

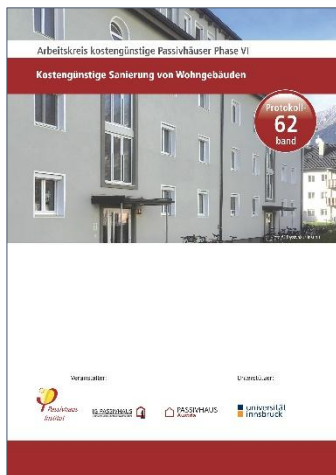
Kostengünstige Sanierung von Wohngebäuden: Wenn schon, denn schon!

Ein sanierungsbedürftiger Bestand, steigende Energiekosten und nicht zuletzt der Klimaschutz erfordern Handeln – doch steigende Baukosten, überhöhte Preise für Wärmepumpen, Handwerker-mangel, usw. stellen Gebäudeeigentümer vor große Herausforderungen.

Die gute Nachricht: **So kompliziert ist es gar nicht!** Denn die aus dem Passivhaus-Neubau bekannten Prinzipien, Planungstools und Komponenten lassen sich auch für die Modernisierung zielführend nutzen.

Die Lösung heißt EnerPHit

An konkreten Beispielen wird im **Arbeitskreis kostengünstige Passivhäuser (AkkP)** aufgezeigt, wie die Modernisierung mit Passivhaus-Komponenten zu energieeffizienten und an das Gebäude angepassten kostenoptimalen Lösungen führt. Der Maßstab sind die Gesamtkosten. Gestiegene Baukosten können durch eingesparte Energiekosten kompensiert werden, der niedrige Energieverbrauch macht zugleich unabhängiger von Krisen. Es zeigt sich, dass es viele Handlungsoptionen gibt, die sowohl bezahlbar als auch gut für Bewohner und Klima sind.



Der **Protokollband 62** zum Arbeitskreis „**Kostengünstige Sanierung von Wohngebäuden**“ steht in der Wissensdatenbank Passipedia unter dem Menüpunkt „**Veröffentlichungen**“ zum kostenfreien Download zur Verfügung; unter dem Punkt „**Passivhaus-Videos**“ gibt es eine Aufzeichnung der Sitzung des Arbeitskreises.

Wie geht es?

Immer dann, wenn ein Gebäudeteil saniert wird, ist der richtige Zeitpunkt, auch energetisch zu modernisieren – und dann gleich richtig. So kann, auch Schritt für Schritt, am Ende das Beste für ein bestehendes Gebäude herausgeholt werden. Dies gelingt auch dank der inzwischen in großer Zahl verfügbaren qualitätsgesicherten Passivhaus-Komponenten (siehe auch componentdatabase.org).

Welche Maßnahmen?

Einen attraktiven Einstieg, auch für Bauinteressierte, bietet die kostenlose Online-Version von ENBIL. Das Programm erstellt eine Energiebilanz und schlägt für

das Gebäude geeignete Maßnahmen vor, die energetisch und wirtschaftlich bewertet werden. Der daraus erzeugte PHPP-Datensatz kann dann auch von einem Energieberater für die Detailplanung verwendet werden.

Mit der Initiative „**Energieeffizienz JETZT!**“ (Passipedia; „Energieeffizienz JETZT!“) hat das Passivhaus Institut vorbildliche Sanierungsmaßnahmen zusammengestellt. Hier finden sich Informationen zu bauphysikalischen Grundlagen sowie konkrete Anleitungen und Dokumentationen zu Effizienzmaßnahmen.

Viele Lösungen für die Wohnungslüftung

Zu einer guten, gesunden und sicheren Gebäudemodernisierung gehört eine Lüftungsanlage. Zunehmend werden auch für den Altbau geeignete, angepasste und energetisch hochwertige Geräte entwickelt sowie vielfältige Planungslösungen (wie z.B. Kaskadenlüftung oder fassadenintegrierte Lüftung). Die Erfolgsprinzipien: So wenig Technik wie möglich, aber so viel wie nötig und auf einfache, robuste Systeme setzen. Hoch effiziente Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung und niedrigem Stromverbrauch sorgen für hohe Jahresarbeitszahlen. Rainer Pfluger von der Universität Innsbruck gibt in seinem Beitrag im Protokollband 62 dazu einen umfassenden Überblick.

Die Zukunft des Heizens und Kühlens

Je geringer der Energiebedarf bzw. die Heizlast, desto einfacher die technischen Lösungen. Zukunftsweisend für sanierte Altbauten werden entweder die nachhaltig versorgte Fernwärme oder effiziente Wärmepumpen sein. Als eine sehr kostengünstige Lösung hat sich das Klima-Splitgerät zum Heizen und Kühlen erwiesen. Dieses kann sowohl in Einfamilienhäusern als auch in Wohnungen in gut gedämmten Gebäuden eingesetzt werden, z.B. wenn die Inneneinheit zentral im Flur angeordnet wird.

Fazit: Der AkkP 62 zeigt, dass die Herausforderungen der Energiewende auch im Gebäudebestand bewältigbar sind. Entscheidend sind der optimierte Wärmeschutz der Gebäudehülle sowie die qualitätsgeprüfte Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung. Dadurch sinkt die Heizlast und in der Folge auch die erforderliche Leistung einer Wärmepumpe.

Zitat von Wolfgang Feist: „**Machen Sie bei jedem konkreten Anlass das, was auch sinnvoll ist – das ist am günstigsten. Und: EnerPHit ist die Methode, diese günstigste Lösung zu finden.**“