

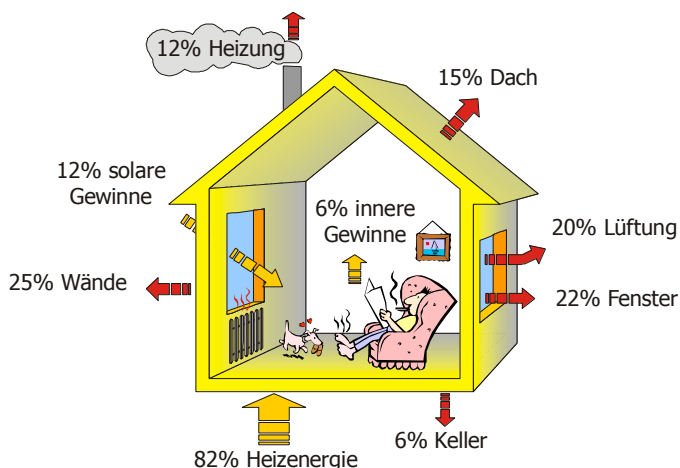
## Energetische Sanierungsmaßnahmen

Die energetische Altbausanierung ist derzeit das meist diskutierte Thema in Südtirol und dies nicht zuletzt durch die Tatsache, dass knapp 80% der Gebäude älter als 20 Jahre sind.

Nicht selten haben diese alten Gebäude einen Verbrauch von 200 kWh (entspricht 20 Liter Heizöl) pro Quadratmeter und mehr. Bedingt durch die zum Teil hohen Anstiege der Brennstoffpreise in den letzten Jahren, wird das Beheizen der eigenen vier Wände zu einem teuren Unterfangen.

Um zu vermeiden, dass die Heizkosten den eigenen Geldbeutel regelrecht sprengen, sollte man sich rechtzeitig darüber informieren, wo und wie am meisten Energie und somit Geld eingespart werden kann.

### Energiesparpotential in einem durchschnittlichen Südtiroler Altbau



Die Energiebilanz, also die Aufteile der Energieverluste eines Gebäudes können zum Teil sehr unterschiedlich sein. Dies ist vorwiegend auf die Qualität der einzelnen Bauteile und deren Flächenverteilungen zurückzuführen. Um eine detaillierte Aussage über das jeweilige Gebäude treffen zu können, muss eine Energieberechnung (Wärmebedarfsberechnung des Ist-Zustandes) erstellt werden. Erst durch die rechnerische Ermittlung der Energieverbräuche können die größten Schwachstellen ausfindig gemacht werden.

Beim hier abgebildeten Altbau geht am meisten Energie über die Wände verloren (25%). Gefolgt von den Fenstern mit 22% und dem Lüftungsverhalten mit 20%. Erst an 4. Stelle stehen die Energieverluste des Daches. Auch die Heizung (Abgasverluste) mit einem Energieverlust von 12%, sowie den Verlusten, welche durch die Heizanlage entstehen (18%) schlagen massiv zu buche. An letzter Stelle mit 6%, stehen die Verluste, welche über die Kellerdecke entstehen.

### Wie kann Energie und somit Geld eingespart werden?

#### AUßENWÄNDE

- ✘ Durch die Anbringung einer Wärmedämmung auf der Außenseite der Wände kann im Schnitt je nach Gebäude zwischen 50 und 70% der Energie eingespart werden (Standard 10 – 14 cm Wärmedämmung).
- ✘ Im Zuge der Außenwanddämmung sollten auch die auskragenden, ungedämmten Betonbalkone mit einer Wärmedämmung versehen werden, um diese Wärmebrücke auf ein Minimum zu reduzieren.

- ✖ Ist die Anbringung einer Wärmedämmung auf der Außenseite nicht möglich, so kann die Wärmedämmung auch auf der Innenseite angebracht werden. Auf jeden Fall muss die Innendämmung fachgerecht ausgeführt werden.
- ✖ Wird keine Wärmedämmung auf den Außenwänden angebracht, so sollten unbedingt die Heizkörpernischen mit einer Wärmedämmung versehen werden.

## **FENSTER**

- ✖ Durch den Austausch der alten, luftundichten Fenster kann neben der Energieeinsparung, die im Schnitt zwischen 28 und 50% liegt, zusätzlich der Wohnkomfort massiv verbessert werden.
- ✖ Auch die alten, luftundichten Rollläden sollten im Zuge des Fensteraustausches durch wärmegeämmte und vor allem luftdichte Rollläden ersetzt werden.
- ✖ Ist ein Fensteraustausch aus diversen Gründen nicht möglich, so sollten die luftundichten Stellen abgedichtet und im Bereich des Rollläden eine Wärmedämmung eingebracht werden.

## **LÜFUNGS- UND BENUTZERVERHALTEN**

- ✖ Durch richtiges Lüften, wie Querlüften (Fenster und Türen werden für 1 – 5 Minuten geöffnet und ein Durchzug erzeugt) oder Stoßlüften (Fenster bzw. Balkontür wird für 5 – 10 Minuten geöffnet) werden unnötige Energieverluste vermieden und einer Schimmelbildung vorgebeugt.
- ✖ Durch die Reduzierung der Raumtemperaturen um 1°C können die Energieverluste um bis zu 6% reduziert werden.
- ✖ Der Einbau einer Lüftungsanlage übernimmt das manuelle Lüften. Auf diese Weise ist eine ständige Frischluftzufuhr eventuell sogar mit Wärmerückgewinnung garantiert. Für den Altbau gibt es sogar spezielle Geräte, wo keine Leitungen verlegt werden müssen.

## **DACH**

- ✖ Durch die Anbringung einer Wärmedämmung am Dach können die Energieverluste im Schnitt um 55 bis sogar 90% reduziert werden (Standard ab 18 cm Wärmedämmung – besser 20 cm). Die Wärmedämmung kann entweder auf den Balken, sofern das Dach ohnehin erneuert werden müsste, oder alternativ zwischen den Balken angebracht werden.
- ✖ Wird der Dachbereich nicht beheizt, sollte die Wärmedämmung auf dem Boden des Dachbereiches angebracht werden.

## **HEIZANLAGE**

- ✖ Durch die Anschaffung von Heizkörperthermostatventilen und die Absenkung der Raumtemperatur bei Abwesenheit um 4°C kann die Heizenergie um ca. 10% reduziert werden.
- ✖ Auch das Entlüften der Heizkörper bringt zusätzliche Energieeinsparungen mit sich.
- ✖ Durch die periodische Reinigung und Kontrolle der Heizanlage wird eine optimale Verbrennung garantiert.
- ✖ Zusätzliche Energie kann durch die Wärmedämmung der Heizungsrohre erzielt werden.
- ✖ Der Einbau einer neuen, energiesparenden Heizanlage kann Einsparungen von bis zu 30% mit sich bringen.
- ✖ Der Einbau von Wärmeabgabesystemen, welche mit Niedertemperatur betrieben werden (Bodenheizung, Wandheizung, ...) bringt ein zusätzliches Energiesparpotential mit sich.

## **KELLER**

- ✖ Durch die Anbringung einer Wärmedämmung auf der Kellerdecke können auch in diesem Bereich die Energieverluste bis zu 50% und mehr reduziert werden (Standard ab 8 cm Wärmedämmung).
- ✖ Eine Alternative zur Wärmedämmung der Kellerdecke, stellt die Einbringung eines Wärmedämmstoffes im Unterboden dar.

Durch die Umsetzung der verschiedenen Energiesparmaßnahmen lassen sich die Heizkosten rasch halbieren. Dies trägt einerseits zur Entlastung der Haushaltskasse und andererseits zur Umwelt- und Ressourcenschonung bei.

### **Weiterführende Beratung**

Auf Anfrage bieten wir kostenpflichtige Energieberatungssprechstunden in unseren Büroräumlichkeiten an.

### **Anmeldung und weitere Informationen:**



**Arbeiter-, Freizeit- und Bildungsverein**  
**Energieforum Südtirol**

Pfarrhofstraße 60/a, I-39100 Bozen  
Tel.: 0471-254199, Fax: 0471-1880494  
info@afb-efs.it - info@energieforum.bz  
www.afb-efs.it - www.energieforum.bz