



--Energie--sparen rund um's Steil- / Flachdach!

Wärme steigt bekanntlich nach oben.

Somit ist es nicht verwunderlich, dass schlecht gedämmte und luftundichte Dächer für bis zu 25 % vom Energieverlust eines Gebäudes verantwortlich sind.

Nicht nur der Zustand der Dacheindeckung und Dachabdichtung, sondern auch die ständig steigenden Energiekosten sind mittlerweile gute Gründe für eine Dachsanierung.

Bei der Planung einer Dachsanierung sind verschiedene Punkte zu beachten:

Wichtig ist hierbei die **Mindestanforderung der EnEV (Energieeinsparverordnung)**.

Der maximal zulässige Energiedurchgang durch das Bauteil Steildach wird dabei von der Energieeinsparverordnung vorgegeben. Bei Dachsanierungen von **Steildächern** darf der **U-Wert 0,24 (W/(m²*K))** nicht überschreiten. Das entspricht 18 cm - Dämmung als Zwischensparren – Dämmlösung (Wärmeleitfähigkeit 0,32), unter Berücksichtigung der vorhandenen Holzsparren, die in etwa 10 bis 13% der Fläche ausmachen.

Bei der Einhaltung der Energieeinsparverordnung für das **Flachdach** gilt ein **U-Wert 0,20 (W/m²*K)** – sprich 18cm Wärmedämmung (Wärmeleitfähigkeit 0,35).

Für die Einhaltung der EnEV, ist nicht zuletzt auch der Bauherr zuständig.

Um diese Anforderung einzuhalten reichen die vorhandenen Sparrenhöhen bei älteren Steildächern oft nicht aus. Aus diesem Grund gibt es verschiedene Alternativen, zum einen die Dachaufdopplung für die erforderliche Dämmstärke als Zwischensparrendämmung mit (18cm), sowie die Aufsparrendämmung (mind. 10cm) und nicht zuletzt die Kombination aus beiden Varianten.

Ist ein noch nicht ausgebauter Dachwohnraum vorhanden, kann auch noch unter den Sparren des Dachstuhles gedämmt werden, es geht ein wenig Wohnraum verloren, aber die Wärmebrücken des Dachstuhles werden minimiert und die Effizienz wird gesteigert.

Die Dämmqualität eines Wärmedämmstoffes wird in der so genannten Wärmeleitgruppe (WLZ) ausgedrückt.

Je kleiner diese Zahl desto niedriger der Wärmedurchgang, desto besser die Wärmedämmeigenschaft.

Welches System zum Einsatz kommt, hängt von der gewünschten Effizienz ab und nicht zuletzt vom angedachten Budget.

Chronologisch darf gesagt werden, dass die Reihenfolge in Bezug auf die Effizienz von 1- beginnend, bei **Steildächer** wie folgt aussieht.

- 1-Aufsparrendämmung und Zwischensparrendämmung
- 2-Aufsparrendämmung
- 3-Zwischensparrendämmung in Kombination mit Untersparrendämmung
- 4-Zwischensparren-Dämmung

Bei der Sanierung von **Flachdächer** sollte in jedem Fall mit **Gefälledämmsystemen** gearbeitet werden, um hier ein gezieltes ablaufen des Niederschlagwasser zu gewährleisten. Die hier einzusetzenden Dämmstärken richten sich nach der Dachgeometrie und der Gefällegebung zum Entwässerungspunkt.

Eine heute ausgeführte Dachsanierung sollte auf alle Fälle den Ansprüchen der nächsten 30 Jahre gerecht werden. Somit ist der von der EnEV geforderte Wärmedämmwert allenfalls nur als Standard zu sehen.

Hoch energetische Sanierungsmaßnahmen werden durch die KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau) **gefördert.**

Die **Mindestanforderung der KfW** für förderungswürdige **Einzelmaßnahmen bei Steil und Flachdachsanierungen.**

Der maximal zulässige Energiedurchgang durch das Bauteil Steildach wird dabei von der KfW vorgegeben. Bei Dachsanierungen von **Steildächer** darf der **U-Wert 0,14** (W/(m²*K)) nicht überschreiten. Das entspricht 18 cm – Aufsparrendämmung (Wärmeleitzahl 0,24)

Bei der Einhaltung für das **Flachdach** gilt ebenfalls ein **U-Wert** von **0,14** (W/m²*K) – sprich z.Bsp. 25cm i.M. Wärmedämmung (Wärmeleitzahl 0,35), als Gefälledämmung ausgeführt.

Für die Einhaltung und Prüfung der KfW Richtlinien, ist ein Energieberater notwendig, der die Einzelbaumaßnahme bei der KfW beantragt, sowie die Prüfung der Maßnahme übernimmt und das Endprodukt bestätigt.

Die KfW bietet für Dachsanierungen sehr interessante Förderprogramme an. So kann entweder das Zuschussprogramm 430, oder das Kreditprogramm 151 in Anspruch genommen werden. Um in den Genuss dieser Förderung zu kommen, darf der **U-Wert 0,14** (W/(m²*K)) nicht überschreiten.

Bei dem KfW Programm 430 werden 10 % der Investitionen für die Dachsanierung in Form eines Zuschusses gewährt. Maximal 5.000 EURO pro Wohneinheit.

In Ansatz gebracht werden dabei alle entstehenden Sanierungskosten, auch Gerüst und Abbruch. Als Alternative zu dem Zuschussprogramm, kann auch das sehr attraktive Zinsprogramm 151 in Anspruch genommen werden. Hier liegen die Zinsen derzeit bei ca. 0,75 %.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und des Umweltschutzes ist eine Dachsanierung nach den Förderkriterien der KfW, die einzige sinnvolle Art eine Dachsanierung auszuführen. Die Mehrkosten für die höhere Wärmedämmung werden durch die Zuschüsse und die Energieeinsparung, innerhalb weniger Jahre kompensiert.