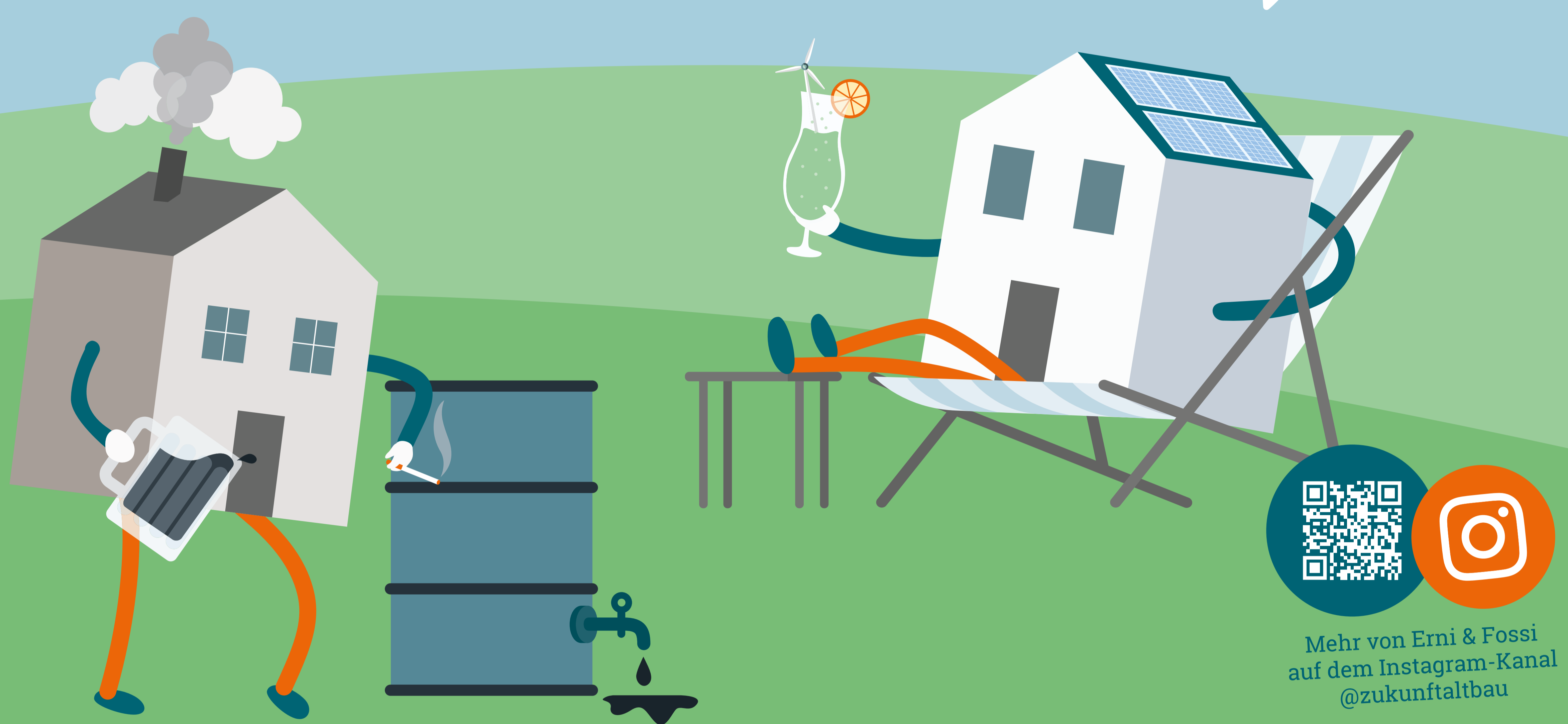


Fit für erneuerbare Energien?

Hey Erni, ich komm einfach nicht weg von Öl und Gas, obwohl man es sich kaum mehr leisten kann.

Umsteigen lohnt sich, Fossi. Mein Energy-Mix ist leicht und lecker.



Rund 75 Prozent der Heizungen in Deutschland werden noch mit Öl oder Gas betrieben. Heizen und Warmwasser auf Basis von erneuerbaren Energien – also ohne CO₂-Emissionen und Energieimporte – ist in den meisten Wohngebäuden möglich: beispielsweise durch den Anschluss an ein Wärmenetz oder eine Wärmepumpe. In beiden Fällen sollte die Vorlauftemperatur der Heizung bei max. 55 ° C liegen.

Gut beraten, besser saniert

Ist Ihr Haus fit für erneuerbare Energien? Um das herauszufinden, brauchen Sie eine Energieberatung. Jedes Haus ist einzigartig und eine energetische Sanierung braucht Fachleute. Mit der Leitlinie Energieberatung von Zukunft Altbau verpflichten sich Energieberaterinnen und -berater aus Baden-Württemberg dazu, ganzheitlich, branchenübergreifend, neutral und unabhängig zu beraten. Nutzen Sie dieses Qualitätsversprechen und finden Sie die passende Beratung in Ihrer Nähe.



Alle Energieberaterinnen und -berater der Leitlinie auf einen Blick: www.zukunftaltbau.de/beratung

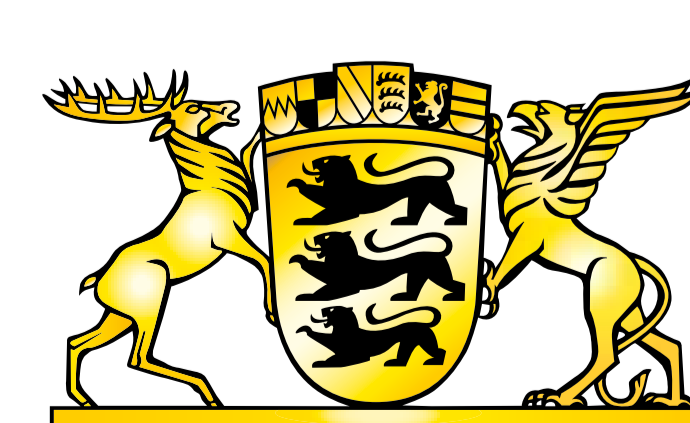


Alles zur Leitlinie Energieberatung: www.zukunftaltbau.de/leitlinie-energieberatung



**ZUKUNFT
ALTBAU**

GEFÖRDERT DURCH:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

In Baden-Württemberg wollen wir bis 2040 klimaneutral wohnen.

Dazu braucht es:

Dämmung, Fenster & Lüftung



Mit Dämmung und modernen Fenstern brauchen Häuser kaum Energie, dafür ausreichend Lüftung.



www.zukunftaltbau.de/daemmung

Heizung & erneuerbare Energien

Die nötige Energie für Heizung und Warmwasser wird weitgehend klimaneutral erzeugt.



www.zukunftaltbau.de/heizung



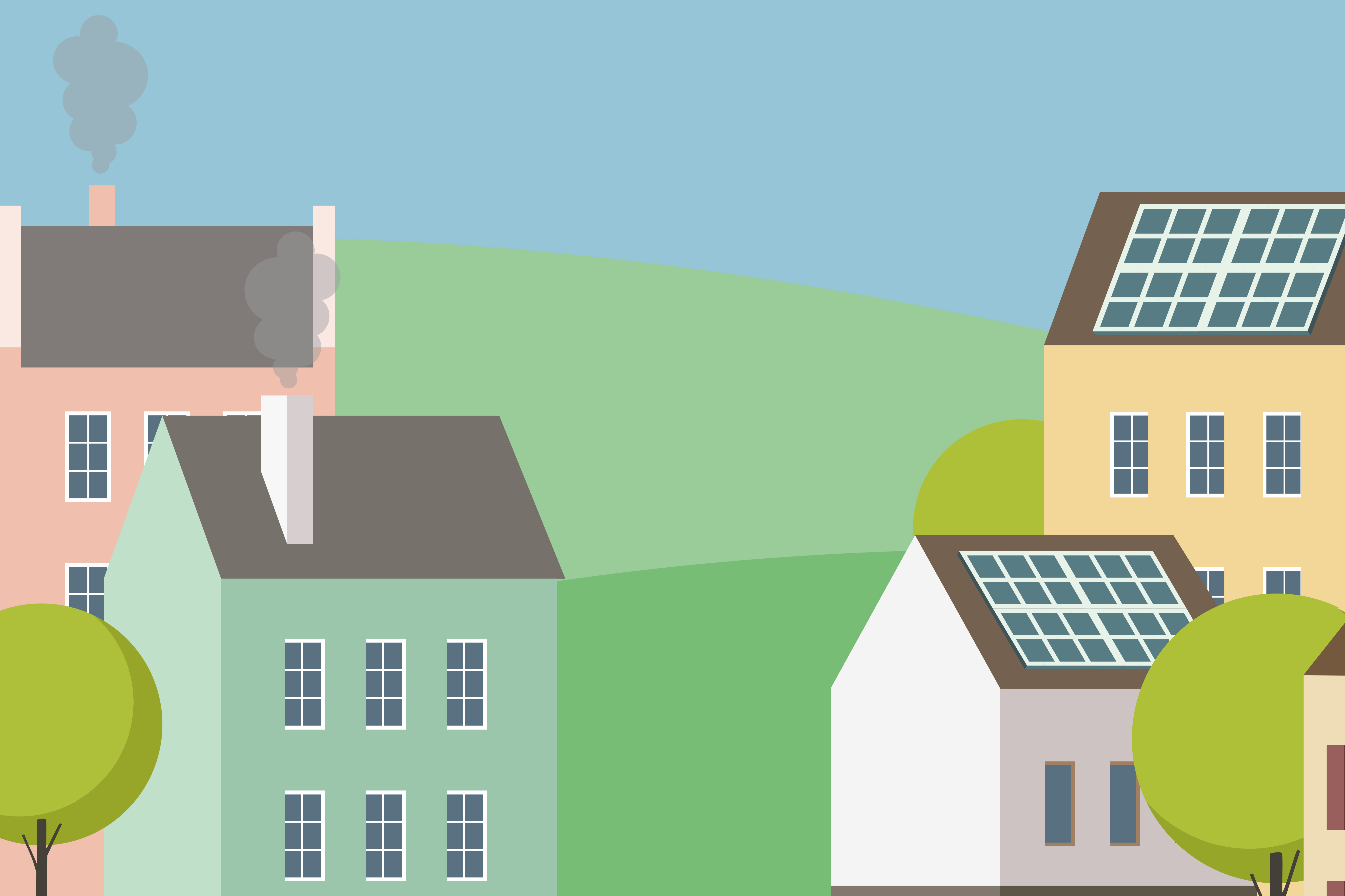
Nachhaltiger Wohnraum



Flexible Raumnutzung und bedarfsgerechte Wohnflächen senken den Energiebedarf zusätzlich.



www.zukunftaltbau.de/wohnraum

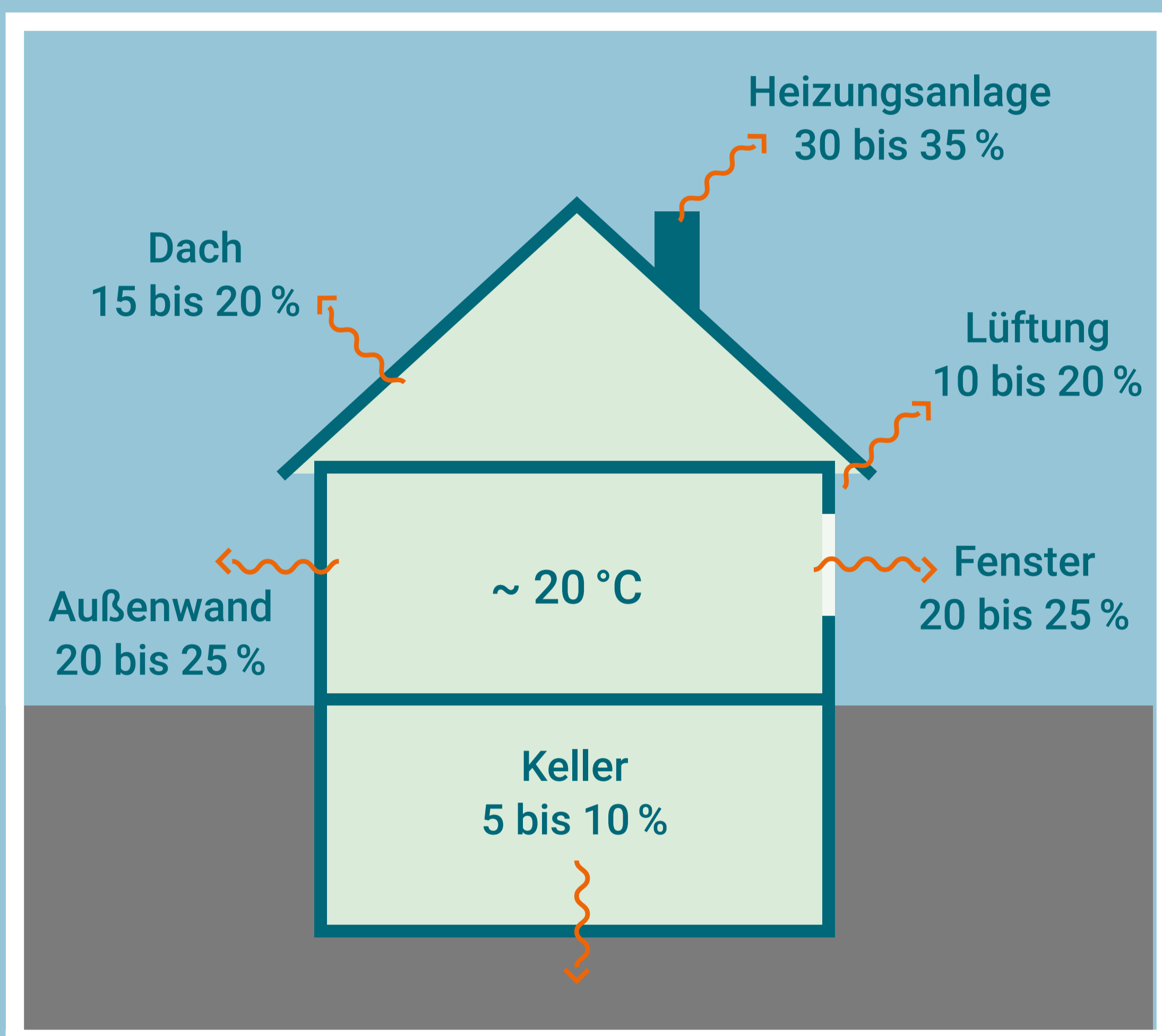


www.zukunftaltbau.de



Dämmung reduziert Energiebedarf

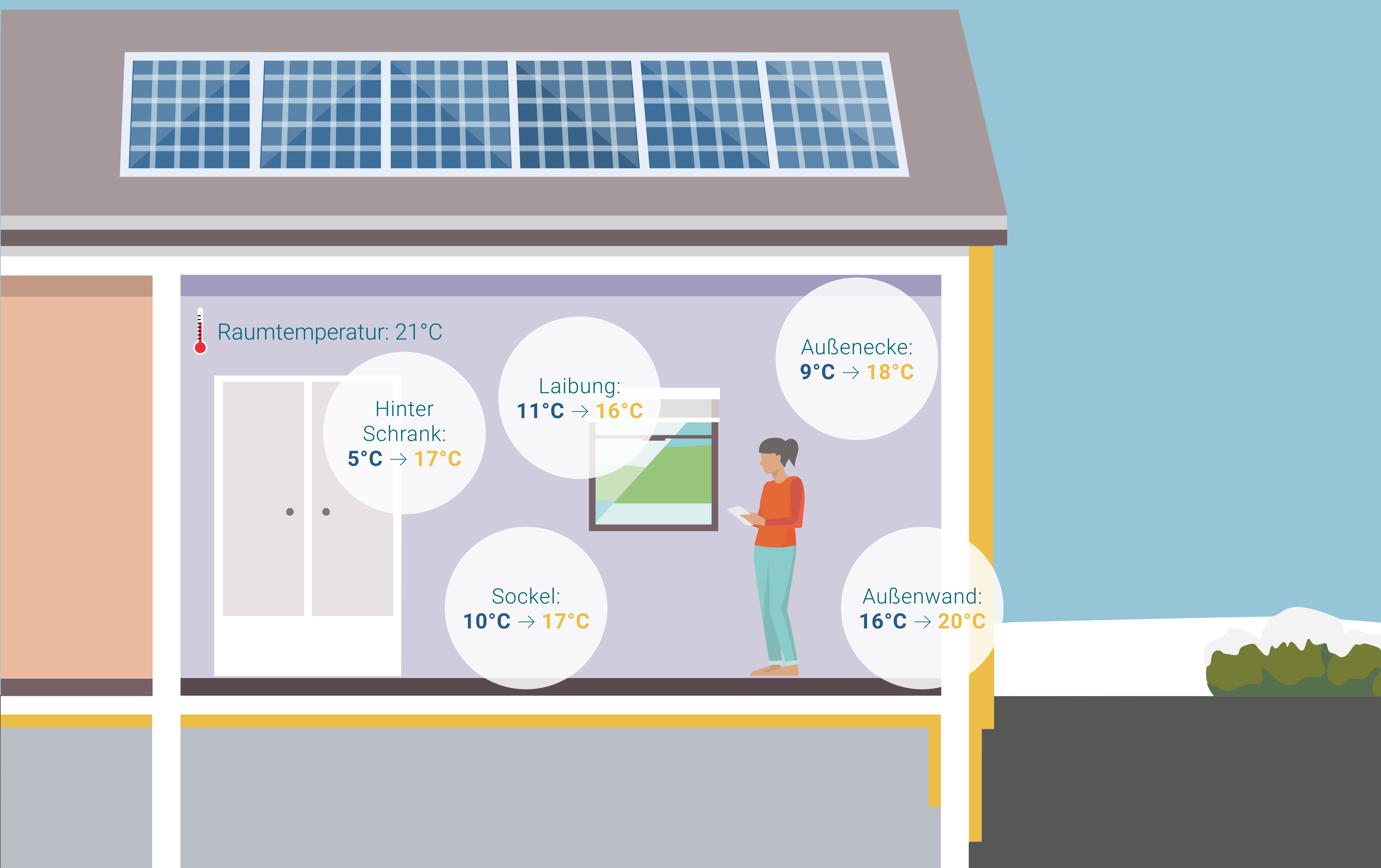
Ältere Gebäude (Baujahr vor 1995) haben in der Regel keinen guten energetischen Standard. Ein Großteil der Wärme entweicht viel zu schnell durch Dach, Fenster, Fassade und über den Kamin. Eine nachträgliche Dämmung sowie ein Fenster- und Heizungstausch reduzieren den Wärmeverlust um bis zu 80 Prozent.



		Dämmfähigkeit	Notwendige Dicke in cm*	Brandschutzeigenschaft	Preis
natürliche Dämmstoffe	Zellulose	☉☉ bis ☉☉☉	18 – 20	↑	€€
	Holzfaserdämmung	☉☉ bis ☉☉☉	18 – 20	↑	€€
	Jute / Hanf / Kork	☉☉ bis ☉☉☉	18 – 20	↑	€€€
mineralische Dämmstoffe	Mineralfaser (Stein-/Glaswolle)	☉☉☉	16 – 18	↑↑↑↑↑	€€
	Mineralschaum	☉☉	20	↑↑↑↑↑	€€€
	Schaumglas	☉☉ bis ☉☉☉	18 – 20	↑↑↑↑↑	€€€€
Schaumdämmstoffe	Polyurethan	☉☉☉☉	10 – 12	↑ bis ↑↑	€€
	Polystyrol	☉☉☉	16 – 18	↑ bis ↑↑	€
Spezialdämmstoffe	Aerogel-Dämmung	☉☉☉☉☉	6 – 10	↑↑↑↑	€€€€
	Vakuumdämmung	☉☉☉☉☉	3 – 4	↑ bis ↑↑	€€€€€

*Dicke für U=0,192 W/m²K, Vorgaben des Ewärmeg Baden-Württemberg für Fassaden

Nach der Dämmung: Die Temperatur im Raum steigt bei gleichem Energieeinsatz in allen Bereichen. Dies führt zu mehr Behaglichkeit, vermeidet Schimmelbildung, spart Geld und ist gut für das Klima.



Nutzen Sie unser kostenloses
Beratungstelefon



08000 12 33 33
beratungstelefon@zukunfaltbau.de

Vorher



Nachher



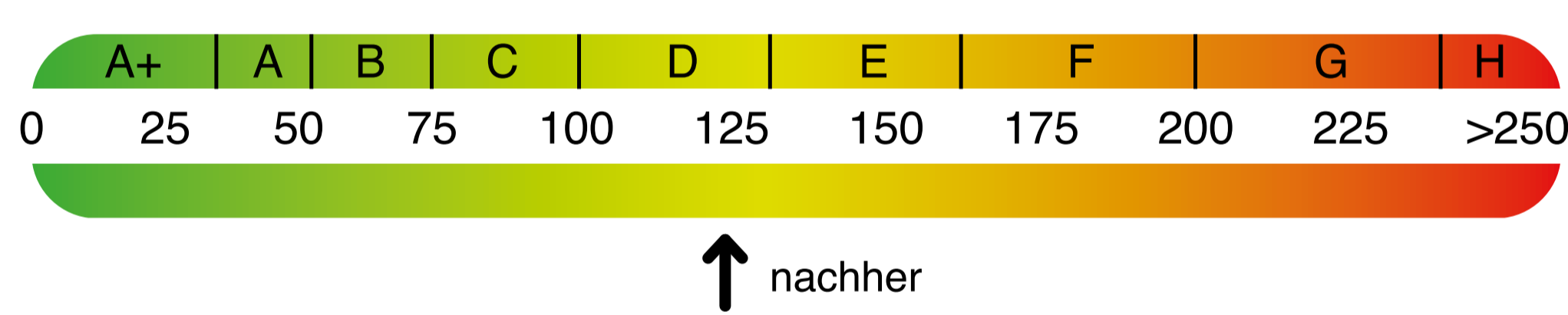
Vom Streckgehöft zum effizienten Zweifamilienhaus

450 Jahre altes Fachwerkhaus wird zum KfW-Effizienzhaus Denkmal

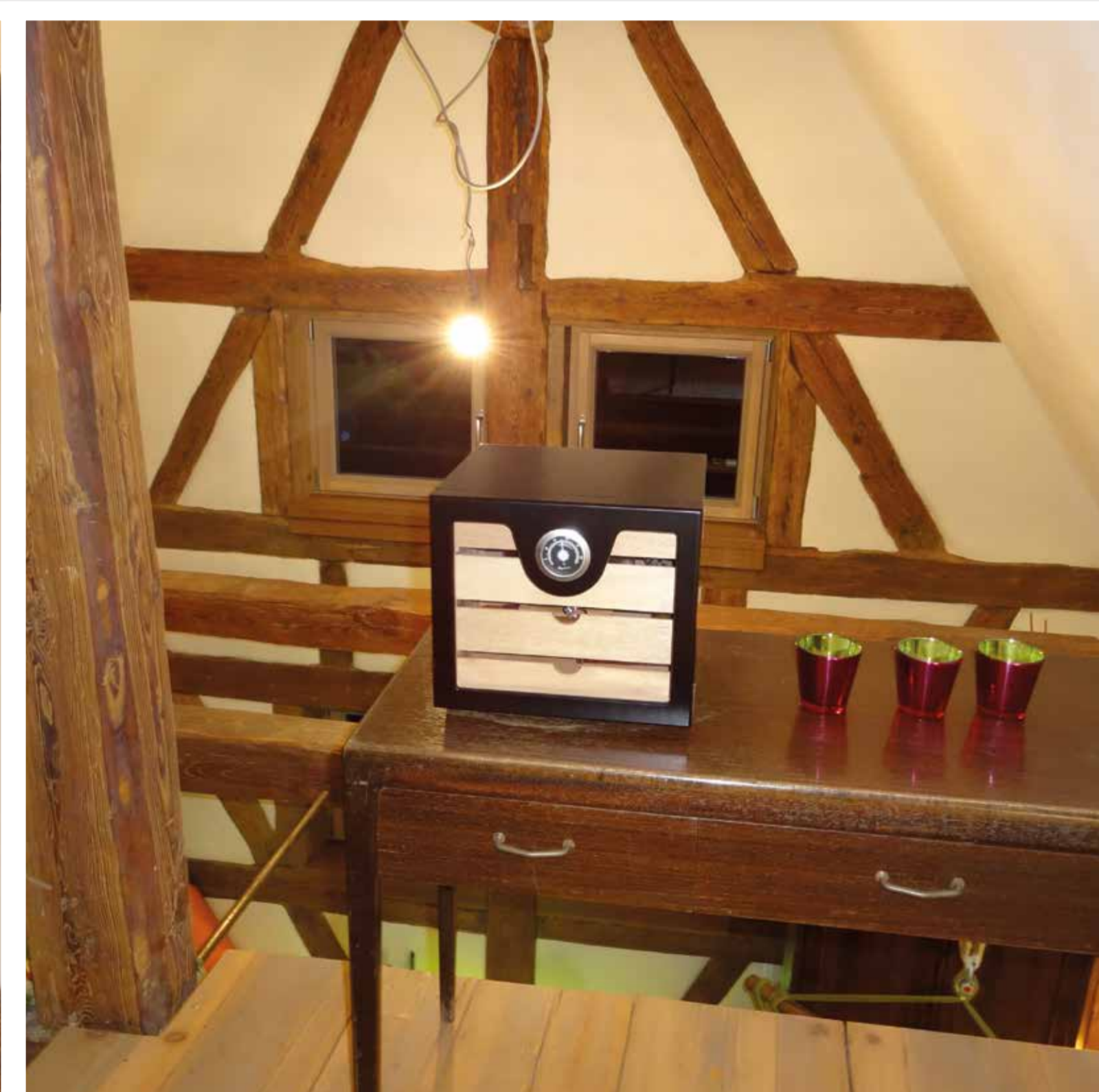
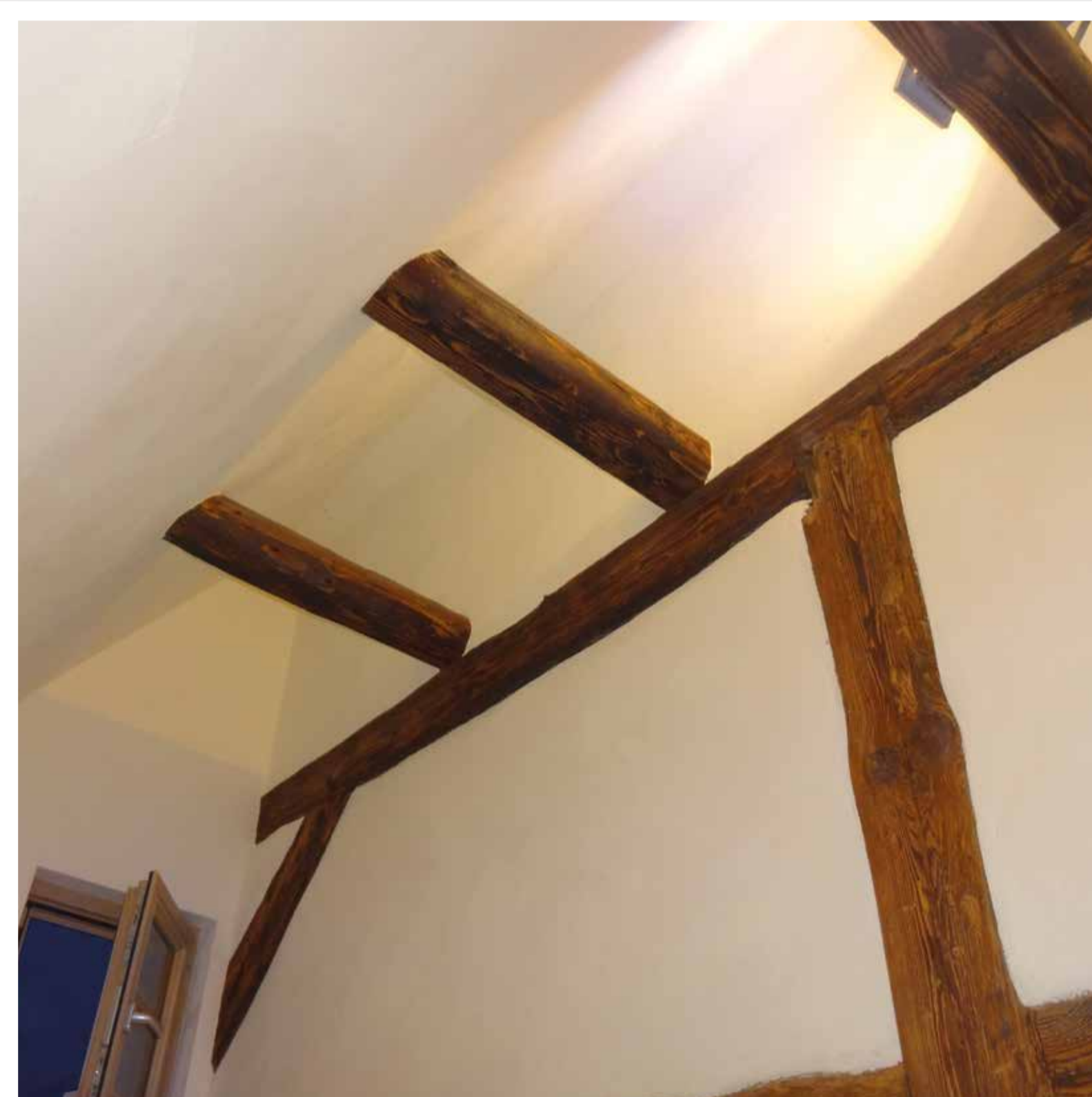
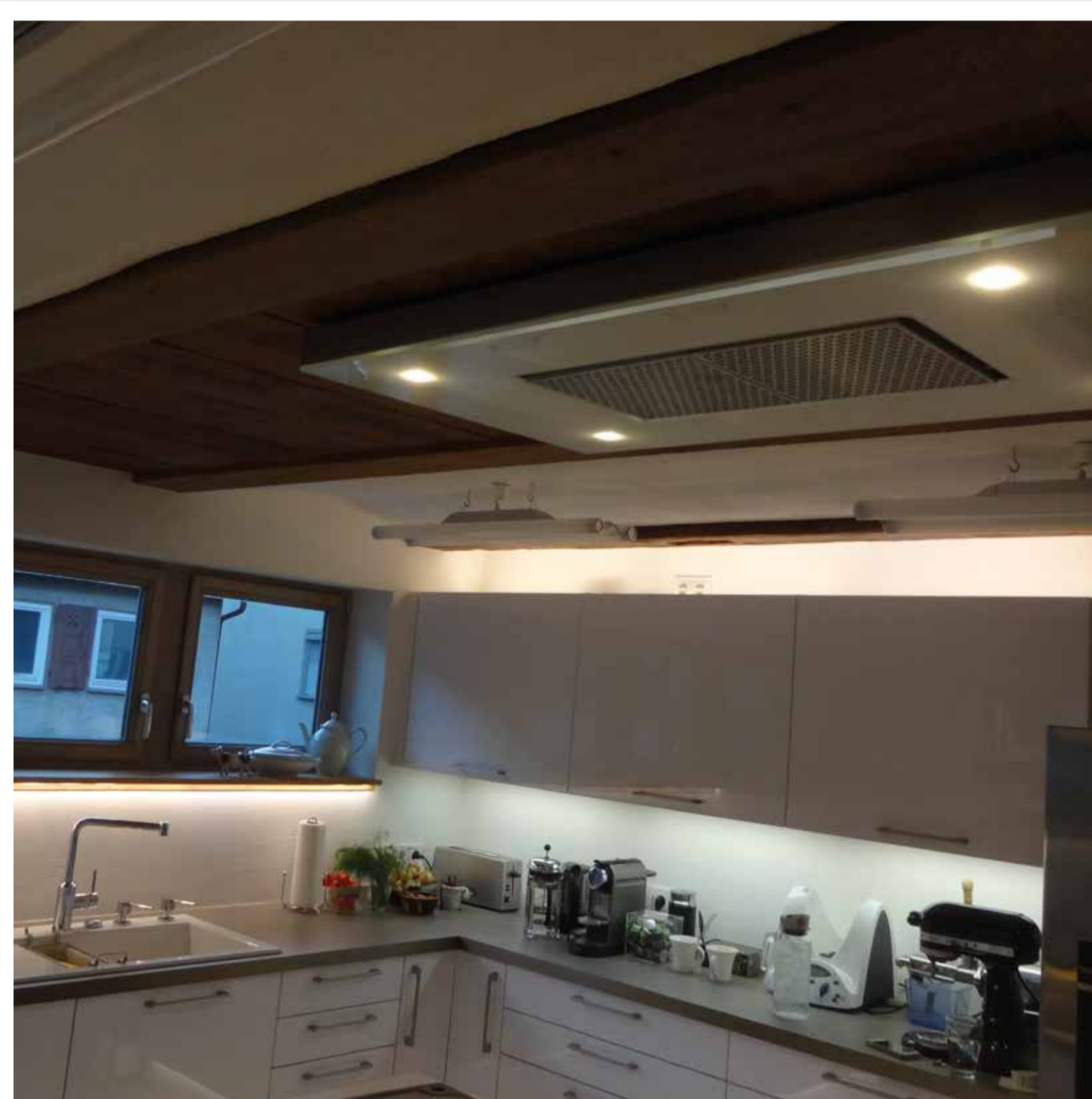
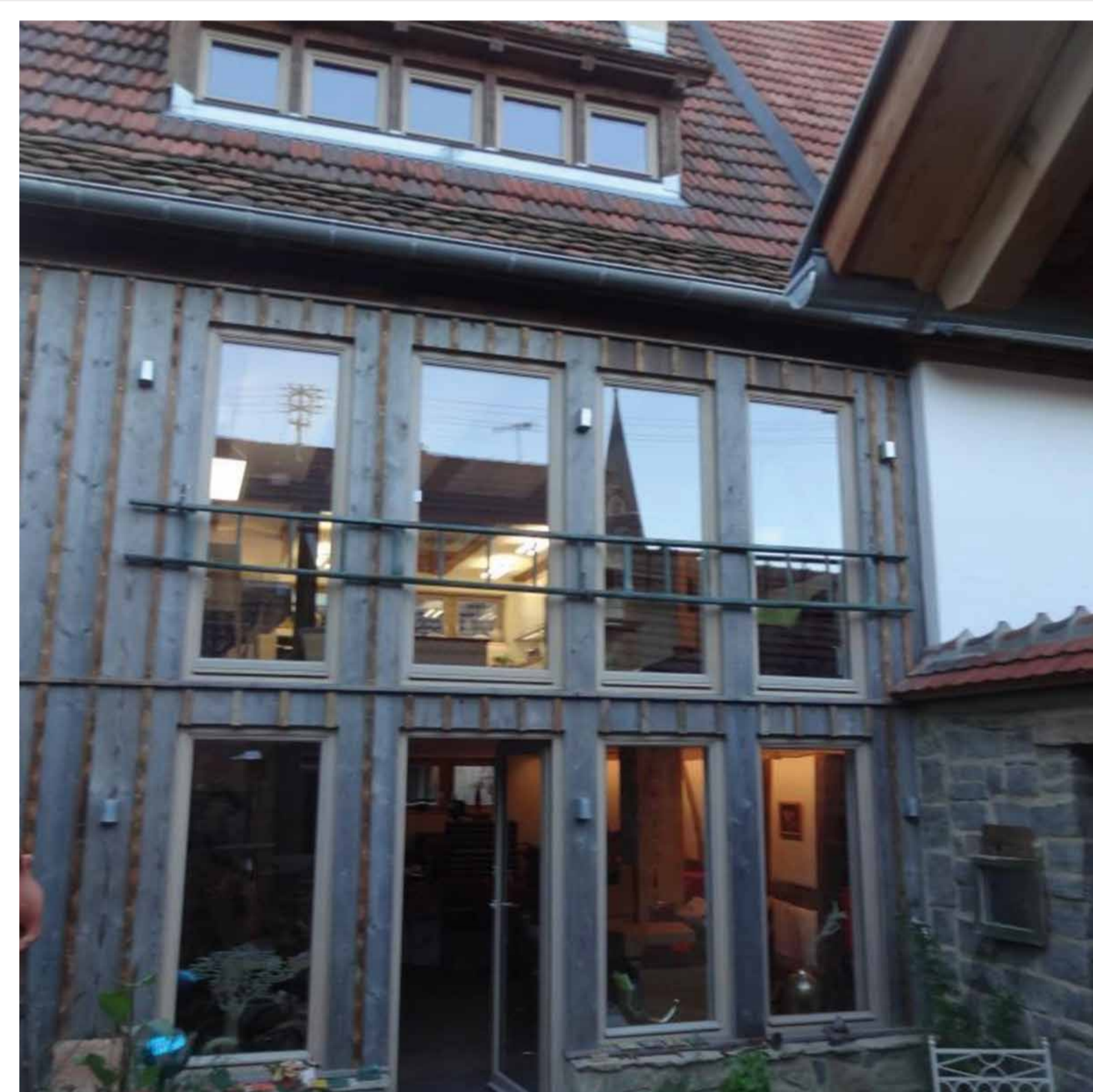
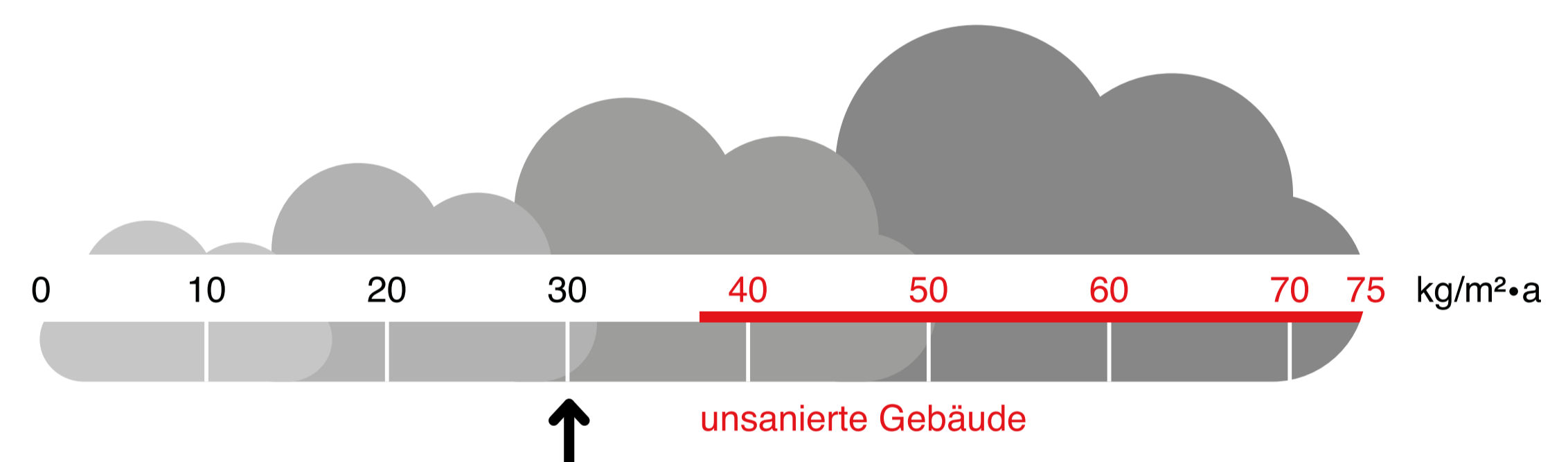
Das 1565 errichtete Gehöft hat viel erlebt: Bauernhof, Metallschmiede, Leerstand und Verfall. Wie macht man ein solches Baudenkmal fit für die Zukunft, ohne dass sein Charme und vor allem das Fachwerk verloren geht? Mit vielen ökologischen Baustoffen und einer Energie-Garage als Anbau ist es gelungen.



Energiebedarf
in kWh/m²a



CO₂-Emissionen
in kg/m²a



Energetische Sanierungen,
die sich sehen lassen.
www.sanierungsgalerie.de



**ZUKUNFT
ALTBAU**

GEFÖRDERT DURCH:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

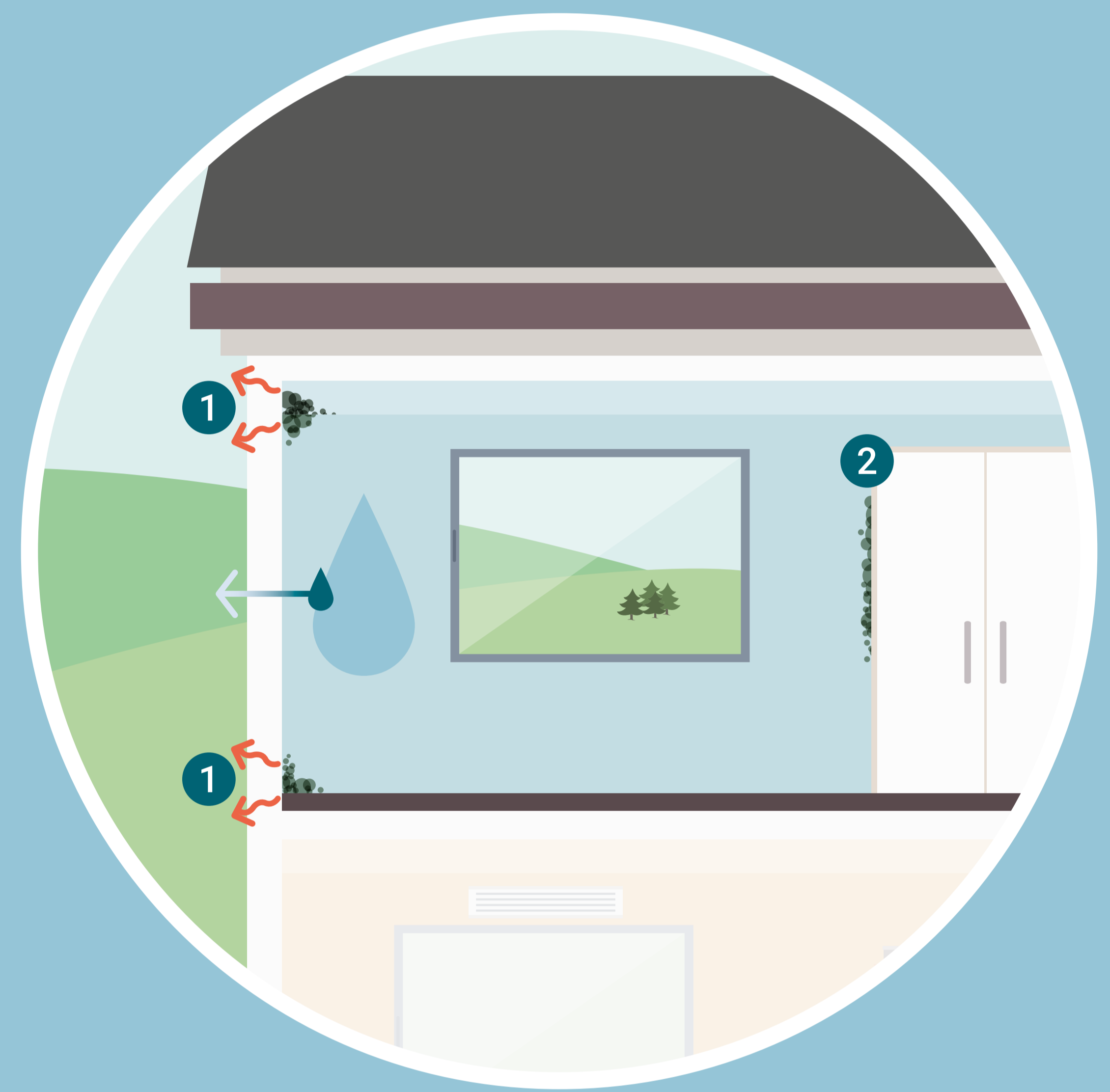


Dämmung und Lüftung verhindern Schimmel



Durchschnittlich entstehen rund 10 l (Luft-)Feuchtigkeit pro Tag in einer 4-Personen-Wohnung. Maximal 0,2 l davon entweichen durch die Außenwand.

Im unsanierten Gebäude besteht Schimmelgefahr an den Innenseiten ungedämmter Außenwände (Wärmebrücken) **1** und schlecht belüfteten Stellen **2**. Dort schlägt sich Feuchtigkeit nieder.



Im sanierten Gebäude verhindert die Dämmung **3** Wärmeverluste und kalte Oberflächen im Innenraum. Lüftungsanlagen **4** sorgen für Frischluft und entziehen Feuchtigkeit.

Nutzen Sie unser kostenloses
Beratungstelefon



08000 12 33 33
beratungstelefon@zukunfaltbau.de



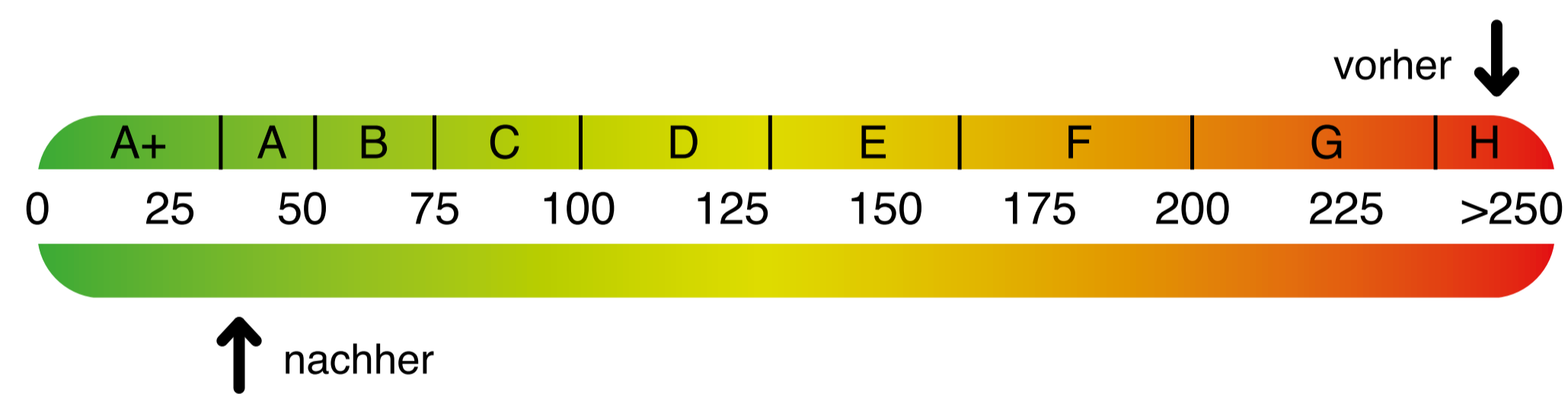
Buntes Raum- und Energiesparwunder

Modernes Stadthaus mit Geschäftsbereichen und grünem Dach

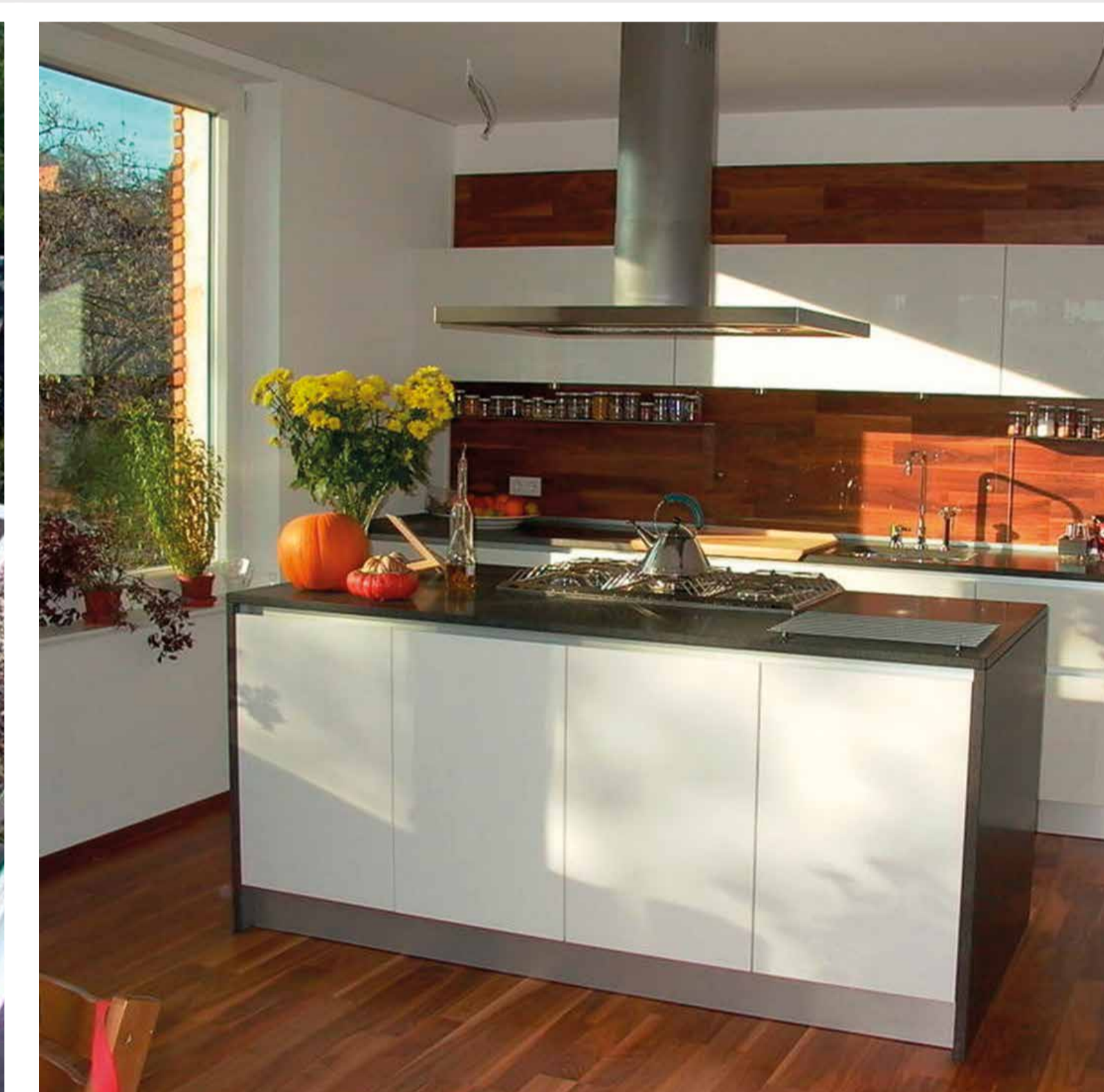
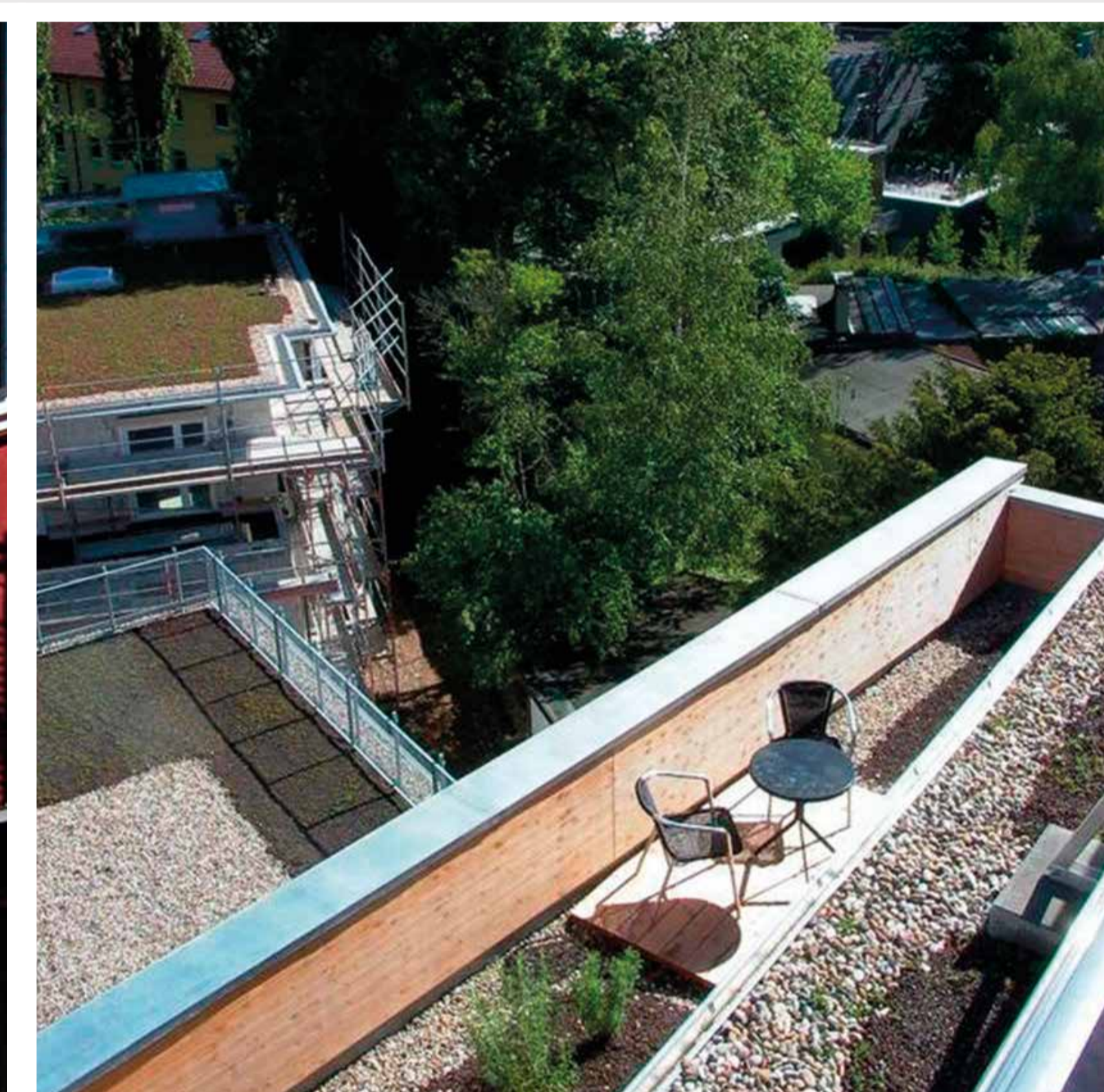
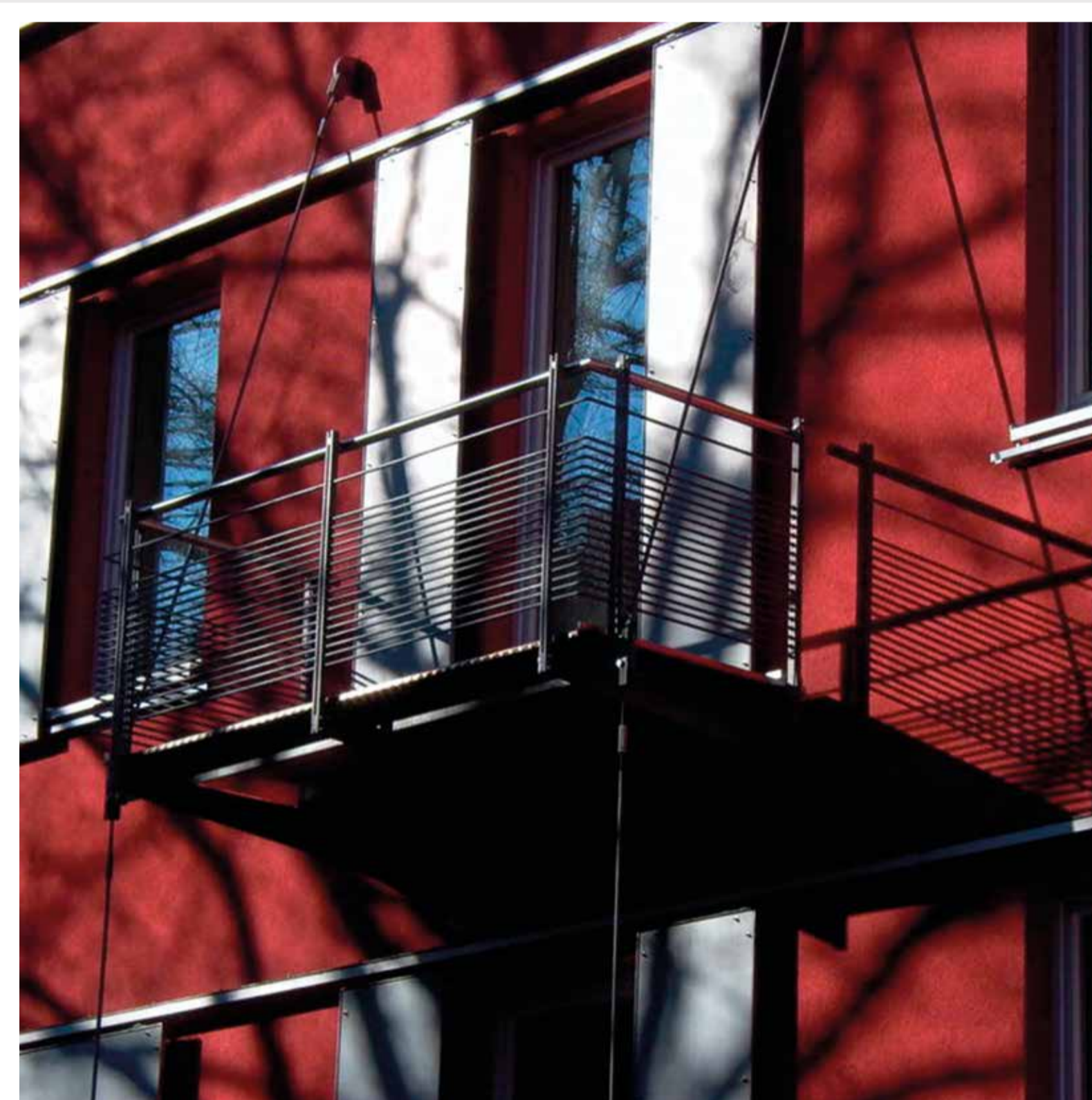
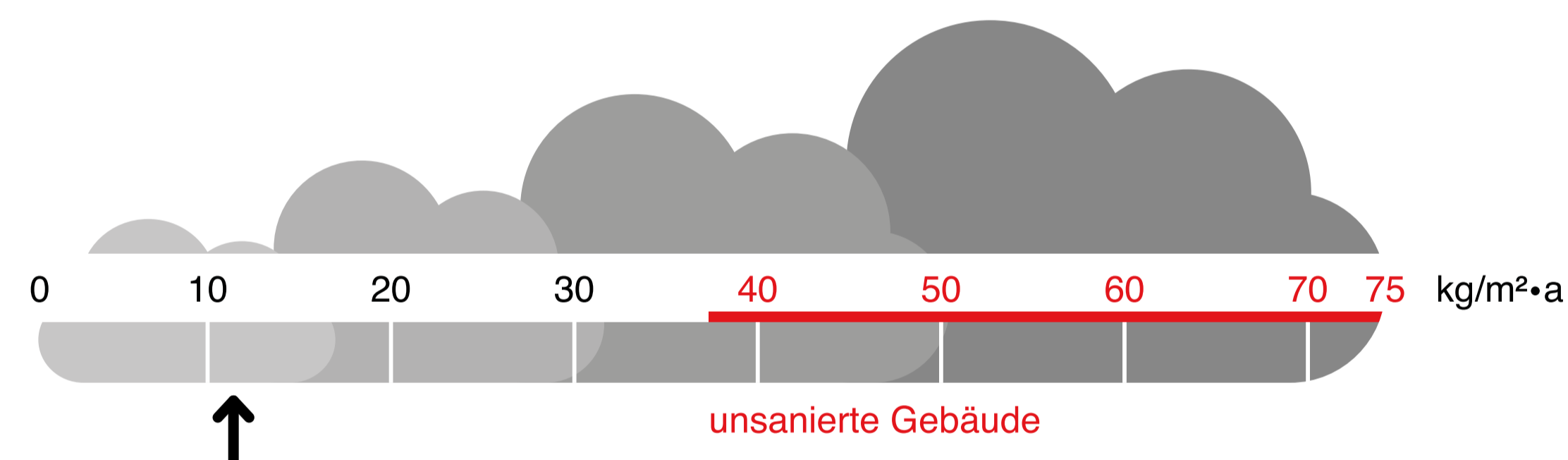
Das Gebäude vom Ende des 19. Jahrhunderts hat heute Passivhausstandard. Durch die Erweiterung steht neben den Geschäftsräumen zusätzlicher Wohnraum zur Verfügung. Die rückwärtige Tabakfabrik von 1910 mit ihren Lofts ist jetzt ein Architekturbüro. Die vorgefertigten Bauteile aus Holz wurden innerhalb von zwei Tagen montiert. Unterm Strich: mehr Platz, weniger Energie.



Energiebedarf in kWh/m²a



CO₂-Emissionen in kg/m²a



Energetische Sanierungen,
die sich sehen lassen.
www.sanierungsgalerie.de



**ZUKUNFT
ALTBAU**

GEFÖRDERT DURCH:



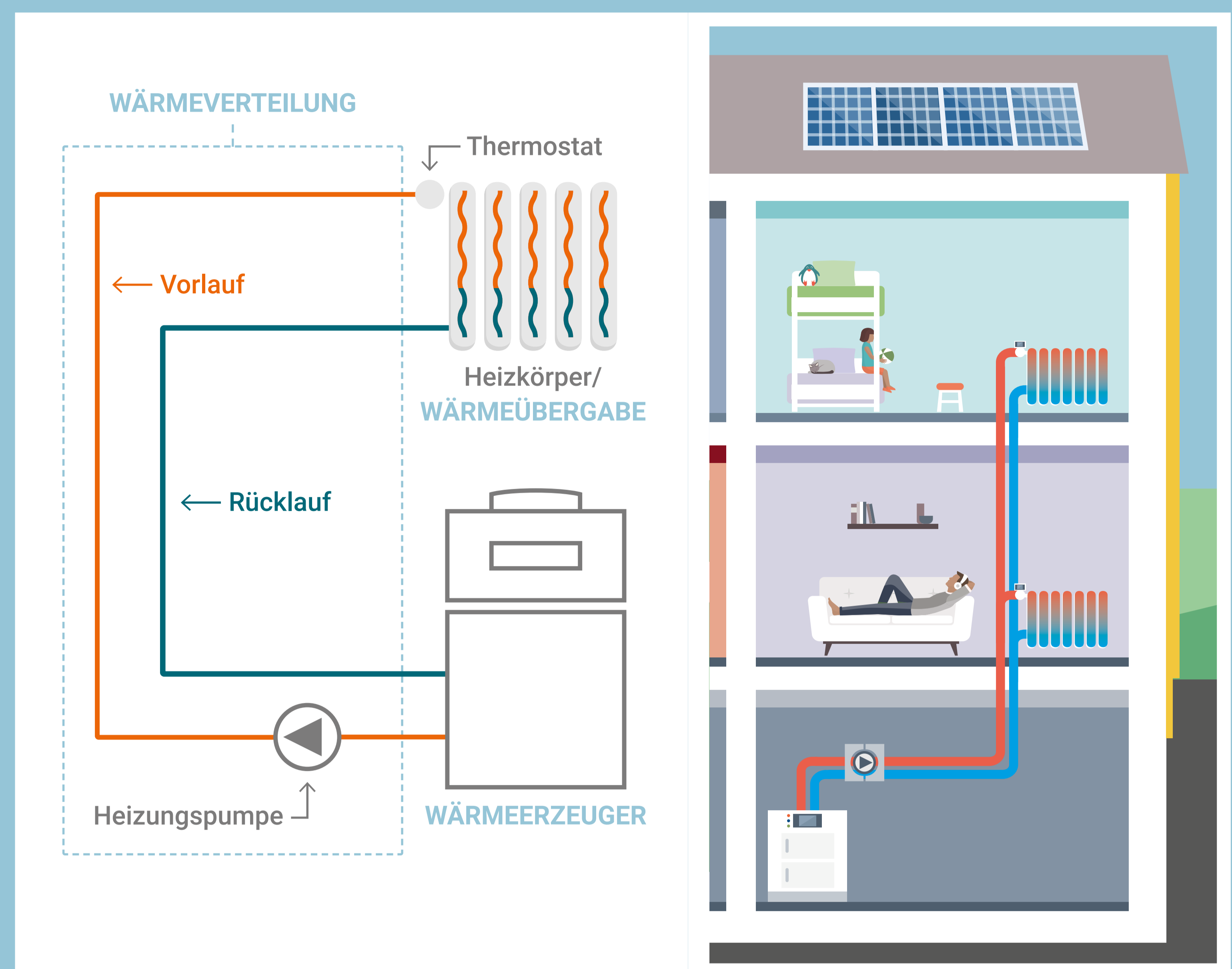
Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT

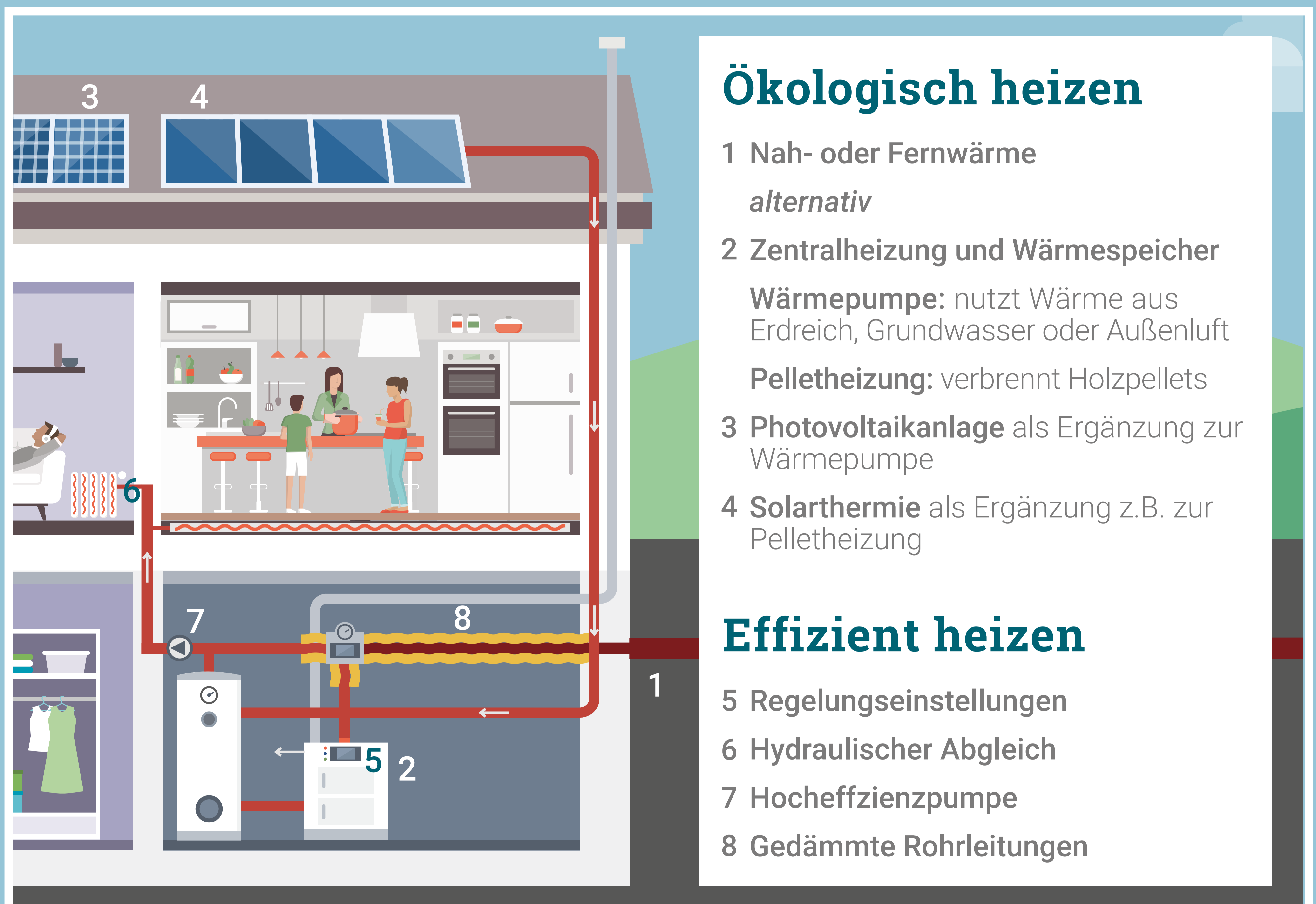


Heizung: so funktioniert sie klimafreundlich

Ein Wärmeerzeuger erhitze Wasser, das über Rohre zu den einzelnen Heizkörpern gelangt. Diese geben die Wärme an den Raum ab, dabei kühlt das Wasser ab und fließt anschließend zurück. Mit dem Thermostatregler steuert man die Raumtemperatur. Stufe 3 steht dabei meist für ca. 20°C.



Öl- und Gaskessel als Wärmeerzeuger werden in den kommenden Jahren ausgetauscht werden. Wärmepumpen sind eine sehr effiziente Alternative, wenn das Gebäude gewisse energetische Standards erfüllt. Sonst und vor allem im ländlichen Raum kommen auch Holz- oder Pelletheizungen in Frage. Beim Anschluss an ein Wärmenetz gibt es keinen Wärmeerzeuger mehr im Gebäude.



Nutzen Sie unser kostenloses
Beratungstelefon



08000 12 33 33
beratungstelefon@zukunfalthau.de



Vorher



Nachher

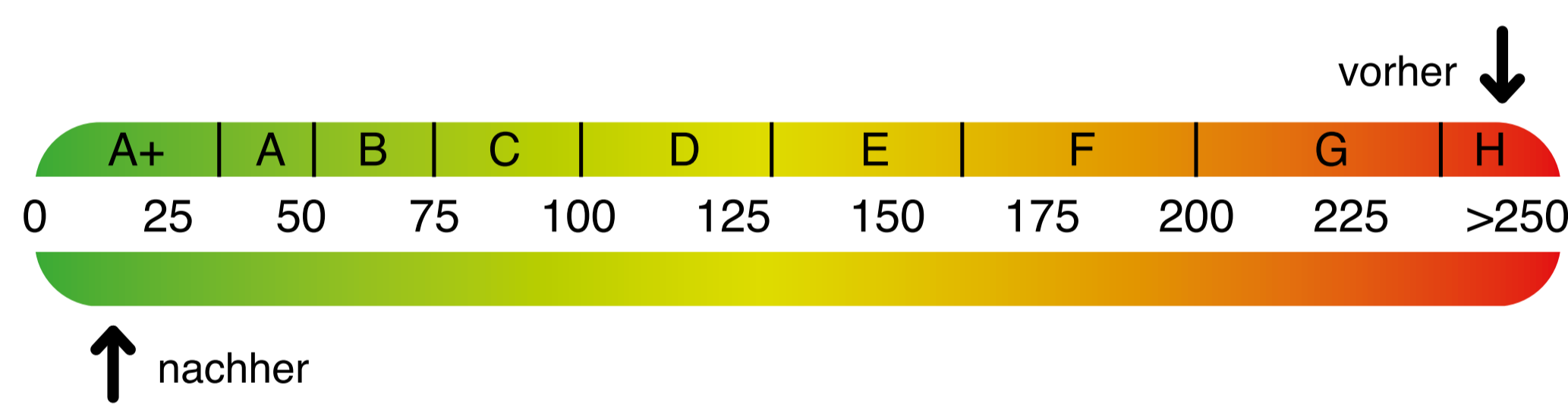
Passivhaus mit Erdwärme

Wohnen und Arbeiten unter einem Dach

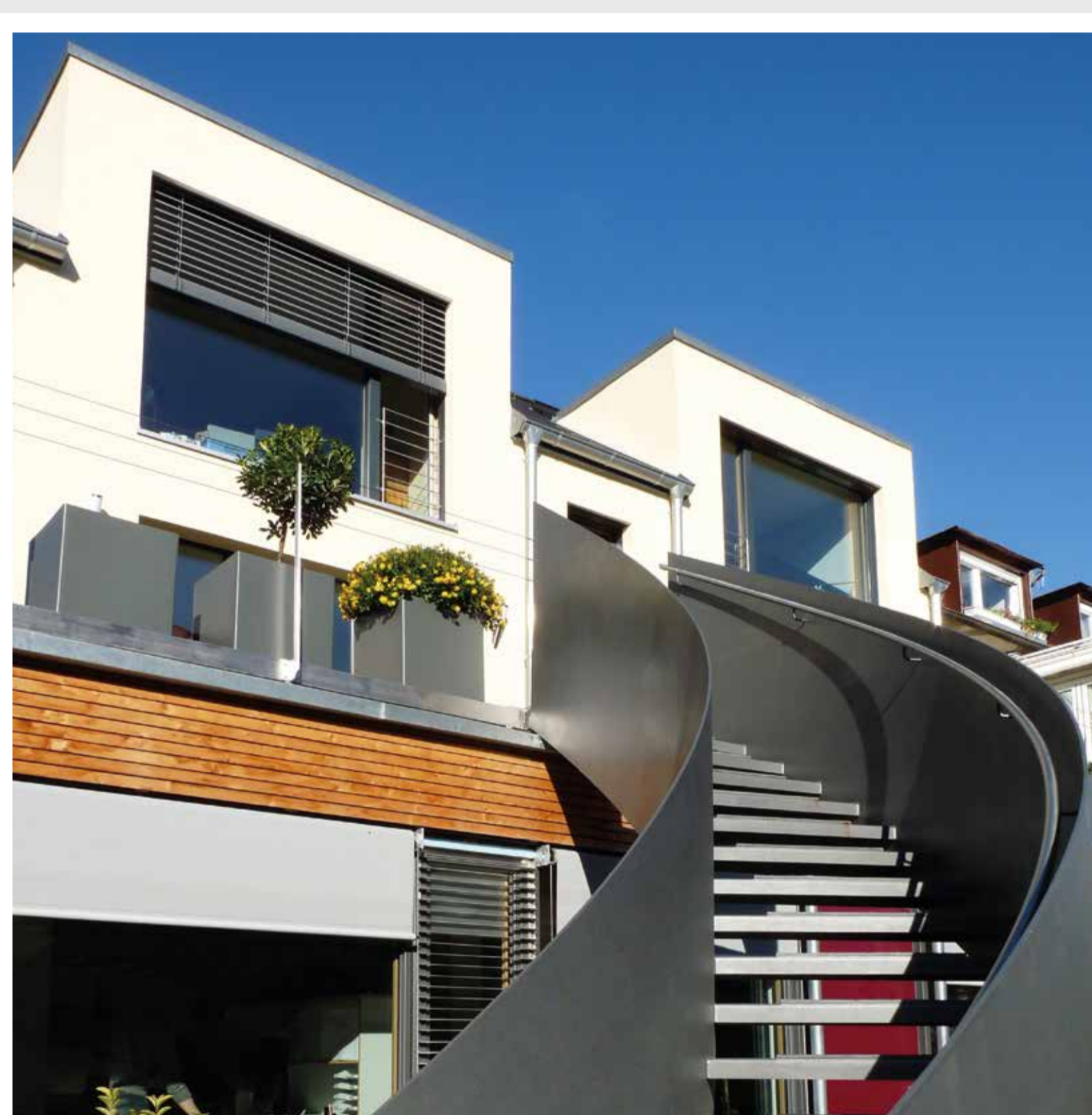
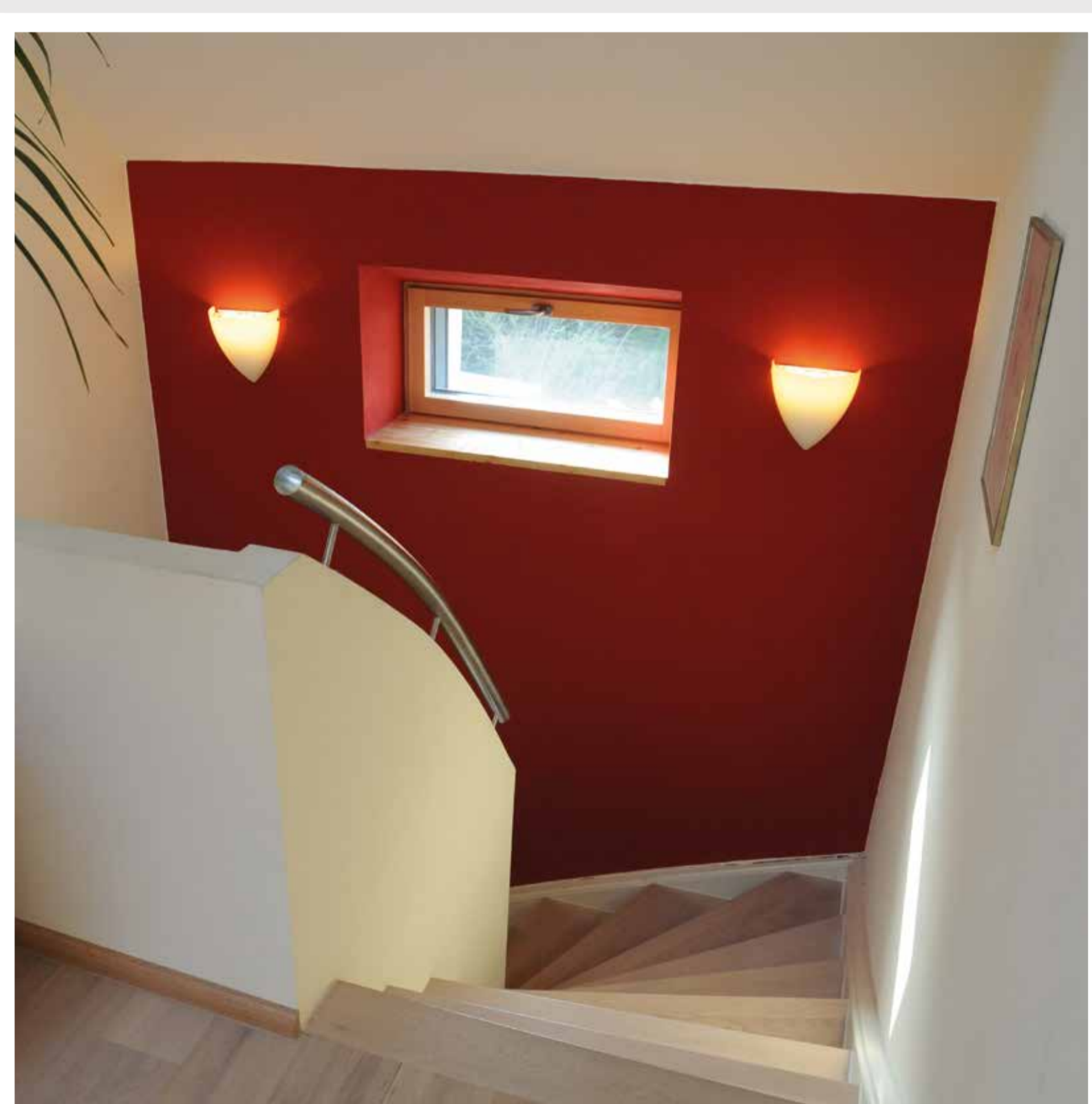
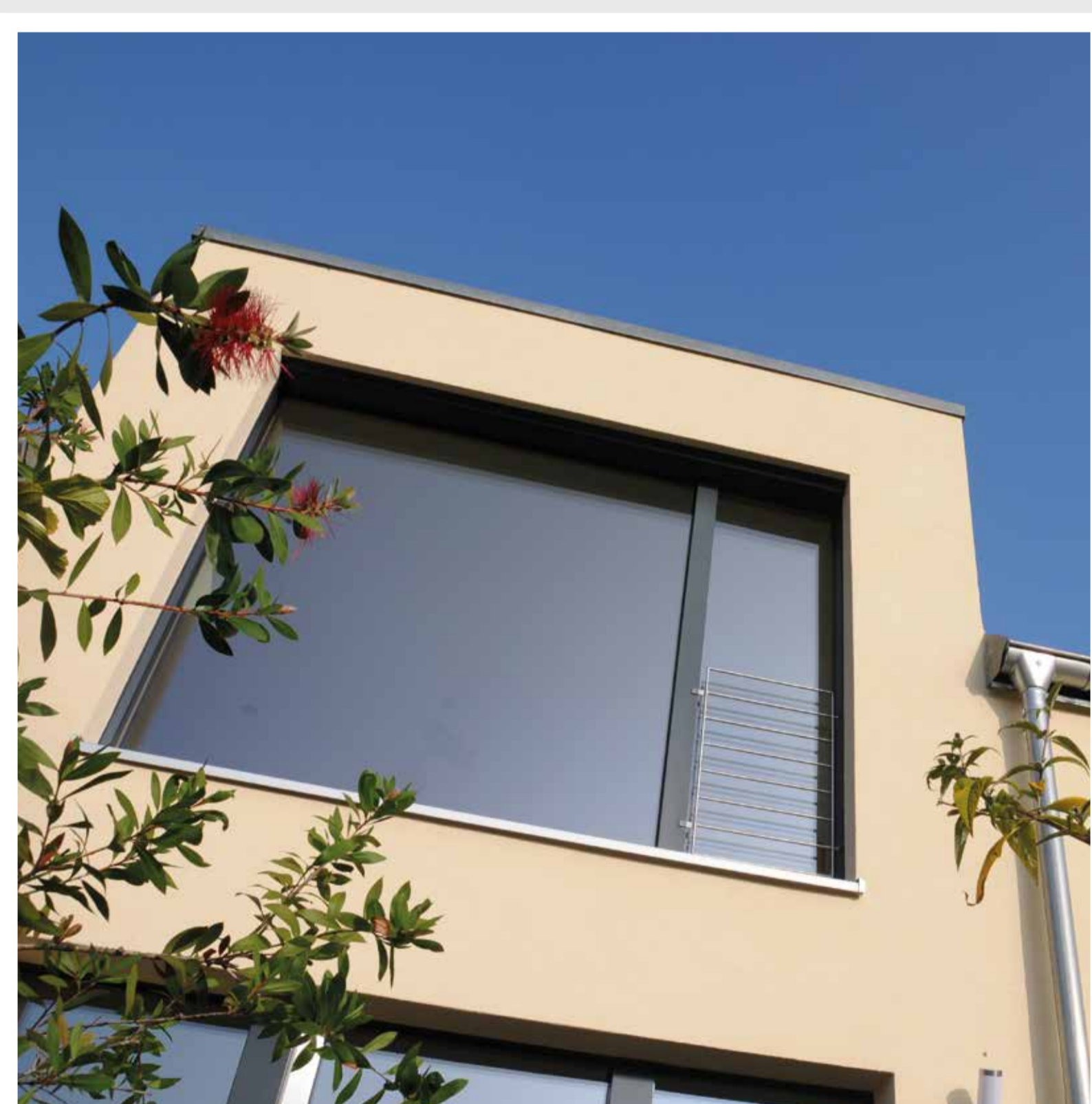
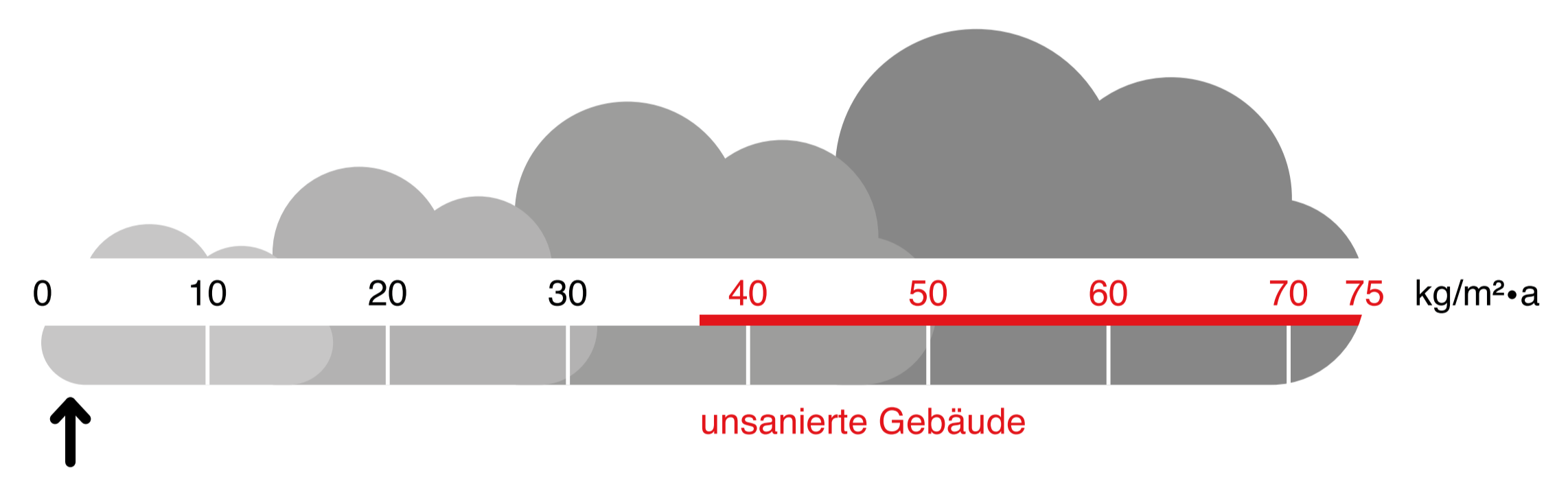
Schon in den 30er Jahren war dieses Gebäude ein Wohn- und Geschäftshaus – und das sollte auch so bleiben. Nach dem Austausch der Fenster, der Dämmung von Dach und Außenwänden und der Installation einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, einer solarthermischen Anlage sowie einer Erdwärmepumpe allerdings heute quasi ohne Energiekosten.



Energiebedarf
in kWh/m²a



CO₂-Emissionen
in kg/m²a

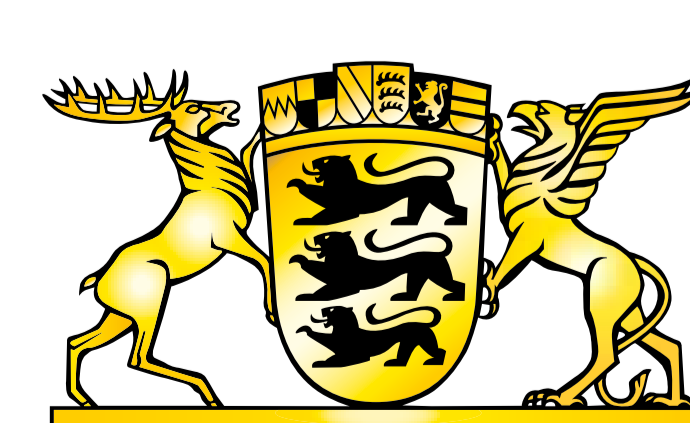


Energetische Sanierungen,
die sich sehen lassen.
www.sanierungsgalerie.de



**ZUKUNFT
ALTBAU**

GEFÖRDERT DURCH:

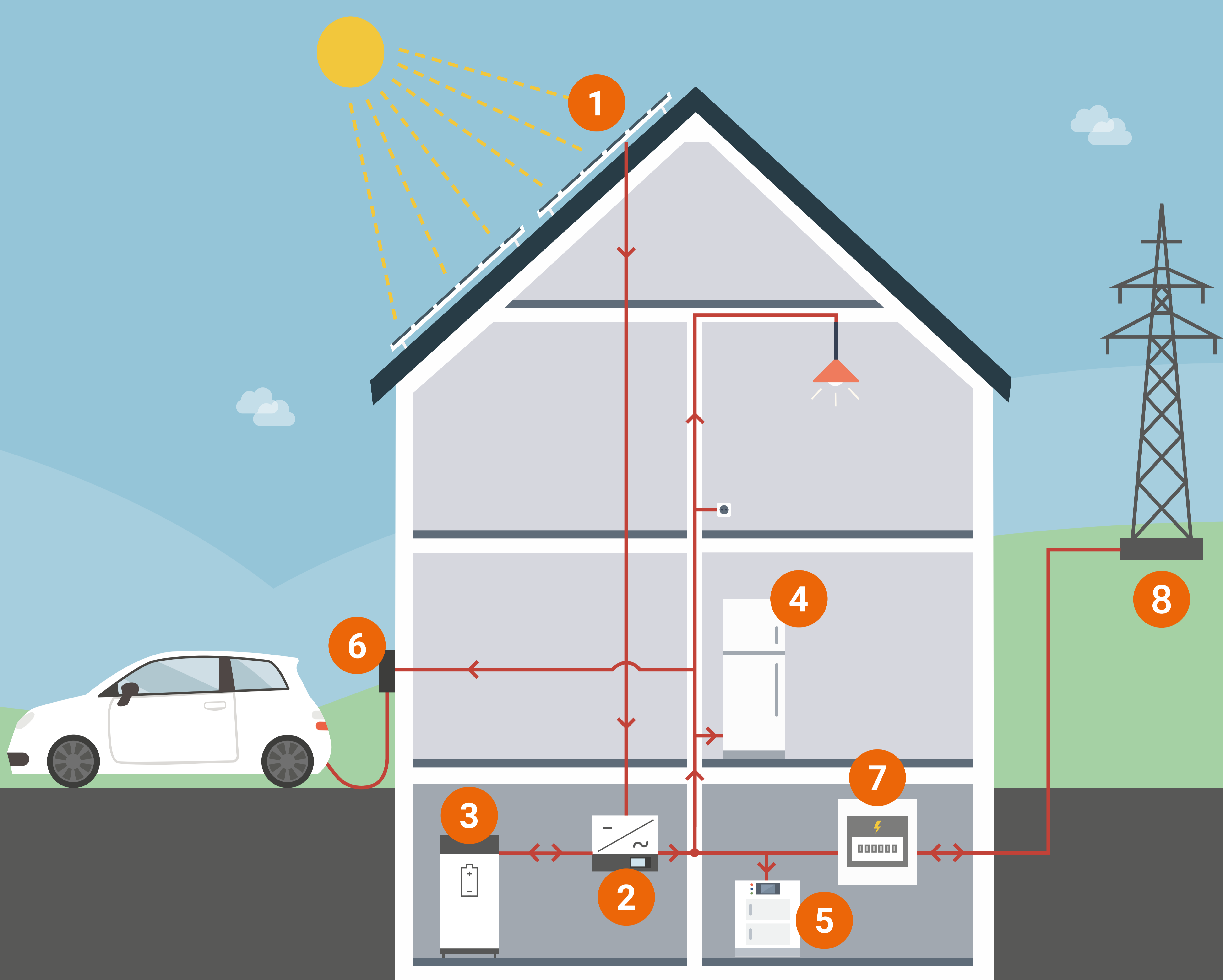


Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Photovoltaik: mit eigenem Strom Geld sparen



1 Solargenerator

Besteht meist aus mehreren Modulen und wandelt Sonnenlicht in Strom um.

2 Wechselrichter

Wandelt den vom Solargenerator erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom um.

3 Batteriespeicher

Erhöht den Eigenverbrauch, da der Strom auch dann verfügbar ist, wenn die Sonne nicht scheint.

4 Eigenverbrauch

Ist wirtschaftlich die sinnvollste Nutzung, spart man doch mit jeder selbst erzeugten Kilowattstunde die Kosten für den Einkauf beim Stromanbieter.

5 Wärmepumpe

Der eigene PV-Strom unterstützt die Wärmepumpe beim Heizen im Winter und ggf. beim Kühlen im Sommer.

6 Ladestation für E-Auto

Auch Wallbox genannt, macht durch zusätzliche Eigennutzung den PV-Strom noch wirtschaftlicher.

7 Stromzähler

Misst die Strommenge, die vom Stromversorger zugekauft oder ans öffentliche Netz abgegeben wird.

8 Anschluss ans öffentliche Netz

Für die Einspeisung des nicht genutzten Stroms in das allgemeine Netz erhält man eine Vergütung.

Nutzen Sie unser kostenloses
Beratungstelefon



08000 12 33 33

beratungstelefon@zukunfaltung.de

Vorher



Nachher



Luftig, hell und energieeffizient

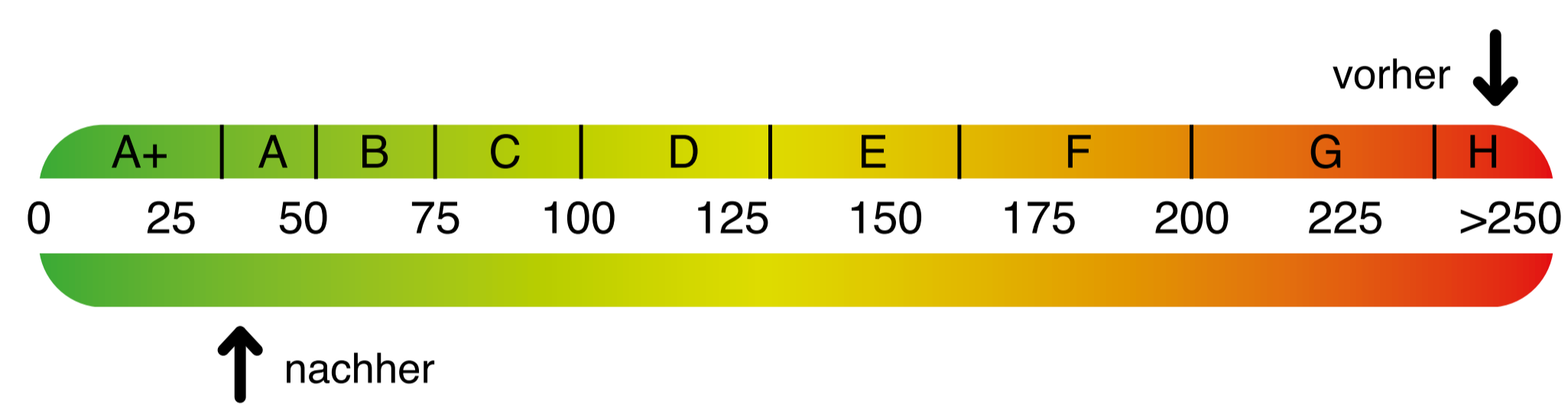
Drei Generationen unter einem Dach

Löchriges Dach, undichte Fenster, marode Haustechnik – und trotzdem sollte das Elternhaus von 1973 erhalten werden. Was heißt erhalten: wiederbelebt! Und zwar für drei Generationen, mit deutlich mehr Platz, einer Kombination aus Pelletheizung und Solarthermie sowie einer Photovoltaik-Anlage. Alles in allem ein Zeitsprung von 50 Jahren und fit für die nächsten Jahrzehnte.



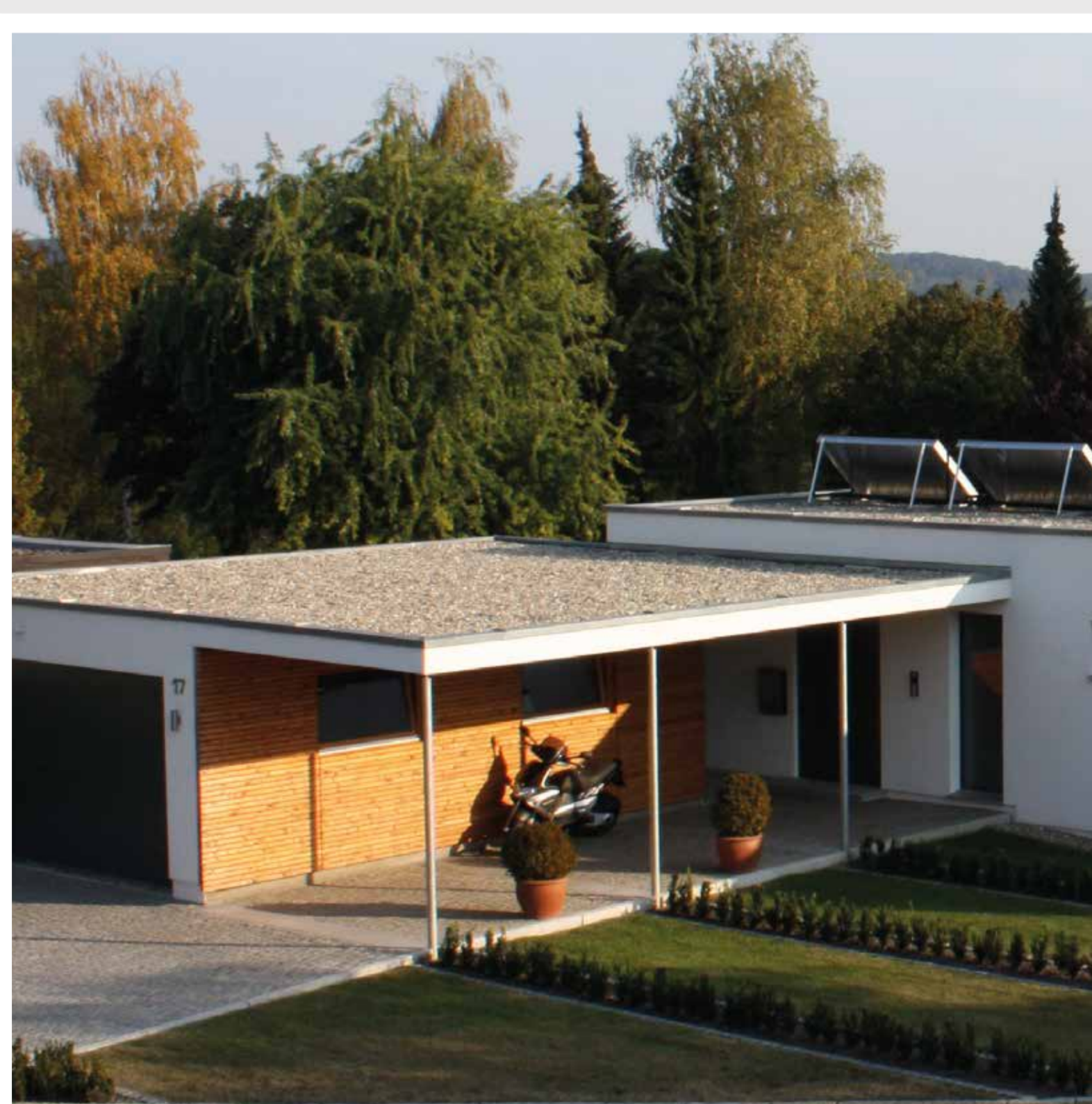
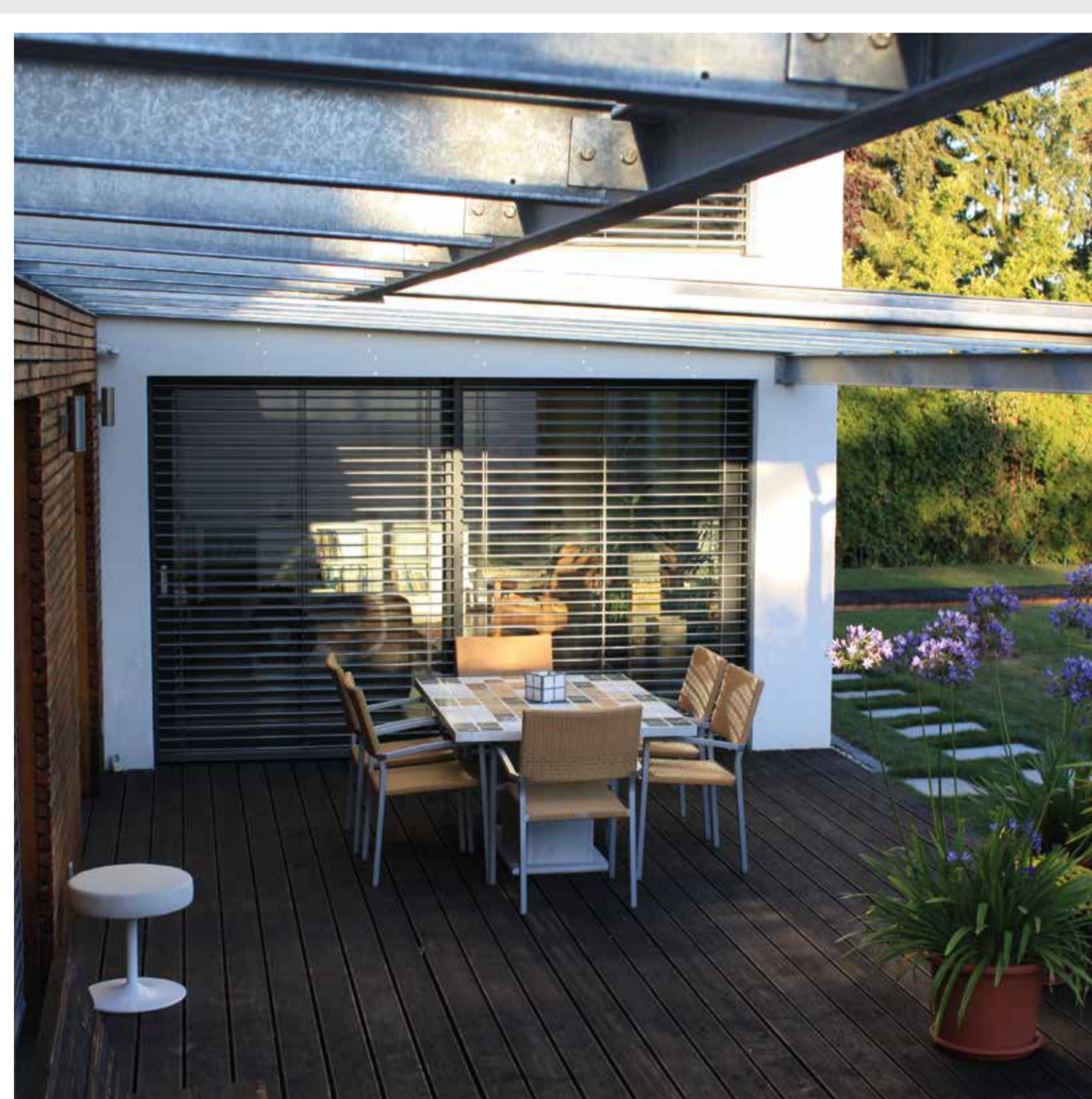
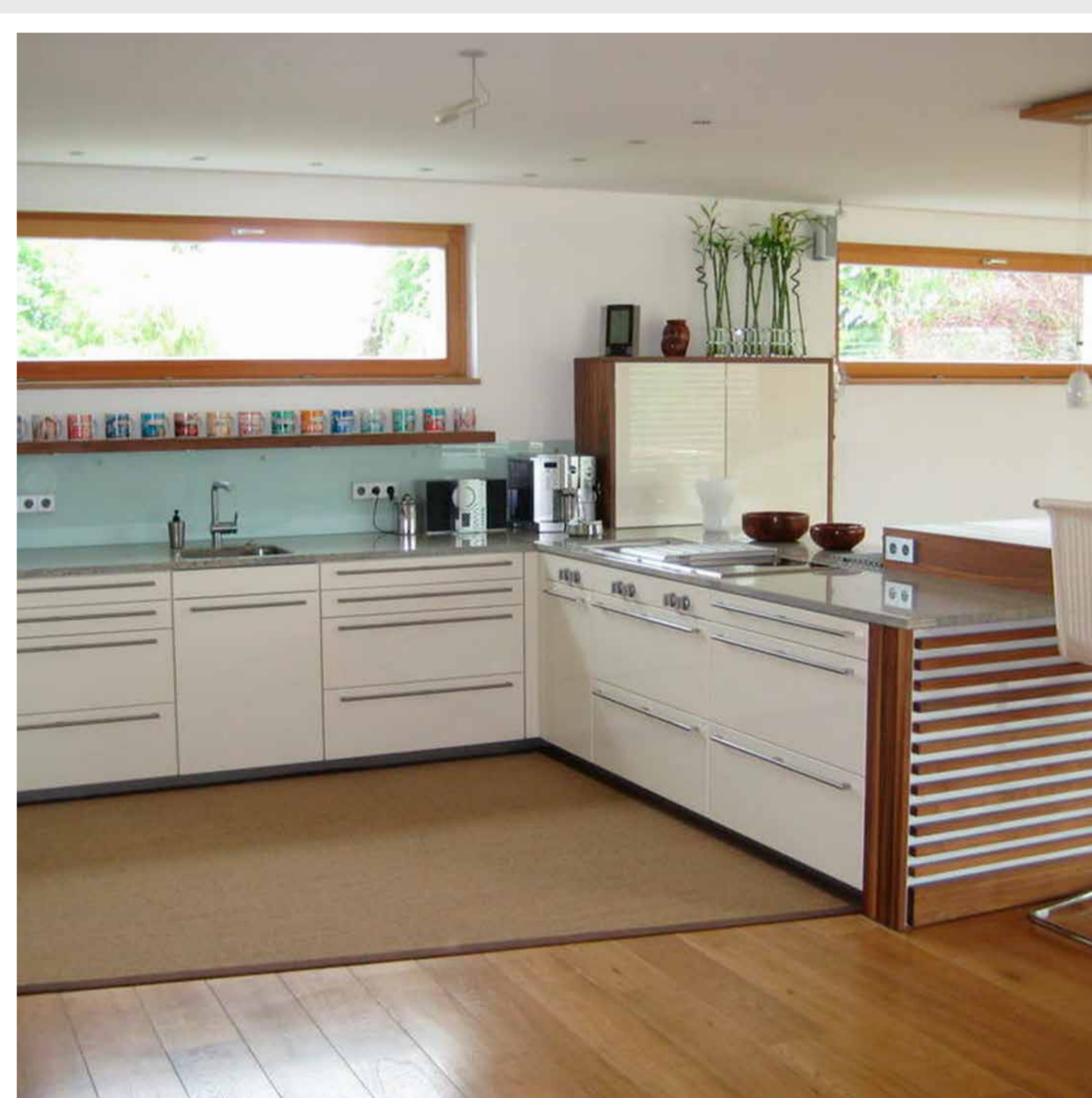
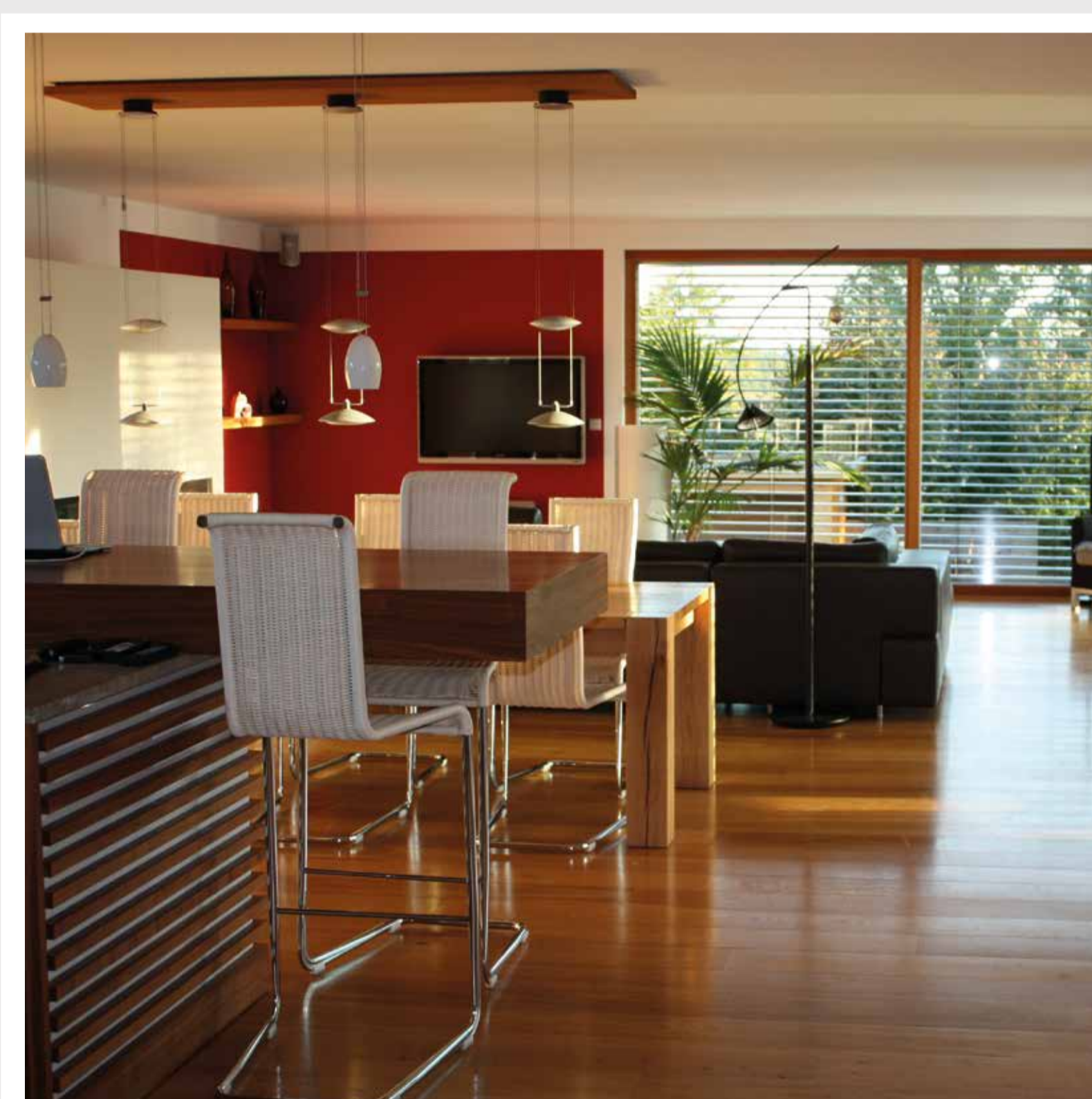
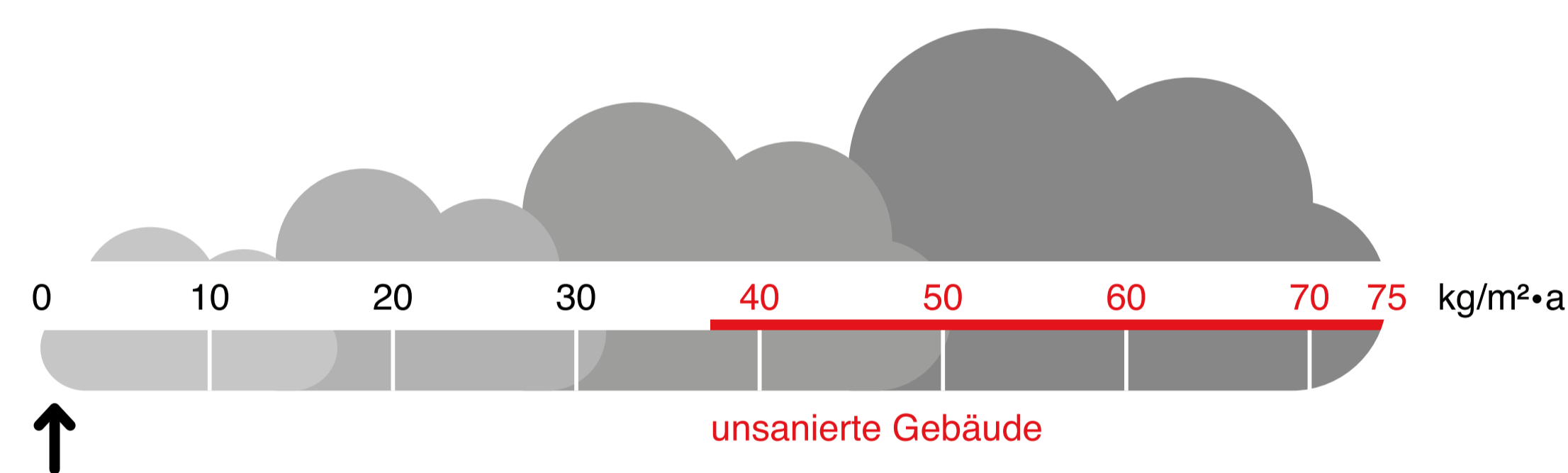
Energiebedarf

in kWh/m²a



CO₂-Emissionen

in kg/m²a



Energetische Sanierungen,
die sich sehen lassen.
www.sanierungsgalerie.de



ZUKUNFT
ALTBAU

GEFÖRDERT DURCH:

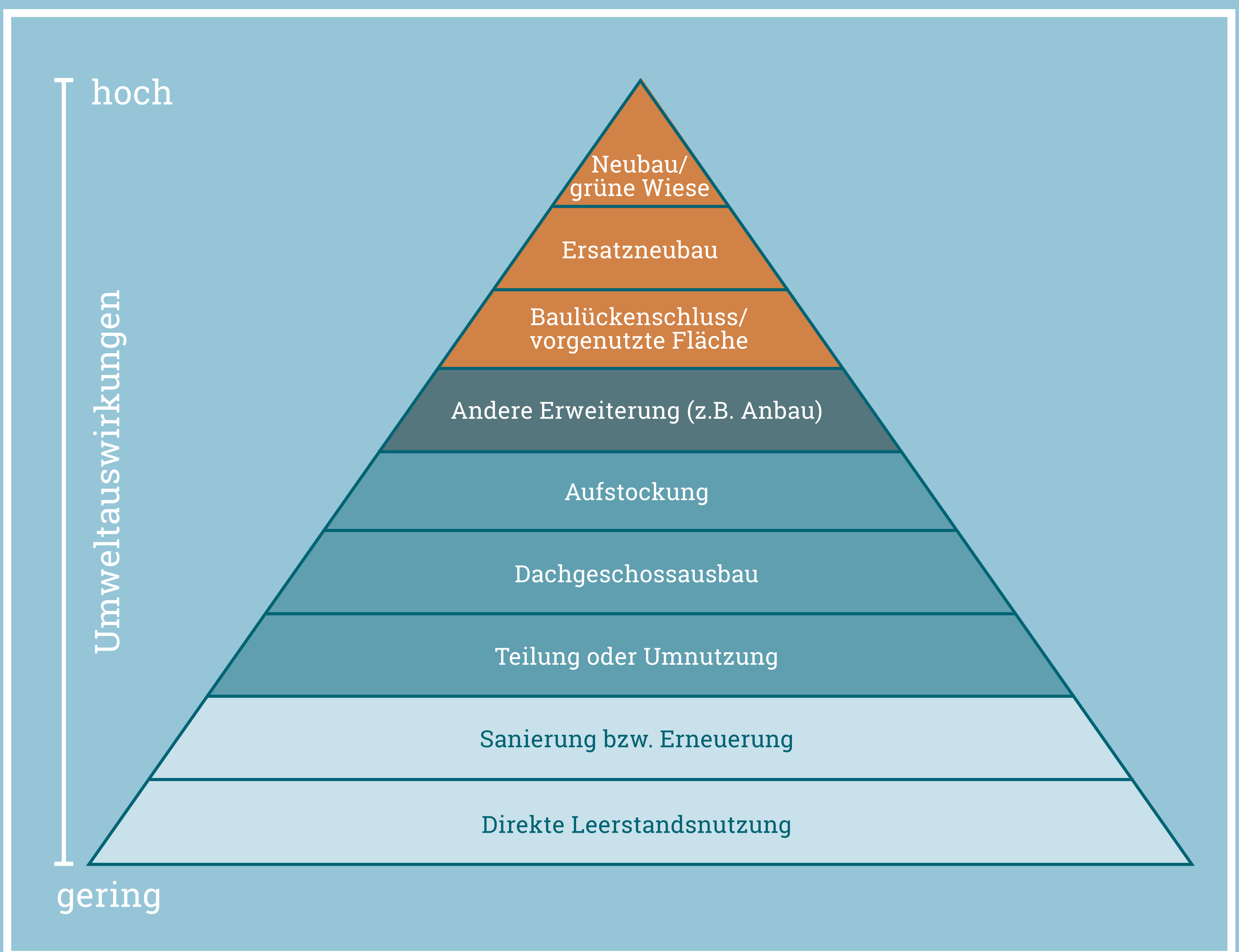


Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT



Wohnflächen effizient nutzen



Je weiter unten in der Pyramide, desto weniger Folgen für die Umwelt! Bei fehlendem Wohnraum sollte also erst geprüft werden, ob vorhandener Leerstand genutzt werden kann. Der Neubau als Ersatz eines bestehenden Gebäudes oder gar der Neubau auf einer bisher nicht versiegelten Fläche (auf der grünen Wiese) sollte immer die letzte Option sein.



Nutzen Sie unser kostenloses
Beratungstelefon



08000 12 33 33
beratungstelefon@zukunfaltung.de



Vorher

Nachher

Quelle: Landeshauptstadt Stuttgart

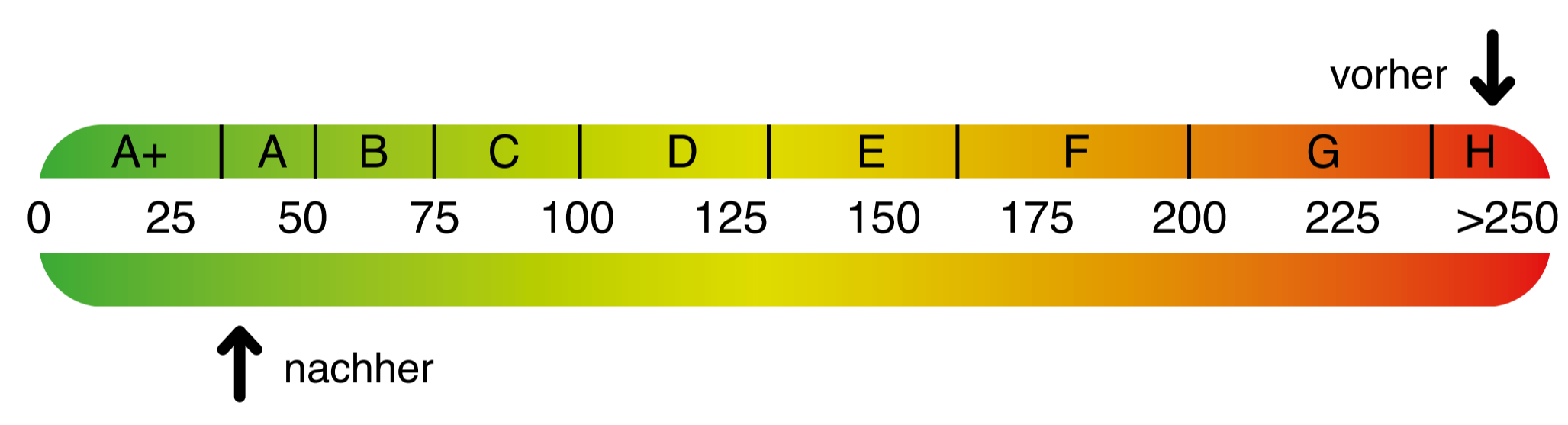
Produziert mehr Energie, als sie braucht

Plusenergie macht Schule

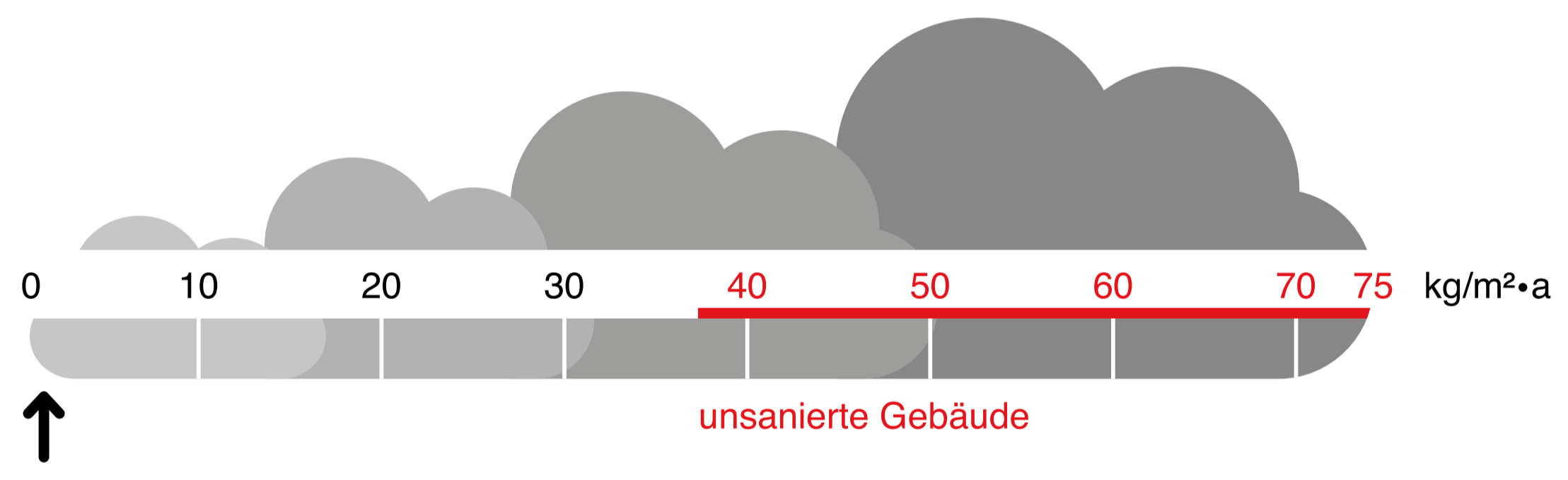
Die Stuttgarter Uhlandschule von 1954 war ein typischer Fall von Sanierungstau: ein- und zweifachverglaste Fenster, Wärmebrücken, Undichtigkeiten und so gut wie keine Wärmedämmung. Mit Forschungs- und Industriepartnern wurde die Schule von 2013 bis 2017 modernisiert. Dabei kamen viele innovative Baustoffe und Komponenten erstmalig zum Einsatz.



Energiebedarf in kWh/m²a



CO₂-Emissionen in kg/m²a

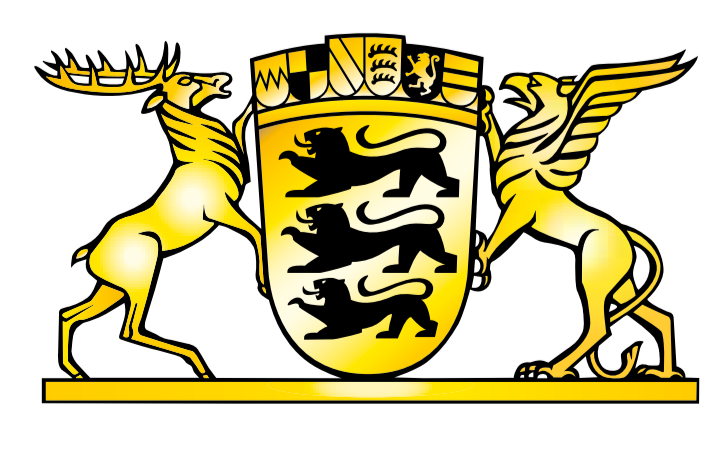


Energetische Sanierungen,
die sich sehen lassen.
www.sanierungsgalerie.de



**ZUKUNFT
ALTBAU**

GEFÖRDERT DURCH:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT