



Sibylle Wiesemann
Klimaschutzmanagement
der Evangelischen Kirche der Pfalz
Arbeitsstelle Frieden und Umwelt

Große Himmelsgasse 3
67346 Speyer
Tel.: 06232 6715-18
Mobil: 0151 40122671
wiesemann@frieden-umwelt-pfalz.de

Temperierung von Kirchen

Das Beheizen von Kirchen ist immer ein Sonderfall. Die Behaglichkeit, der Bautenschutz, der Erhalt von Kunstgegenständen und Orgel sowie der Energieverbrauch sind in einem Spannungsfeld, in dem für jede Kirche ein eigener Kompromiss gefunden werden muss. Die **angepasste Heizstrategie** hängt von der zukünftigen Nutzungsintensität und der baukulturellen Wertigkeit ab.

Die Bauabteilung und das Klimaschutzmanagement der Landeskirche raten zu diesen Eckpunkten:

- Für den Erhalt von Kunstgegenständen, der Bausubstanz und der Orgel ist nicht die Temperatur maßgeblich, sondern die relative Feuchtigkeit. Es ist eine **möglichst konstante relative Feuchte zwischen 45-65 %** anzustreben. Die Änderungen der relativen Feuchte sollten 30% im Jahr und 10% während eines Tages nicht überschreiten. Daher ist in Kirchen mit einer hohen baukulturellen Wertigkeit die Regelung der Heizung und/oder einer Lüftung über Feuchtefühler zweckmäßig.
- Es ist **keine Grundtemperierung nötig, wenn nur selten zu Nutzungszeiten aufgeheizt wird** oder bei einem auf Strahlungswärme basierendem Heizsystem, welches die Wärme auf die Nutzerinnen und Nutzer konzentriert. Dies ist zum Beispiel bei elektrischen Unterbankstrahlern oder Infrarotheizungen der Fall. Auf den Feuchtehaushalt ist laufend zu achten. Ein Frostschutz ist sicherzustellen.
- Bei **Grundtemperierung** mit einer zentralen Heizungsanlage wird eine Raumlufttemperatur **während der benutzungsfreien Zeit von 8°C** angestrebt. Bei Kirchen mit einer Grundtemperatur unter 8° C ist es wichtig, auf die relative Feuchte im Jahresverlauf zu achten, so dass keine Feuchteschäden entstehen. In kritischen Zeiten, wie im Frühjahr und Herbst sowie bei intensiver Nutzung sollte die Temperierung dem Feuchtehaushalt angepasst werden.
- Als **Nutzungstemperatur hat sich in vielen historischen Kirchen 12°C bewährt, mehr als 16°C sollte nicht erreicht werden.** Jedes Grad mehr bei der Höchsttemperatur benötigt deutlich mehr Heizenergie und führt zu höherer thermischer Spannung und Austrocknung

von Bauteilen. Bei größerem Wärmebedarf (Krabbeldecken, Kanzelboden, OrgelspielerIn etc.) empfehlen sich zuschaltbare Heizfolien/-teppiche oder Paravents.

- Eine Zeit- und Temperatur gesteuerte und in Kirchen mit hoher baukulturellen Wertigkeit auch Feuchte-abhängige **Regelung** trägt sowohl zum Bautenschutz als auch zum Energiesparen erheblich bei und sollte daher installiert werden.
- **Elektroheizungen in Kirchen sind nicht zur Dauertemperierung ausgelegt.** Sie sollten in der Regel nur während Nutzungszeiten geschaltet werden.
- In Kirchen, besonders in solchen mit einer hohen baukulturellen Wertigkeit (Wandmalereien, Orgel, etc.) soll sich die **Temperatur möglichst langsam ändern**, nicht mehr als 0,5 bis 1,5 ° Celsius pro Stunde
- Die **Zuluft-Temperatur bei Warmluftheizungen sollte 45° Celsius nicht überschreiten.**
- Als Alternative zu Warmluftheizungen sollten Systeme geprüft werden, die auf **Strahlungswärme** basieren.
- Die **Aufenthaltsqualität** bei niedrigeren Temperaturen kann durch Angebote wie Sitzkissen, Wolldecken, warme Kleidung, für die Organistin bzw. den Organisten ein Wärmeparavent oder das Vermeiden von Zugluft gesteigert werden.
- Die sogenannte **Winterkirche**, das Nutzen des Gemeindesaales oder eines anderen geeigneten Raumes während der Wintermonate ist oft eine gute Lösung, um Energiekosten zu sparen.

Speyer, November 2014