

Erkenntnisse zu den Infrarotwärmeplatten als Organistenplatzheizung

Stand 15. 1. 16 Johannes Weiblen

Mit dieser Testreihe wurde folgender Frage nachgegangen:

"Welche Auswirkung hat die Umgebungstemperatur beim Einsatz der Infrarotwärmeplatten?"

Es wurden 3 Tests bei unterschiedlichen Umgebungstemperaturen durchgeführt.

1. Aufstellung in Testraum mit Raumtemperatur 22 Grad (warmer Kirche)

Oberfläche der Platte im Hauptbereich ohne Rand ca. 65 Grad C.

Holz im Abstand von 13 cm erwärmt sich um 5 Grad, also Materialtemperatur ca. 27 Grad

2. Aufstellung in Testraum mit Raumtemperatur 15 Grad (winterlich beheizter Kirche oder Übergangszeit)

Oberfläche der Platte im Hauptbereich ohne Rand ca. 60 Grad

Holz im Abstand von 13 cm erwärmt sich um 10 Grad, also Materialtemperatur ca. 25 Grad

3. Aufstellung in Testraum mit Raumtemperatur 5 Grad (unbeheizte Kirche im Winter)

Oberfläche der Platte im Hauptbereich ohne Rand 43 – 50 Grad

Holz im Abstand von 13 cm erwärmt sich um 10 Grad, also Materialtemperatur ca. 15 Grad

1. Ergebnis: Die Oberflächentemperatur sinkt parallel zur Umgebungstemperatur. Die niedrigere Temperatur der Raumluft wirkt wie eine Kühlung.

2. Ergebnis: Körper im nahen Abstand, hier Holz im Abstand von 13 cm, erwärmt sich unabhängig von der Raumtemperatur, wobei diese Wärmesteigerung mit einer höheren Materialgrundtemperatur abnimmt.

Übertragen auf den Organistenplatz ist die Raum-Umgebungstemperatur für die Effektivität der Heizplatten nicht überaus entscheidend. Übertragen auf den menschlichen Körper ist die Wärmewirkung auf unbedeckten Flächen wie Nacken, Gesicht, Hände unabhängig von der Raumumgebungstemperatur. Bei bedeckten Flächen, wie z. B. der Wintermantel, ist die Materialerwärmung bei niedrigen Raumtemperaturen sogar höher.

Entscheidend bei dieser Technik ist, daß die Infrarotstrahlung mit möglichst wenig Abstand den Organisten erreicht. Eine Erwärmung der Raumtemperatur ist höchstens eine vernachlässigbare Nebenwirkung. Ob die Wärmestrahlung ausreicht, hängt von der gewünschten Wirkung ab. Aus der Erfahrung ist als Grundausstattung die Platte unter dem Pedalklavier und mind. eine Platte im Rücken des Organisten nötig. Weitere Platten können im Rücken und seitlich oberhalb der Orgelbank aufgestellt werden. Weiter evtl. noch eine Platte vor dem Fußsteg der Orgelbank. Bei der Auswahl der Aufstellplätze orientieren Sie sich am Besten an der Nähe zum Organisten und der Möglichkeit, daß möglichst viele Infrarotstrahlen möglichst in kurzem Abstand den Körper erreichen.