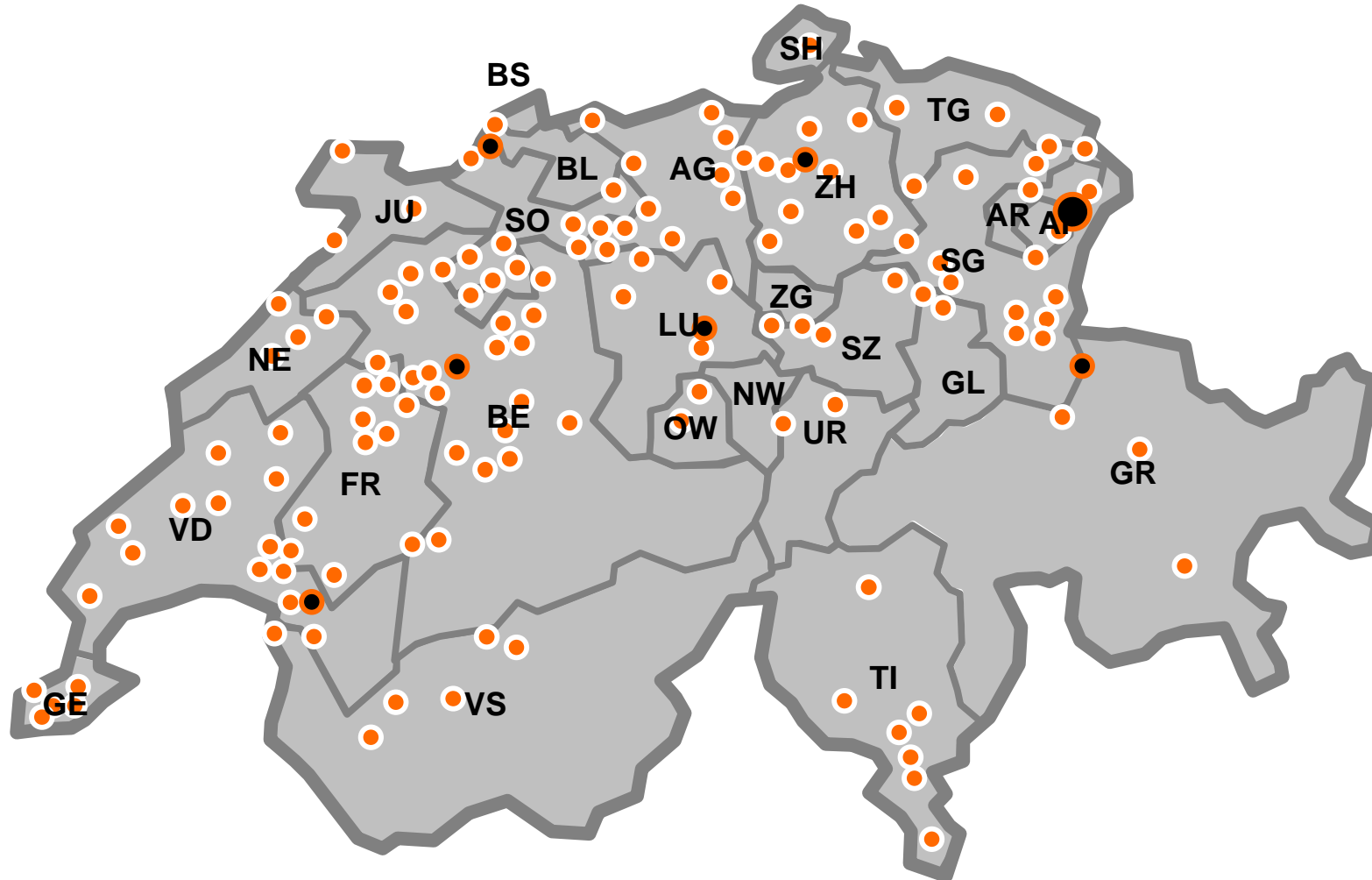


So unterstützen die Kantone energieeffiziente Bauvorhaben





Und so unterstützt Sie EgoKiefer, wenn es um Ihre Fenster geht.



EgoKiefer Stützpunkte finden Sie in der ganzen Schweiz.

Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



Das Unternehmen EgoKiefer AG

Hauptsitz	Altstätten / SG
Gründung	1932
Umsatz	Nettoumsatz: CHF 247 Mio.
Mitarbeiter	950
Fenster	Über 600 000 m ²
Haustüren	2100 Stk.
Verkauf	5 Regionalsitze, 8 Niederlassungen, 5 Verkaufsbüros, über 350 Partner
Werke	Altstätten und Villeneuve

Vorsprung durch Ideen.





Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit. Gerne beantworten
wir jetzt Ihre Fragen.



Besuchen Sie uns auf:
www.egokiefer.ch und erfahren Sie
mehr über die Nr. 1 im Schweizer
Fenster- und Türenmarkt.