

EV.-LUTH. LANDESKIRCHE HANNOVERS

DAS LANDESKIRCHENAMT

Hannover, den 5. November 1987
Rote Reihe 6
Telefon: 0511/1241-0 Durchwahl: 1241-389
Az.: 4326 II 14, III 9 R. 513-4

Rundverfügung G19/1987

Richtlinien für die Beheizung von Kirchen und Kapellen

Die von uns mit Rundverfügungen G22/1964 vom 30. September 1964 - Nr. 4808 III 15 R. 5134 - und G6/1970 vom 17. Februar 1970 - Nr. 4326 III 22 R. 5134 - bekanntgegebenen Richtlinien für die Beheizung von Kirchen und Kapellen sind überarbeitet und mit Erläuterungen versehen worden.

Als Anlage übersenden wir die Neufassung der Richtlinien zur Kenntnis und mit der Bitte um gewissenhafte Beachtung. Ein weiteres Exemplar ist für den Küster oder die Küsterin bzw. für die mit der Beheizung der Kirche beauftragte Person beigelegt.

Wir machen darauf aufmerksam, daß bei Schäden an Orgeln und Kunstgegenständen, die nachweislich auf das Nichtbeachten der neuen Richtlinien zurückzuführen sind, derjenige haftbar gemacht werden kann, der die Richtlinien nicht beachtet hat.

gez. Dr. von Vietinghoff

2 Anlagen

RICHTLINIEN FÜR DIE BEHEIZUNG VON KIRCHEN UND KAPELLEN

Die Kirchen und Kapellen sind nicht nur in ihrer Bauweise sehr unterschiedlich, sondern auch in ihrer Ausstattung und ihrer Nutzung (Dorfkirche, Hauptkirche in der Stadt, Kirche im Feriengebiet u.a.). Daher lassen sich keine für alle Kirchen und Kapellen allgemeinen gültigen Heizungsrichtlinien aufstellen.

Die Betriebsweise der Heizung muß sich deshalb nach der Lage, Bauweise, Ausstattung und Nutzung der Kirchen richten.

ALLGEMEINES

Die Kirchen sollen so wenig und so niedrig wie möglich geheizt werden. Die Beheizung der Kirchen kann unterbrochen werden (z.B. von Neujahr bis Karfreitag), wenn ein Ausweichen in andere Räume möglich ist und die Kirche nicht zu den unter Ziffer 2 genannten Sonderfällen gehört.

Wenn es von der Betriebsweise und von der Bedienung der Heizung her möglich ist, sollte vor jedem Aufheizen und am Ende jedes Aufheizvorganges die Temperatur in der Kirche gemessen und in das Sakristeibuch oder in ein besonderes Heizungsbuch eingetragen werden.

Durch diese Eintragung soll eine Beurteilung der meist langfristigen Entwicklung von Heizungsschäden ermöglicht werden.

1. NORMALFALL

1.1 Kirchen mit einer Aufheizautomatik:

Temperaturänderungen sollten normalerweise mit 0,8-1 Grad/Stunde, maximal jedoch mit 1,5 Grad/Stunde erfolgen.

Temperatur während der Gottesdienste: max. 16 Grad

In den übrigen Zeiten, wenn durchgeheizt werden muß, dann max. 7 Grad

Die Temperaturen können beliebig unterschritten werden.

Wenn jedoch die Temperaturdifferenz zwischen den ebenerdig aufgestellten Sitzbänken und einer eventuell vorhandenen Orgelempore mehr als 2 Grad beträgt, ist eine Aufheizautomatik mit zusätzlichem Feuchtigkeitsbegrenzer (Hygrostat) erforderlich.

1.2 Kirchen ohne eine Aufheizautomatik:

Temperatur während der Gottesdienste: max. 16 Grad

In den übrigen Zeiten, wenn durchgeheizt werden muß, 7 Grad

Wenn die Kirche während der Woche nicht beheizt wird, muß die Aufheizzeit so bemessen sein, daß der Temperaturanstieg unter 1,5 Grad/Stunde bleibt.

2. SONDERFALL

Sonderfälle sind die Kirchen, in denen bereits größere Heizungsschäden aufgetreten sind, deren Ursache noch nicht erkannt und beseitigt wurde. Dazu gehören auch Kirchen mit besonderer Inneneinrichtung wie z.B. denkmalgeschützte Orgel, Wand- oder Deckengemälde, denkmalgeschützter Altar, wertvolle Skulptur aus organischem Material sowie Kirchen, in denen häufig musikalische Darbietungen veranstaltet werden.

In diesen Kirchen darf die Raumtemperatur nur langsam geändert werden, d.h. es ist immer eine Aufheizautomatik erforderlich.

In vielen Fällen ist es sinnvoll, das Absinken der relativen Feuchte durch den Einbau eines Begrenzungshygrostaten zu verhindern, der bei Unterschreiten einer festgelegten relativen Feuchte eine weitere Temperaturerhöhung durch die Heizung verhindert.

Die Betriebsweise dieser Heizungsanlage muß in jedem Fall vom Landeskirchlichen Amt für Bau- und Kunstpflege - gegebenenfalls unter Hinzuziehung von Sachverständigen - festgelegt werden.

Den anhängenden Erläuterungen zu diesen Heizungsrichtlinien sind zusätzliche Hinweise für die Beheizung der Kirchen und Kapellen zu entnehmen.

ERLÄUTERUNGEN

1. ALLGEMEINES

Die Heizung von Kirchen verursacht künstliche Veränderungen des Raumklimas und führt dadurch zu mehr oder minder großen Schäden am Gebäude und seiner Inneneinrichtung. Die Schadensentwicklung hat dabei häufig einen sehr langsamen Verlauf, so daß Schäden erst nach entsprechend langer Zeit sichtbar werden können.

Je länger und je höher eine Kirche geheizt wird, umso größer sind auch die Heizungs- und Instandhaltungskosten. Die Schäden werden fast ausschließlich durch lang- und kurzfristige Veränderungen der relativen Raumfeuchte verursacht.

Es muß daher bedacht werden, daß zu den jährlichen Kosten der Kirchenheizung auch Kosten für die Beseitigung von Heizungsschäden entstehen können.

2. BEHEIZUNG DER KIRCHEN

Evangelische Kirchen werden nicht jeden Tag benutzt und müssen deshalb nicht durchgehend geheizt werden. Für den sonntäglichen Gottesdienst genügt eine Temperatur um 15 Grad. Bei musikalischen Darbietungen, Hochzeiten u.a. Gottesdiensten muß jedoch u.U. besonderen Ansprüchen Rechnung getragen werden. Die Temperatur kann in Sonderfällen auf ca. 18 Grad erhöht werden, obgleich die Richtlinien nur eine max. Temperatur von 16 Grad vorschreiben.

In der Praxis wurden wochentags während der Heizperiode in einigen Fällen Temperaturen von unter 0 bis 20 Grad gemessen. Die hohen Temperaturen an normalen Wochentagen erklären sich oft durch häufige Benutzung der Orgeln zu Übungszwecken. Gerade die Orgeln sind aber besonders empfindlich gegen Einwirkungen durch die Heizung. Es sollte deshalb im Interesse der Organisten liegen, die Kirche so wenig wie irgend möglich zu beheizen.

Anstatt die ganze Kirche zu heizen, sollten verschiebbare elektrische Strahlungswände mit geringer Heizleistung rund um den Organistenplatz aufgestellt werden. Die Oberflächentemperatur dieser verschiebbaren Wände dürfen bei Dauerbetrieb 40 Grad nicht überschreiten. Das Einschalten der Strahlungswände muß über Drucktaste und Zeitrelais erfolgen, damit die Heizung nicht länger als ca. eine Stunde in Betrieb bleibt, falls das Ausschalten vergessen wird.

Bisherige Heizgewohnheiten sollten nicht während der Heizperiode geändert werden, besonders dann, wenn bisher keine anormalen Heizungsschäden beobachtet wurden. Änderungen der hohen und der abgesenkten Temperatur sollen vielmehr in monatlichen Schritten von max. 2 Grad vorgenommen werden, wobei Veränderungen am Gebäude oder an der Inneneinrichtung sorgfältig zu beobachten sind.

Wegen der steigenden Energiekosten werden die Gottesdienste von Neujahr bis Karfreitag in vielen Gemeinden bereits in Gemeindehäusern oder Winterkirchen abgehalten. Die Kirchenheizung kann während dieser Zeit abgestellt werden, wenn nicht durch sanitäre Einrichtungen oder Warmwasserheizungen ohne Frostschutzmittel Einfriergefahr besteht.

3. BELÜFTUNG DER KIRCHEN

In der Praxis findet in jeder Kirche ein ständiger Luftwechsel mit der Außenluft statt, der von der Dichtigkeit des Gebäudes abhängt. Die Außenluft enthält während der Heizperiode nur sehr wenig Wasserdampf, so daß bei einem Aufheizen dieser Luft von z.B. 0 Grad auf 15 Grad die relative Feuchte von ca. 90 % auf ca. 35 % absinkt.

Undichtigkeiten des Gebäudes führen also beim Heizen zum Absinken der relativen Feuchte in der Kirche.

Der Außenluftwechsel wird durch die Heizung bedeutend verstärkt, weil die warme Luft durch ihren Auftrieb unter die Decke drückt.

Das Niveau der relativen Feuchte in einer geheizten Kirche ist immer niedriger als in einer ungeheizten.

Wenn Luft um 1 Grad erwärmt wird, sinkt die relative Feuchte gesetzmäßig um ca. 4 % ab und umgekehrt.

Es ist zu bedenken, daß die Austrocknung der Raumluft während der Heizperiode erheblich beschleunigt wird. Deshalb soll in der Regel eine Lüftung der Kirche in der kalten Jahreszeit unterbleiben.

In Sonderfällen kann eine Lüftung dadurch erzielt werden, daß kurzfristig durch Öffnen gegenüberliegender Fenster und Türen "**Durchzug**" gemacht wird.

4. HEIZUNGSSCHÄDEN

Schäden bei zu geringer relativer Luftfeuchte

Bei zu geringer Luftfeuchte schwinden und reißen Einrichtungsgegenstände aus Holz (Orgeln, Schnitzwerke, Gemälde, Emporen, Gestühl, etc.). Farbfassungen blättern ab, pigmenttragende Putzschichten trocknen aus, die Farben verblassen, die Orgelstimmung verändert sich.

Schäden bei zu hoher relativer Luftfeuchte

Bei zu hoher Luftfeuchte quellen und verziehen sich die Einrichtungsgegenstände aus Holz; Anstriche, Putze und Wandgemälde werden zerstört. Bei über 75 % relativer Luftfeuchte kann sich Algenbewuchs auf den feuchten Wänden bilden.