

# Wartung

## Nutzerverhalten

**Für Auto oder Waschmaschine selbstverständlich, beim Haus aber nicht: die Anleitung zur regelmäßigen Wartung. Gerade die verlängert aber die Lebensdauer von Bauteilen oft deutlich.**

In der Planung werden die Art und der Aufwand für den späteren Betrieb und die Benutzung des Gebäudes festgelegt. Auch die Auswirkungen auf die Behaglichkeit, die Betriebskosten oder die Werterhaltung werden in dieser Phase bestimmt.

Ideal ist es, wenn bereits vor der eigentlichen Planung die Anforderungen an die Nutzung und den Betrieb des Gebäudes bekannt und definiert werden. Wie beispielsweise Schlagregen und Spritzwasserschutz, pflegeleichte Oberflächen, einfach zugängliche Haustechnik oder wartungsfreundliche Gebäudeteile etc..

Entscheidend für die Planung des Gebäudes ist auch das Nutzerverhalten. So wird beispielsweise ein „Technikfreak“ die regelmäßige Kontrolle der technischen Heizanlage eher durchführen als ein nicht technisch versierter Mensch.

Eine „Benutzungsanleitung“, wie sie bei Autos, Elektrogeräten oder sogar für kleinste Elektronikgeräte üblich ist, fehlt bei Wohnungen und Gebäuden meistens. Der unsachgemäße Betrieb eines mehrere Hunderttausend Euro teuren „Gerätes“ wäre in der Wirtschaft undenkbar.

Fordern sie bei der Übergabe des Gebäudes oder der Wohnung eine „Benutzeranleitung“ und die Einführung in die Nutzung ein. Eigentümer von Einfamilienhäusern können sich eine solche „Benutzungsanleitung“ in Abstimmung mit den Planern auch selber anlegen.

## Umsetzung

### Gebäudeinbetriebnahme - Einregulierung

Bei Bezug des Gebäudes ist die Einführung in die richtige Nutzung der Gebäude- und Haustechnik durch Fachpersonal ausreichend vorzusehen. Unterstützend für eine leichte Nutzung ist, wenn das Gebäude- und Haustechniksystem so einfach und wenig anfällig wie möglich gestaltet wird.

Eine Betriebsdatenerfassung bzw. Energiebuchhaltung ist besonders über den ersten Winter wichtig. Sie soll zeigen, dass die Anlage richtig einreguliert und auf den Bedarf abgestimmt ist und nicht etwa für unnötige Verluste sorgt.

Lassen Sie sich bei Kauf oder Miete den Energieausweis vorlegen. Er gibt normiert Auskunft über die energetische Qualität und den zu erwartenden Energieverbrauch. Der tatsächliche Energieverbrauch des Gebäudes wird durch das Nutzerverhalten überlagert und kann daher vom berechneten Wert (Standardnutzung mit 20° C Raumtemperatur) abweichen.



» Einmal im Jahr einen Blick auf die Solaranlage zu werfen, sollte ebenso in einer Nutzeranleitung stehen, wie beispielsweise das Prüfen von Fensterbeschlägen oder Dichtungen.

### Energiecontrolling

Genauso wie der Kraftstoffverbrauch des PKWs sollte dem Nutzer der Energie- und Wasserverbrauch des Gebäudes für Beheizung und Betrieb der Geräte und Beleuchtung etc. bekannt sein. Mittels Energiebuchhaltung kann dann eine Übersicht bewahrt werden. Sie ermöglicht auch Vergleiche mit ähnlichen Gebäuden und Familien mit ähnlicher Lebensweise. Steigen einzelne Werte unerklärlich an, kann dies ein Hinweis auf einen Defekt, fehlende Reinigung oder Wartung sein.

Klimaschwankungen lassen sich durch Umrechnung auf den Vergleichswert kompensieren. Erst die regelmäßige Pflege sichert die Funktionstüchtigkeit und den Wert eines Gebäudes.

Solaranlage	Errichtet	Kosten neu	Nutzungsdauer (Jahre)
Frostsicherheit und Funktion prüfen	2019	200,-	2-5
Wärmeträgermedium tauschen	2019	250,-	5-6
Pumpe tauschen	2019	150,-	15-18
Regelung tauschen	2019	600,-	15-18
Kollektoren tauschen	2019	1.100,- / m <sup>2</sup>	20-25
Pufferspeicher tauschen	2019	4.000,-	25-30
<b>Fenster</b>			
Beschläge ölen	2019	keine	1
Beschläge einstellen	2019	120,-	2-4
Dichtungen wechseln	2019	6,- / m <sup>2</sup>	15-20
Glastausch	2019	300,- / m <sup>2</sup>	35-40
Fenstertausch	2019	900,- / m <sup>2</sup>	35-40
<b>Flachdach</b>			
Abdichtung neu inkl. Spengler	2019	190,- / m <sup>2</sup>	35-40

» Eine einfache Tabelle reicht, um die künftigen Wartungskosten abzuschätzen und übersichtlich zu erfassen. Sie kann die Grundlage für eine Art eigenen „Reparaturfonds“ sein.

### Benutzungsanleitung

Sie sollte alle Elemente des Gebäudes enthalten, die fallweise „Zuwendung“ brauchen und zwar für Reinigung, Wartung und Instandhaltung und in weiterer Folge Ersatz. Einige Tipps wären:

- Reinigung und Tausch von Filtern, Reinigung und Pflege von Oberflächen und Beschichtungen - speziell jener, die der Witterung ausgesetzt sind, Reinigung von Abflüssen (Regenrinne).
- Einstellen und Ölen der Fensterbeschläge.
- Wartungsintervalle und -arbeiten an der Heizanlage (Solar- und Photovoltaikanlage, kontrollierte Be- und Entlüftung).

In einer guten Nutzeranleitung sind die zu tätigen den Prüf- und Wartungsaufgaben aufgelistet und zeitlich zugeordnet. Am besten ist es, wenn auch die Verantwortlichkeiten in einem Servicebuch klar geregelt sind. Erst die regelmäßige Pflege sichert die Funktionstüchtigkeit und den Wert eines Gebäudes.

### Ersatzplanung

Kein Element des Hauses hält ewig, jedes Bauelement hat eine sogenannte rechnerische Nutzungsdauer. Für Abdichtungen gegen Erdreich sind zum Beispiel je nach Art der Ausführung 30 bis über 50 Jahre angegeben, für Fenster und Türen je nach Werkstoffwahl 35 bis 40 Jahre, Flachdachabdichtungen 40 Jahre, für Türantriebe, Türschließer 15 bis 20 Jahre.

Haustechnik-Elemente haben in der Regel kürzere Nutzungsdauern. Für Wärmeerzeuger, Pumpen, Mischventile, Steuerungen rechnet man in der Regel mit 20 Jahren, teilweise auch weniger, z. B. für Luftwärmepumpen.

Es macht Sinn, eine Tabelle mit allen Teilen, die im Laufe der Jahre zu ersetzen sind, anzulegen und ihre ursprünglichen Kosten und die geplante Nutzungsdauer festzuhalten.

Man könnte danach eine Einzahlung in einen Rücklagenfonds berechnen, in dem zum Beispiel bis zum planmäßigen Ende einer Komponente wenigstens der ursprünglich bezahlte Betrag angespart ist, so dass man zum Zeitpunkt des Austauschs nur noch die Teuerung über diesen Zeitraum zu bezahlen hätte.

Die Einzahlung kann auch dynamisch gestaltet werden, in den ersten Jahren sind ja noch geringe „Sanierungskosten“ zu erwarten, dafür muss die Errichtung erst einmal abbezahlt werden.

### Info und Beratung

#### Produktneutrale Energieberatung

[www.energieinstitut.at/energieberatung](http://www.energieinstitut.at/energieberatung)

#### Jährlicher Solaranlagen-Selbstcheck

[www.energieinstitut.at/solaranlagen](http://www.energieinstitut.at/solaranlagen)

### Siehe auch

Bodenbelag, Fassaden und Fassadenbegrünung, Feuchtigkeit, Heizflächen, Luftschadstoffe im Innenraum, Lüftungskonzepte, Passivhaus, Lebensdauer, Wiederverwendung

### Tipps

- Benutzungsanleitung (Servicebuch) anfordern.
- Lassen Sie sich in die Benutzung des Gebäudes sorgfältig einweisen (Haustechnik, Wartung, ...).
- Führen Sie eine Energiebuchhaltung möglichst monatlich, nur so entdecken Sie versteckte Fehlfunktionen u.a. der Haustechnik rechtzeitig.