

ENERGIEEFFIZIENZ: HAUSHALTSGERÄTE

So erkennen Sie die Klassenbesten

Ob Waschmaschine, Kühlschrank oder Kaffeemaschine: Es lohnt sich, beim Kauf eines Geräts den Energieverbrauch zu berücksichtigen. Über die gesamte Nutzungsdauer lässt sich damit viel Geld sparen. Text: Armin Braunwalder

Strom sparen im Haushalt fängt beim Gerätekauf an. Die Energieetikette hilft Ihnen bei Haushaltsgeräten, die Stromsparer von den Stromfressern zu unterscheiden. Das A mit grünem Balken steht für die beste Energieklasse, das G mit rotem Balken für die schlechteste. Wenn Sie stromsparende Haushaltsgeräte der besten Energieklasse kaufen, lohnt sich das. Das zeigen die Ergebnisse der Online-Gerätesuchhilfe www.topten.ch: Kauft ein durchschnittlicher Vier-Personen-Haushalt konsequent Haushaltsgeräte der besten Energieklasse statt handelsüblicher Standardgeräte, werden die Stromkosten über die Lebensdauer der Geräte um rund 4000 Franken reduziert.

Wenn Sie auf diese Weise Strom sparen, freut das auch die Umwelt: Haushalte verbrauchen nämlich rund einen Drittel des Stroms in der Schweiz. Und der wird nicht nur aus Wasserkraft, Sonne, Wind oder Biomasse produziert, sondern auch in Atomkraftwerken. Oder er wird aus europäischen Kohle- und Gaskraftwerken importiert. Jede eingesparte Kilowattstunde reduziert somit radioaktive Abfälle und den Ausstoss von klimaschädlichem CO₂. Im Folgenden sind die wichtigsten Informationen und Kauftipps zu den gebräuchlichsten Haushaltsgeräten zusammengefasst:

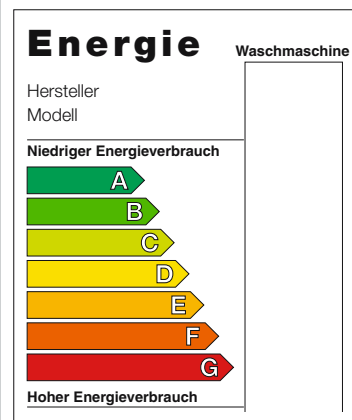
→ **Waschmaschine: Ein Warmwasseranschluss ist am sparsamsten.** Beim Kauf einer Waschmaschine liegen Sie richtig, wenn Sie ein Gerät mit der Bezeichnung «A+AA» auf der Energieetikette kaufen. Das A+ steht für beste Energieeffizienz, die beiden A für die jeweils beste Wasch- und Schleudwirkung. Beste Schleudwirkung wird erreicht, wenn sich die Wäschetrommel 1400- bis 1800-mal pro Minute dreht. Waschmaschinen brauchen den Löwenanteil des Stroms, um kaltes Wasser aufzuheizen. Wenn Sie sich für eine Waschmaschine mit Warmwasseranschluss entscheiden, reduzieren Sie den Stromver-

brauch um zwei Drittel. Empfehlenswert ist der Warmwasseranschluss namentlich, wenn das Wasser mit Sonnenenergie, Holz, einer Wärmepumpe oder einer modernen Zentralheizung aufgeheizt wird. Selbstverständlich gilt für das Waschen und Trocknen der Wäsche nach wie vor: Wenn Sie mit tiefen Temperaturen waschen (30 bis 60 Grad) und die Wäsche an der Sonne oder im Trocknungsraum trocknen, sparen Sie noch mehr Energie und Geld.

→ **Tumbler: Eine integrierte Wärmepumpe spart die Hälfte.** Am meisten Strom können Sie beim maschinellen Trocknen von Wäsche einsparen. Ein Tumbler mit integrierter Wärmepumpe (Energieklasse A) braucht nur halb so viel Strom wie ein herkömmlicher Kondensationstumbler (Energieklassen B, C, D). Die Stromkosten des Wärmepumpentumblers betragen in 15 Jahren nur 770 Franken, beim Kondensationstumbler sind es 1540 Franken.

Energieetikette: Es geht noch besser als A

Bei verschiedenen Geräten ist die Energieklasse A inzwischen nochmals differenziert worden. Die folgende Tabelle zeigt, welche



Bezeichnungen die absoluten Spitzenreiter erhalten. Für Kochfelder, Kaffeemaschinen und Luftbefeuchter gibt es keine Energieetikette. Auf der Online-Gerätesuchhilfe www.topten.ch finden Sie trotzdem die Bestgeräte in diesen Kategorien.

Kühlschrank	A++
Gefriergerät	A++
Kochfeld	-
Backofen	A
Kaffeemaschine	-
Geschirrspüler	AAA
Waschmaschine	A+AA
Tumbler	A
Luftbefeuchter	-

Entscheidend für den Stromverbrauch des Tumblers ist allerdings, dass der Wäsche in der Waschmaschine mit hoher Schleuderdrehzahl möglichst viel Wasser entzogen wird. Denn das braucht nur einen Hundertstel der Energie, die nötig ist, um die gleiche Menge Wasser im Tumbler zu entziehen.

→ **Kühl- und Gefriergeräte: Energieklasse A reicht nicht mehr.** Sehr gross ist das Einsparpotential auch beim Kühlen und Einfrieren von Lebensmitteln. Bis vor wenigen Jahren galten Kühl- und Gefriergeräte der Energieklasse A als Bestgeräte. Die Verbrauchsunterschiede zwischen den Geräten der A-Klasse wurden jedoch durch die technische Entwicklung immer grösser. Darum wurden die Bezeichnungen A+ und A++ eingeführt.

Kühl- und Gefriergeräte der besten Energieklasse A++ brauchen bis zu 40 Prozent weniger Strom, als es die Kriterien für die A-Klasse vorschreiben. Konkret sieht die

Rechnung so aus: Ein Einbaukühlschrank der Energieklasse A verbraucht während 15 Jahren Strom für 950 Franken. Beim Gerät der Energieklasse A++ liegen die Stromkosten dagegen bei knapp 500 Franken. Zum Vergleich: Ein Gerät der zweitbesten Energieklasse B braucht in 15 Jahren Strom für rund 1500 Franken.

Dieselben Grössenordnungen gelten für Kühl-Gefrier-Kombinationen sowie für Gefrierschränke und -truhen. Wählen Sie einen A++-Kühlschrank ohne Gefrierfach, wenn Sie bereits ein Gefriergerät besitzen, das Sie schnell und bequem erreichen können. Denn Kühlschränke ohne Gefrierfach brauchen nur halb so viel Strom wie gleich grosse Geräte mit Gefrierfach. Und: Gefriertruhen brauchen etwa zehn Prozent weniger Strom als Gefrierschränke mit gleichem Volumen und gleicher Energieklasse.

→ **Geschirrspüler: Ein Warmwasseranschluss lohnt sich.** Was ist ökologischer: Teller, Tassen und Besteck von Hand waschen oder

im Geschirrspüler? Diese Frage sorgt in Diskussionen noch immer für rote Köpfe. Klar ist: Der Energie- und Wasserver-

brauch von Geschirrspülern wird immer kleiner. Unter Energiefachleuten lautet heute der Tenor: Ein guter Geschirrspüler

Kaffeemaschinen: Stromverbrauch halbieren

Auf drei Millionen schätzt die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz die Zahl der Kaffeemaschinen, die in Haushalten und an Arbeitsplätzen betrieben werden. Der Stromverbrauch liegt gemäss ihrer Studie bei rund 400 Millionen Kilowattstunden pro Jahr, drei Viertel davon benötigt die Warmhaltung im Bereitschaftsbetrieb. Dieser Leerlauf kostet die Konsumenten rund 60 Millionen Franken pro Jahr.

Herkömmliche Kaffeemaschinen halten im Bereitschaftsbetrieb die Boilertemperatur ständig auf 80 bis 90 Grad, damit sofort Kaffee ausgegeben werden kann. Mit einer integrierten Abschaltfunktion (Auto-off-Funktion) lässt sich dieser Stromverbrauch halbieren: Die Warmhaltung wird gestoppt, wenn die Maschine eine bestimmte Zeit nicht verwendet worden ist. Achtung: Die Auto-off-Funktion ist nicht zu verwechseln mit der «Abschaltautomatik». Dieser Begriff wird in der Werbung oder Produktinformation oft verwendet. Damit ist lediglich gemeint, dass die Kaffeemenge automatisch gesteuert und «abgeschaltet» wird. Für Geräte ohne Auto-off-Funktion gilt: nach Gebrauch ausschalten.



Airomatic PS4500
Flexible Wintergartenbeschattung
in kleiner Dimension und edlem Design

Schöne Schattenseiten.

In angenehmer Atmosphäre ...

... lässt sich's besser leben. – Stobag bietet eine komplette Palette an textilen Sonnenschutzsystemen. Von einfachen Balkonmarkisen über Fassaden- und Wintergartenmarkisen, bekommen Sie bei uns alles, was Sie sich an komfortabler Aussenbeschattung wünschen. Und ein bisschen mehr.

STOBAG
Pilatusring 1 Tel. 056 675 42 00
5630 Muri www.stobag.com

STOBAG
Schweizer Qualität - Swiss quality 

Luftbefeuchter: Es geht auch ohne

In normal beheizten und gelüfteten Wohnungen ist die Luftfeuchtigkeit in der Regel kein Problem. Wasserdampf, der beim Duschen, Baden und Kochen entsteht und von Pflanzen und Atemluft abgegeben wird, sorgt meist für die richtige Feuchtigkeit. Zu feuchte Luft entsteht, wenn zu wenig gelüftet oder die Raumluft unnötig befeuchtet wird. Wird die Wohnung zu stark geheizt und bleiben zur Temperaturregulierung die Kipfenster dauernd offen, kann die Luft austrocknen. Dasselbe gilt bei undichten Fenstern.

Die ideale Luftfeuchtigkeit liegt im Winter in bewohnten Räumen bei 40 bis 55 Prozent. Ob es in der Wohnung zu trocken oder zu feucht ist, lässt sich mit einem Hygrometer messen. Liegt die Feuchtigkeit unter 30 Prozent, können die Schleimhäute der Atemwege austrocknen, was bei Erkältungen oder sonstigen Atembeschwerden besonders unangenehm ist. Sind die Werte häufig tiefer als 40 Prozent, sollten Sie zuerst folgende Massnahmen ausprobieren, bevor Sie einen Luftbefeuchter kaufen:

→ **Keine Dauerlüftung** durch Kipfenster, offene Cheminée-Kaminklappen oder WC-Abluftanlagen. Undichte Fenster und Türfugen sollten Sie abdichten,

die Fenster gegebenenfalls ersetzen. Lüften Sie zweibis viermal pro Tag kurz und kräftig.

→ **Den Dampfabzug** im Winter sparsam einsetzen, denn er saugt sehr viel Warmluft ab.

→ **Wäschetrocknen** in der Wohnung bringt zwar viel Feuchte in die Räume. Aber ohne gezieltes Lüften besteht die Gefahr von Schimmelpilz. Wenn das Hygrometer im Winter über 60 Prozent relative Feuchte anzeigt, wird es kritisch.

→ **Zimmerpflanzen** sorgen für eine angenehme Luftfeuchtigkeit. Vor allem Papyrus kann viel Wasser verdunsten und so einen Luftbefeuchter ersetzen.

→ **Verdunster** zum Anhängen an Radiatoren befeuchten die aufsteigende Warmluft ohne Stromverbrauch. Allerdings ist die Leistung recht klein, vor allem bei modernen Heizungen mit niedrigen Radiatortemperaturen.

Wenn diese Massnahmen nicht die gewünschte Luftfeuchtigkeit bringen, gilt es, den Kauf eines Luftbefeuchters zu prüfen. Bevorzugen Sie einen Verdunster. Diese Geräte benötigen wenig Strom. Bei sogenannten Ultraschallzerstäubern ist der Stromverbrauch dreimal höher, bei Verdampfern sogar 30-mal.

ist in Haushalten mit mehr als drei Personen ökologisch eher besser, als von Hand abzuwaschen – selbst wenn man die Energie für die Herstellung und Lieferung des Geräts berücksichtigt.

Wichtig ist allerdings auch hier: Wählen Sie Geräte mit der Bezeichnung «AAA»: A steht hier für beste Energieeffizienz, Reinigungs- und Trocknungswirkung. Wie bei der Waschmaschine lohnt sich auch beim

Geschirrspüler ein Warmwasseranschluss. Die Stromkosten eines AAA-Geräts betragen dann in 15 Jahren lediglich 470 Franken, allerdings kommen die zusätzlichen Energiekosten für das zentral erwärmte Warmwasser dazu. Bei einem AAA-Gerät ohne Warmwasseranschluss liegen die Stromkosten bei knapp 800 Franken.

→ **Backofen: Es kommt auf das Reinigungssystem an.** Eher klein sind die Verbrauchsunterschiede bei Backöfen. Ein Gerät der Energieklasse A spart gegenüber einem Backofen der Klasse B rund 100 Franken Stromkosten in 15 Jahren. Als Käufer oder Käuferin können Sie kaum noch etwas falsch machen: Die meisten Backöfen im Schweizer Markt gehören zur Energieklasse A. Energetisch wichtig ist allerdings das Reinigungssystem. Wählen Sie das katalytische; es ist komfortabel und benötigt keine zusätzliche Energie. Die pyrolytische Reinigung hingegen ist sehr energieaufwendig und teuer.

Backöfen sind im Vergleich zu Kochherden Energiefresser. Die Zubereitung eines Gerichts im Backofen braucht etwa doppelt so viel Strom wie die Zubereitung in der Pfanne. Besonders verschwenderisch ist das Überbacken von Gerichten, die vorher auf dem Herd gekocht wurden. Günstiger wird die Bilanz, wenn ganze Mahlzeiten im Heissluftofen auf mehreren Etagen zubereitet werden.

→ **Kochfelder: Induktion ist am sparsamsten.** Profiköche nutzen die Induktionstechnik schon seit Jahren. Jetzt verbreitet sie sich auch in privaten Haushalten. Induktionsherde erwärmen durch ein elektromagnetisches Feld direkt den Pfannenboden (bei Gusskochplatten und Glaskeramikkochfeldern wird erst die Platte erhitzt und dann der Pfannenboden). Voraussetzung für die Induktion ist allerdings, dass die Töpfe aus magnetisierbarem Material wie Gusseisen oder magnetischem Edelstahl sind. Das können Sie selber testen: Ein Magnet muss daran gut haften. Glaskeramikkochfelder brauchen 30 Prozent, Guss-

Einfach gut beraten



IM CLINCH MIT DEN NACHBARN

Der erste populäre Schweizer Ratgeber zum Thema Nachbarrecht zeigt, wie es sich mit Nachbarn besser leben und streiten lässt.
240 Seiten, Fr. 38.–

MEIN RECHT IM ALLTAG

Holen Sie sich Ihren Rechtsberater ins Haus: Das Handbuch gibt Ihnen konkrete Antworten auf all Ihre Rechtsfragen. Eine unverzichtbare Stütze im Alltag.
344 Seiten, Fr. 38.– (Fr. 45.–)



REZEPTFREI GESUND MIT SCHWEIZER HAUSMITTELN

Das grosse Beobachter-Nachschlagewerk beschreibt natürliche Heilmethoden für über 100 Alltagsbeschwerden und Kinderkrankheiten.
336 Seiten, Fr. 38.– (Fr. 45.–)



Jetzt bestellen



Senden Sie mir gegen Rechnung zzgl. Versandkosten (Preise für Nichtabonnenten in Klammern)

- Im Clinch mit den Nachbarn**
240 Seiten, broschiert, Fr. 38.–
- Mein Recht im Alltag**
344 Seiten, gebunden, Fr. 38.– (Fr. 45.–)
- Rezeptfrei gesund mit Schweizer Hausmitteln**
336 Seiten, gebunden, Fr. 38.– (Fr. 45.–)

Name

Vorname

Strasse, Nr.

PLZ, Ort

Beobachter-Mitgliedsnummer

24-h-Bestellservice: www.beobachter.ch/buchshop
Oder Tel. 043 444 53 07, Fax 043 444 53 09.
E-Mail: buchverlag@beobachter.ch. Per Post:
Beobachter-Buchverlag, Postfach, 8021 Zürich.

Beobachter
Buchverlag
www.beobachter.ch

Haushaltsgeräte: Stromkosten in 15 Jahren

	Klassenbestes Neugerät ¹	Standard-Neugerät ²	Altgerät ³
Kühlschrank	Fr. 510	Fr. 950	Fr. 1560
Gefriergerät	Fr. 490	Fr. 900	Fr. 1470
Kochfeld	Fr. 600	Fr. 780	Fr. 900
Backofen	Fr. 345	Fr. 450	Fr. 630
Kaffeemaschine	Fr. 140	Fr. 340	Fr. 520
Geschirrspüler	Fr. 470	Fr. 940	Fr. 1240
Waschmaschine	Fr. 170	Fr. 570	Fr. 690
Einfamilienhaus			
Tumbler Einfamilienhaus	Fr. 770	Fr. 1540	Fr. 1730
Luftbefeuchter	Fr. 16	Fr. 600	Fr. 600
Stromkosten (20 Rappen/kWh)	Fr. 3511	Fr. 7070	Fr. 9340

Gemeinsame Nutzung im Mehrfamilienhaus

Waschmaschine	Fr. 850	Fr. 2850	Fr. 3450
Tumbler	Fr. 4200	Fr. 9600	Fr. 10 800
Stromkosten (20 Rappen/kWh)	Fr. 5050	Fr. 12 450	Fr. 14 250

¹Beispiel Kühlschrank: Energieklasse A++

²Beispiel Kühlschrank: Energieklasse A (Gerät, das üblicherweise gekauft wird)

³typische Geräte, die etwa 15 Jahre alt sind

Quelle: «Sparpotenziale bei Haushaltgeräten», Topten-Bericht im Auftrag des WWF Schweiz

kochplatten 50 Prozent mehr Strom als Induktionskochfelder. Deren Mehrkosten von rund 1000 Franken lassen sich allerdings nicht über die Energieeinsparung amortisieren. Doch die Induktionstechnik hat andere Vorteile: Das Ankothen geht viel schneller. Die Kochzone kann wie beim Gasherd fein und schnell reguliert werden. Und Kinder können sich auf dem Kochfeld die Finger nicht mehr verbrennen: Die Induktionsplatten bleiben fast kalt. Zu beachten sind die Bereitschaftsverluste der Steuerelektronik (Stand-by). Diese können bei älteren Produkten bis zu acht Watt betragen, was die Einsparung durch die Induktionstechnik wieder zunichtemacht. Bei guten Induktionskochfeldern liegt der Stand-by-Verbrauch deutlich unter zwei Watt. ■

Weitere Infos

Förderaktion

→ Die Kundinnen und Kunden von EWZürich und EWBern erhalten beim Kauf besonders energieeffizienter Kühl- und Gefriergeräte Förderbeiträge. Mehr Infos zur Aktion finden Sie auf Seite 59.

Internet

→ Büro, Haushalt, Beleuchtung, Unterhaltung, Freizeit: Informationen, Tipps und stromsparende Geräte finden Sie unter www.topten.ch.
→ Auf der Homepage des Bundesamts für Energie erhalten Sie weitere Informationen über effiziente Haushaltsgeräte, Lampen und Autos: www.energieetikette.ch

Defekte Geräte: Reparieren oder ersetzen?

Sie müssen womöglich kein schlechtes Gewissen haben, wenn Sie ein Gerät, das repariert werden könnte, durch ein neues ersetzen. Das gilt zumindest für die grossen Stromfresser im Haushalt.

Kühl- und Gefriergeräte

Verschiedene Ökobilanzen kommen zu folgendem Resultat: Es ist für Portemonnaie und Umwelt besser, ein defektes Kühl- oder Gefriergerät, das mehr als zehn Jahre alt ist, durch ein stromsparendes Gerät der Energieklasse A++ zu ersetzen – selbst wenn es sich beim Defekt nur um einen kaputten Griff handelt. Bei Geräten, die jünger als zehn Jahre sind, kann sich eine Reparatur noch lohnen:

Alter des Geräts	Reparieren, wenn die Reparaturkosten ¹ ...
3 bis 4 Jahre	...tiefer als 40 bis 50 Prozent des Neupreises ² sind
5 bis 6 Jahre	...tiefer als 20 bis 30 Prozent des Neupreises sind
älter als 7 Jahre	...tiefer als 5 bis 10 Prozent des Neupreises sind

¹ausgehend vom Kostenvoranschlag eines Fachhändlers

²eines Geräts der Energieklasse A++

Waschmaschinen

Hier zeigen die Ökobilanzen folgendes Ergebnis: Ersetzen Sie Waschmaschinen erst durch ein stromsparendes Gerät der Energieklasse AAA, wenn sich eine Reparatur nicht mehr lohnt:

Alter des Geräts	Ersetzen, wenn die Reparaturkosten ¹ ...
3 bis 4 Jahre	...40 bis 50 Prozent des Neupreises ² überschreiten
5 bis 6 Jahre	...20 bis 30 Prozent des Neupreises überschreiten
7 bis 8 Jahre	...10 bis 20 Prozent des Neupreises überschreiten

¹ausgehend vom Kostenvoranschlag eines Fachhändlers

²eines Geräts der Energieklasse AAA

Tumbler

Hier kommen die Ökobilanzen zu folgendem Schluss: Ist die Garantiedauer eines defekten Kondensations- oder Ablufttumblers abgelaufen, ist der Ersatz durch einen Wärmepumpentumbler ökologisch in jedem Fall ein Gewinn. Ein Wärmepumpentumbler ist zwar teurer als ein herkömmliches Modell, halbiert aber die Stromkosten. Deshalb sind Wärmepumpentumbler – über die gesamte Betriebsdauer gerechnet – auch ökonomisch ein Gewinn.

Das alte Gerät richtig entsorgen

Seit dem 1. Januar 2003 können alte Haushaltsgeräte kostenlos in den Verkaufsstellen zurückgegeben werden – auch dann, wenn Sie kein anderes Gerät kaufen. Bei der Lieferung eines neuen Geräts nimmt der Händler das alte in der Regel gleich mit und entsorgt es ordnungsgemäss. Zur Finanzierung dieser Entsorgung wird beim Neukauf eine vorgezogene Recyclinggebühr erhoben. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.sens.ch.

Spart 70% Energie – lüftet allein!

Mit den EgoKiefer Kunststoff- und Kunststoff/Aluminium-Fenstern profitieren Sie dreifach! Sie sparen bis zu 70% Energie. Das integrierte EgoKiefer Lüftungssystem SECCO sorgt bei geschlossenen Fenstern für eine konstante Frischluftzufuhr ohne Wärmeverlust. Und mit dem EgoKiefer Sicherheitsmodul MONO erhalten Sie zudem einen wirksamen Schutz vor unbeliebten Besuchern.

EgoKiefer
Kunststoff-Fenster
Special Edition

Profitieren Sie jetzt
von den Sondereditionen
SECCO-Lüftung und
MONO-Sicherheit.

EgoKiefer AG
Fenster und Türen
9450 Altstätten SG
Telefon +41 71 757 33 33
www.egokiefer.ch



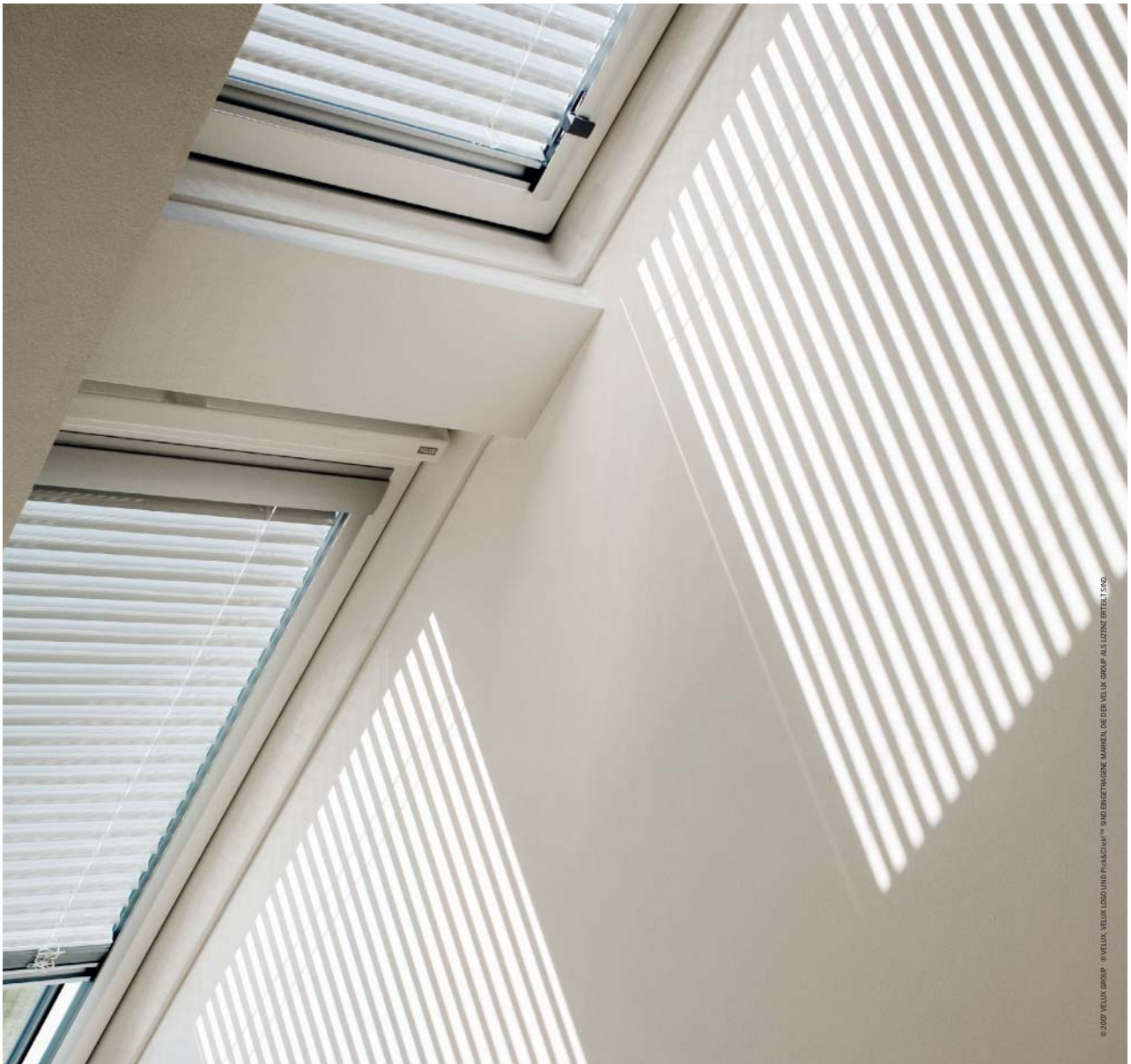
Ein Unternehmen der

AFG
Arbonia-Forster-Holding AG



Vorsprung durch Ideen.

EgoKiefer
Fenster und Türen



© 2009 VELUX GROUP. ® VELUX, VELUX LOGO UND PICK&CLICK™ SIND EINGETRAGENE MARKEN DER FÜR VELUX GROUP ALS LIZENZ ERTEILT SIND.

Tageslicht, wie Sie es wünschen

Spielen Sie mit dem einstrahlenden Licht und schaffen Sie Atmosphäre. Angenehme Beschattung, wirksamer Blendschutz oder effektive Verdunkelung – Tageslicht, wie Sie es wünschen.

Unsere Innenstoren sind leicht zu montieren und einfach zu bedienen.

Sie finden das passende Modell unter www.velux.ch/shop

Pick&Click!™



VELUX Dachfenster haben serienmässig vormontierte Zubehörtäger um die Montage zu vereinfachen und einen perfekten Halt zu garantieren.

VELUX®