

Bedeutung der Luftfeuchtigkeit

Die relative Luftfeuchtigkeit (RF) verhält sich - ohne Zugabe oder Entnahme von Wasser - gegenläufig zu Änderungen der Temperatur. Die Luft entzieht bei steigender Temperatur die fehlende Feuchtigkeit aus den umgebenden Materialien, so z.B. dem Holz als wichtigstem Baustoff einer Orgel. Fällt die RF unter 40%, so sind gravierende Schäden am Holzwerk nicht auszuschliessen.

Das persönliche Wohlbefinden bezüglich des Raumklimas ist u.a. in direktem Zusammenhang mit dem Feuchtigkeitsgehalt der Luft zu sehen. So wird eine bestimmte Raumtemperatur bei genügender Feuchtigkeit (z.B. 15°C bei 55% RF) ähnlich angenehm empfunden wie eine höhere Temperatur bei trockener Luft (z.B. 20°C bei 40% RF)!

Gefahrenquellen für Schäden und Störungen an Orgeln

- Zu hohe Temperaturen und/oder zu tiefe Luftfeuchtigkeit im Bereich der Orgel
- Unregelmässige Bedienung oder mehrere Bedienungspersonen für handgesteuerte Heizungen
- Manuelle Überbrückung der Heizungsprogramme (z.B. mehrtägiges Heizen auf Volllast)
- Feinabstimmung einzelner Heizgruppen des Raumes (in der Kirche z.B. Chor, Schiff, Fensterheizungen, Empore etc.; im Konzertsaal z.B. Zuschauerraum, Bühne, Fensterheizungen etc.) ist nicht möglich, dadurch Wärmestau am Orgelstandort.

Empfehlungen zum Heizungssystem

- Moderne Steuerungen sind auch für ältere Heizungssysteme erhältlich
- Wärme dort konzentrieren, wo sie gebraucht wird: Sitzbankheizungen, Bodenheizung
- Vor grösseren Investitionen Klima-/Heizungsfachleute beiziehen

Empfehlungen betreffend Heizen und Luftfeuchtigkeit

- Die relative Luftfeuchtigkeit darf nicht über längere Zeit unter 45% fallen bzw. über 80% steigen.
- In der Kirche soll die Grundlasttemperatur 8 bis 10° C betragen, die Gebrauchstemperatur 14 bis 16° C. Die Raumtemperatur auf der Orgelepore soll 18° C nie überschreiten.
- Im Konzertsaal muss wegen der Stimmhaltung die Gebrauchstemperatur festgelegt werden, z.B. 22° C.
- Die Differenz zwischen Grundlast und Gebrauchstemperatur soll 6° C nicht übersteigen.
- Der Raum soll mit Heizprogramm nicht schneller als 1° C pro Stunde aufgeheizt werden.
- Die Gebrauchstemperatur soll 2 Stunden vor dem Einsatz der Orgel bzw. vor einer Orgelstimmung erreicht sein.
- Zum Üben bei Bedarf an der Orgel schwache, lokale Direktheizungen benutzen wie z.B. Lüfter oder Strahler.
- Bei Kälte nur sehr zurückhaltend lüften

Schlussfolgerungen

Sollten Sie zum Schluss kommen, dass die klimatischen Verhältnisse des Raumes einer exakteren Überprüfung bedürfen, so gehen Sie bitte wie folgt vor:

- In einer ersten Phase relative Feuchtigkeit und Temperatur im Bereich der Orgel oder im Innern derselben über längere Zeit regelmässig messen und aufzeichnen (geheizter und ungeheizter Zustand des Raumes). Nur geeichte Hygrometer verwenden!
- In einer zweiten Phase Fachleute beiziehen. Bei Bedarf können wir Ihnen – natürlich beiderseits unverbindlich – solche Kontakte vermitteln.