



Infrarot Unterbankheizung in der Johanniskirche Bonn-Duisdorf

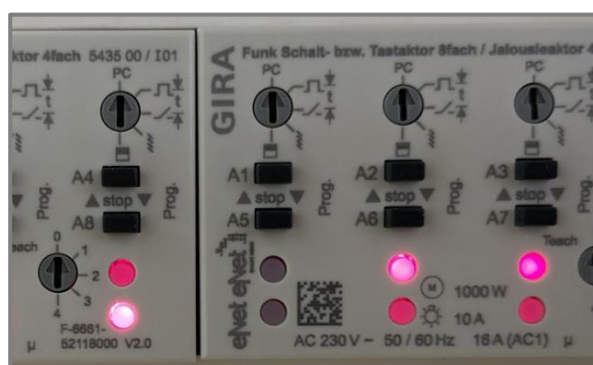
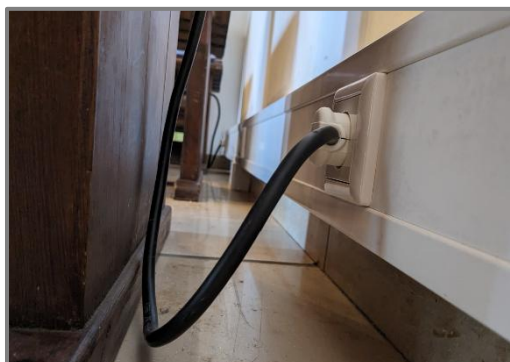
Die Johanniskirche wurde 1951 erbaut, der Innenraum im Jahr 2013 renoviert, ohne energetische Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Bis Anfang 2021 war eine Gasheizung mit Wärmeverteilung über Luftkanäle im Boden in Betrieb. Während der Corona-Phase durfte in dieser Form nicht geheizt werden. Da außerdem die Heizungsanlage einige Jahrzehnte alt war, musste eine Alternative eruiert werden. Als Grüne-Hahn-Gemeinde lag der Fokus auf der Vermeidung fossiler Energieträger. Aus dem möglichen Lösungsspektrum wurde ein körpernahes Heizsystem in Form von Infrarot-Unterbankstrahlern ausgewählt. Ein Probetrieb lieferte gute Ergebnisse und überzeugte aufgrund einfacher Installation und einfachem Betrieb. Die Inbetriebnahme erfolgte im November 2021.



Jede zweite Kirchenbank wurde mit Strahlern ausgestattet und sichtbar gekennzeichnet, damit die Kirchenbesucher warme oder kalte Plätze wählen können.

Ein Element besitzt eine Länge von 110 cm und nimmt 440 Watt an elektrischer Energie auf. Mit 31 installierten Strahlern beträgt der Gesamtenergiebedarf somit 13,64 kW.

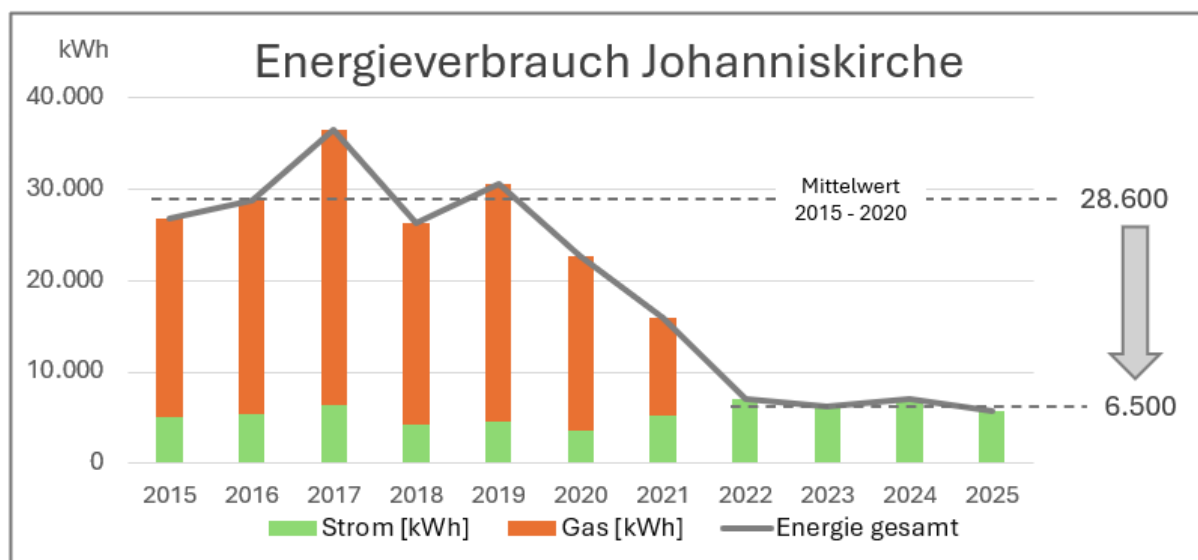
Da die Kirchenbänke zweireihig angeordnet sind, konnte die Stromzuführung über an den Außenwänden angebrachte Kabelkanäle realisiert werden.



Jede Bank ist an eine schaltbare Steckdose angeschlossen, die mit Schaltern im Verteilerkasten oder über eine App gesteuert werden. Ein Besuchenden-angepasstes Heizen ist damit möglich.



In der Regel schaltet unsere Küsterin die Strahler zum Aufwärmen 15 Minuten vor Gottesdienstbeginn ein und direkt nach dem Ende wieder aus. Bei einer Heizdauer von zwei Stunden mit insgesamt 13,64 kW Leistungsaufnahme beträgt der Energiebedarf 27,3 kWh pro Gottesdienst.



Der Gesamtenergiebedarf konnte von 28.600 kWh um 22.100 kWh auf 6.500 kWh reduziert werden.

In den Jahren mit Gasheizung lag der Stromverbrauch für Beleuchtung und Orgel bei ungefähr 4.900 kWh pro Jahr. Mit Einführung der Infrarotstrahler erhöht sich der Stromverbrauch um ungefähr 1.600 kWh im Jahr. Kalkulatorisch ergibt sich daraus eine Heizdauer von 117 Stunden im Jahr.

Anmerkung: Bei einer Chorprobe war es den Teilnehmenden zu kalt und deshalb wurden die Strahler eingeschaltet. Die erhoffte Erwärmung blieb aus, da der Chor nicht auf den Bänken saß. Unglücklicherweise wurde vergessen, die Heizung auszuschalten und dies erst am nächsten Tag bemerkt. Wir überlegen deshalb den Einbau einer Zeitbegrenzung mit automatischer Abschaltung.

Die gesamte Anlage wurde von unserem Hauselektriker problemlos installiert. Die Kosten für Material und Installation betrugen ungefähr 25.000,- Euro.

Hersteller der Unterbankstrahler ist die Firma [Etherma](#) mit der Serie [Etherma KST](#) (400W / lfd. Meter) sowie dem Einzelstrahler [Lava-Basic](#) am Platz der Organistin bzw. des Organisten.

Als Nebeneffekt geringerer Lufttemperatur- und Luftfeuchtigkeitsschwankungen ist von einem geringeren Schimmelrisiko auszugehen. Der [Bund Deutscher Orgelbaumeister](#) hat ein [Merkblatt](#) zu Orgeln in nicht beheizten Kirchenräumen veröffentlicht. Danach schaden niedrige Temperaturen einer Orgel im Allgemeinen nicht. Länger andauernder Frost sollte aber vermieden werden. Beispiele für ungeheizte Kirchen: Regensburger Dom, Wallfahrtskirche Vierzehnheiligen, Abteikirche Neresheim, Speyerer Dom. Optimal ist eine niedrige, gleichbleibende Grundtemperatur verbunden mit langsamen Temperaturänderungen.

Linksammlung



Unterbankheizungen:

<https://www.etherma.com/de/heizung/direktheizgeraete/kirche/etherma-kst>

<https://www.kirchen-heizung.de/kirchenheizung/kirchenbankheizung>

<https://www.herschel-infrarotheizung.de/produkt/unter-kirchenbank-heizung/>

Infrarotheizungen in Form von Leuchtern:

<https://www.haller-infrarot.com/infrarot-heizen/anwendung/kirchenheizung>

Stuhlheizungen:

<https://www.kirchen-heizung.de/kirchenheizung/stuhlheizung>

Ratgeber:

<https://www.kirchen-heizung.de/fileadmin/Kirchenbaenke/dokumenten-download/Ratgeber/ratgeber-kirchenheizung-gross.pdf>

Als kompetenten Ansprechpartner empfehle ich den Klimaschutzmanager der EKIR, Waldemar Schutzki, waldemar.schutzki@ekir.de.

Dieter Goddon, 24.03.2026