



# KIRCHEN SINNVOLL HEIZEN

INFRAROTHEIZUNGEN FÜR KIRCHEN

**HALLER**<sup>®</sup>  
INFRAROT HEIZEN

# VORTEILE

## VON INFRAROTHEIZUNGEN IN KIRCHEN

- **Gezielte Wärme für Kirchenbesucher durch Strahlungswärme**
- **Erhalt von Bausubstanz und Inventar**
- **Geringer Eingriff in die Bausubstanz**
- **Energiesparende Beleuchtung kann integriert werden**
- **Benutzerfreundliche Steuerung von Heizung und Licht**
- **Heizung und Licht passen sich optisch gut an**
- **Kosteneffizient und stromsparend**
- **Transparente Verbrauchskosten**
- **Wartungsfreiheit**

# DAS ZIEL

## VON INFRAROTHEIZUNGEN IN KIRCHEN

Ziel der Kirchenheizung ist die Behaglichkeit für die Kirchenbesucher und der langfristige Werterhalt des Gebäudes und der Ausstattung wie Orgel, Altäre, Gemälde und Heiligenfiguren.

Durch die Strahlungswärme der Infrarotheizung erhält man mehr Behaglichkeit und die Luft bleibt sauber.

Herkömmliche offene Heizsysteme erwärmen nur die Luft. Diese kann dann mehr Feuchtigkeit und Schmutzpartikel wie Kerzenruß oder Weihrauch aufnehmen. Besagte warme und schmutzige Luft steigt nach oben, nimmt Feuchtigkeit mit und kondensiert an den kalten Wänden und Decken und verursacht so Bauschäden und kurze Renovierungsintervalle.

**Mit der Infrarotheizung geht es nicht darum, den gesamten Kirchenraum wie mit einer herkömmlichen Heizung zu beheizen, sondern darum, dass die Besucher, die im Bereich der Wärmestrahlung sind, die angenehme Wärme spüren. Bereiche, die nicht von der Infrarotheizung erreicht werden, bleiben dabei kühler.**

# ST.-GEORGS-KAPELLE

## UNSER PILOTPROJEKT

Anfang 2014 bat die Katholische Kirchengemeinde Tettngang das Landesamt für Denkmalpflege Architekt Albrecht Weber vom Büro für Baudenkmale in Langenargen um einen gemeinsamen Ortstermin mit dem Bischöflichen Bauamt Rottenburg in Sachen zukünftiger Nutzung der Kapelle St. Georg am Montfortplatz in Tettngang. Im November 2017 wurde dann zusammen mit Pfarrer Rudolf Hagmann und der Denkmalpflege ein neues Heizkonzept mit geringen baulichen Eingriffen entwickelt.

Die Lösung war weg von der herkömmlichen Konvektor- und Warmluftheizung hin zur Strahlungswärme durch elektrisch betriebene Infrartheizung. Gemeinsam wurde die elegante, sakrale Form eines wärmespendenden Radleuchters weiterentwickelt und so war der „OrbiHeater“ für sakrale Bauten geboren. Im Mai 2018 war die Renovierung abgeschlossen, das neue Heizungssystem eingebaut und die Wiedereinweihung konnte mit einem Gottesdienst gefeiert werden.



Die St.-Georgs-Kapelle war das damalige Gotteshaus des Grafen Montfort. Der Bau wurde im Dreißigjährigen Krieg zerstört. Graf Johann X ließ die Kapelle, so wie wir sie heute kennen, 1682 neu errichten. Wirkt die Kapelle von außen recht schlicht, doch im Inneren verbirgt sich der wunderschöne Hochaltar aus der Feuchtmayer-Werkstatt.

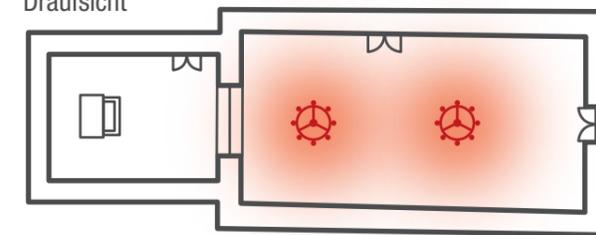


Montfortplatz 3  
88069 Tettngang

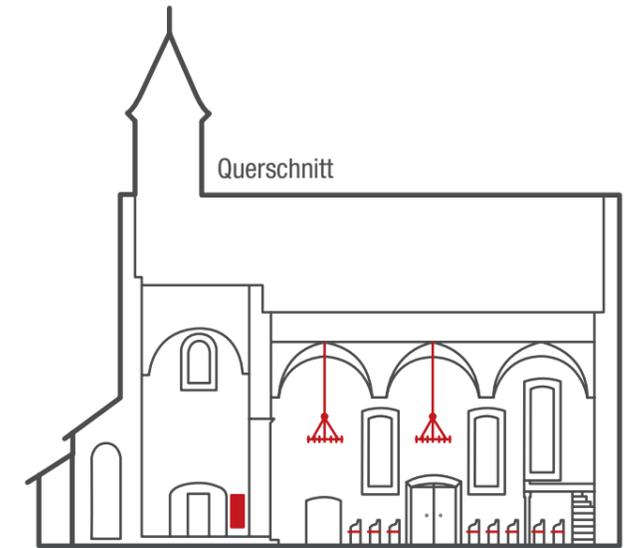
## PLATZIERUNGSKONZEPT VON HEIZUNG & BELEUCHTUNG

In der St.-Georgs-Kapelle wurden zwei OrbiHeater mit LED-Beleuchtung, 24 BenchHeater und vier Elegance BIO Infrartheizungen verbaut. Diese Kombination sorgt für angenehme Strahlungswärme für die Kirchenbesucher, im Altarbereich und auch für Pilgerer im neu genutzten Pilgeraum!

Draufsicht

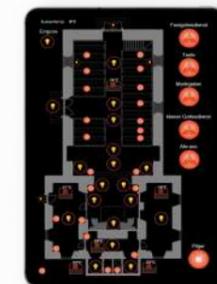


Querschnitt



## STEUERUNG

Licht und Infrartheizungen der St.-Georgs-Kapelle werden intelligent gesteuert. Über die smarte Steuerung können verschiedene Gottesdienstformen ganz simpel abgerufen werden.



„Das Konzept der Beheizung von Kirchenräumen mit innovativen Infrarotstrahlern ist eine zukunftsweisende Art der Beheizung, welche die Bausubstanz schont und erhält.“

Architekt Albrecht Weber vom Büro für Baudenkmale Langenargen

# ST.-GEORGS-KAPELLE

## UNSERE KOMPONENTEN

### DAS INFRAROTKONZEPT

Im Zuge einer Dachsanierung sollte auch ein neues Raumnutzungskonzept umgesetzt werden.

Die ursprünglich geplante Fußbodenheizung wäre nicht nur teurer als die Infrarotheizung von der Firma HALLER gewesen, sie hätte auch dazu geführt, den historischen Kapellenfußboden aufmachen zu müssen.

Stattdessen konnten die **1** HALLER OrbiHeater, die einem Kronleuchter ähneln, im Zentrum der Kreuzgewölbe verankert werden. Der OrbiHeater vereint Beleuchtung und Heizung und passt sich durch das schlichte Design an die sakrale Umgebung an.

Unter den Kirchenbänken montiert, sorgen **2** HALLER Bench-Heater zusätzlich für eine angenehme Wohlfühlwärme im Sitzbereich.

Die neu genutzten Räume wurden mit **3** HALLER Elegance BIO Infrarotheizungen ausgestattet, die sowohl schlicht als auch platzsparend für Wärme sorgen.



QR-Code scannen und  
3D-Rundgang durch die  
St.-Georgs-Kapelle machen!  
[www.haller-infrarot.com/st-georg-kapelle-3d](http://www.haller-infrarot.com/st-georg-kapelle-3d)

# ORBIHEATER

## RINGSTRAHLEUCHTER

Der OrbiHeater wurde speziell für Kirchen entwickelt und ist ein ringförmiges Heizelement, dessen Design an einen Kronleuchter erinnert. Er wird mit einem Stahlseil, beispielsweise im Zentrum eines Kreuzgewölbes, verankert.

Mit einer Leistung von 5.400 Watt durch neun verbaute Keramik-Hochleistungsstrahler sorgt der OrbiHeater für angenehme Strahlungswärme.



### MONTAGEKUGEL

Die Steuerungstechnik für die Beleuchtung des OrbiHeaters ist in der schönen Kugel untergebracht.

### DATEN

<b>Oberfläche</b>	hochwertiges Stahlblechgehäuse
<b>Farbe</b>	schwarz
<b>Montage</b>	an der Decke mit Stahlseil
<b>Schutzart</b>	IP 20 bei Festanschluss

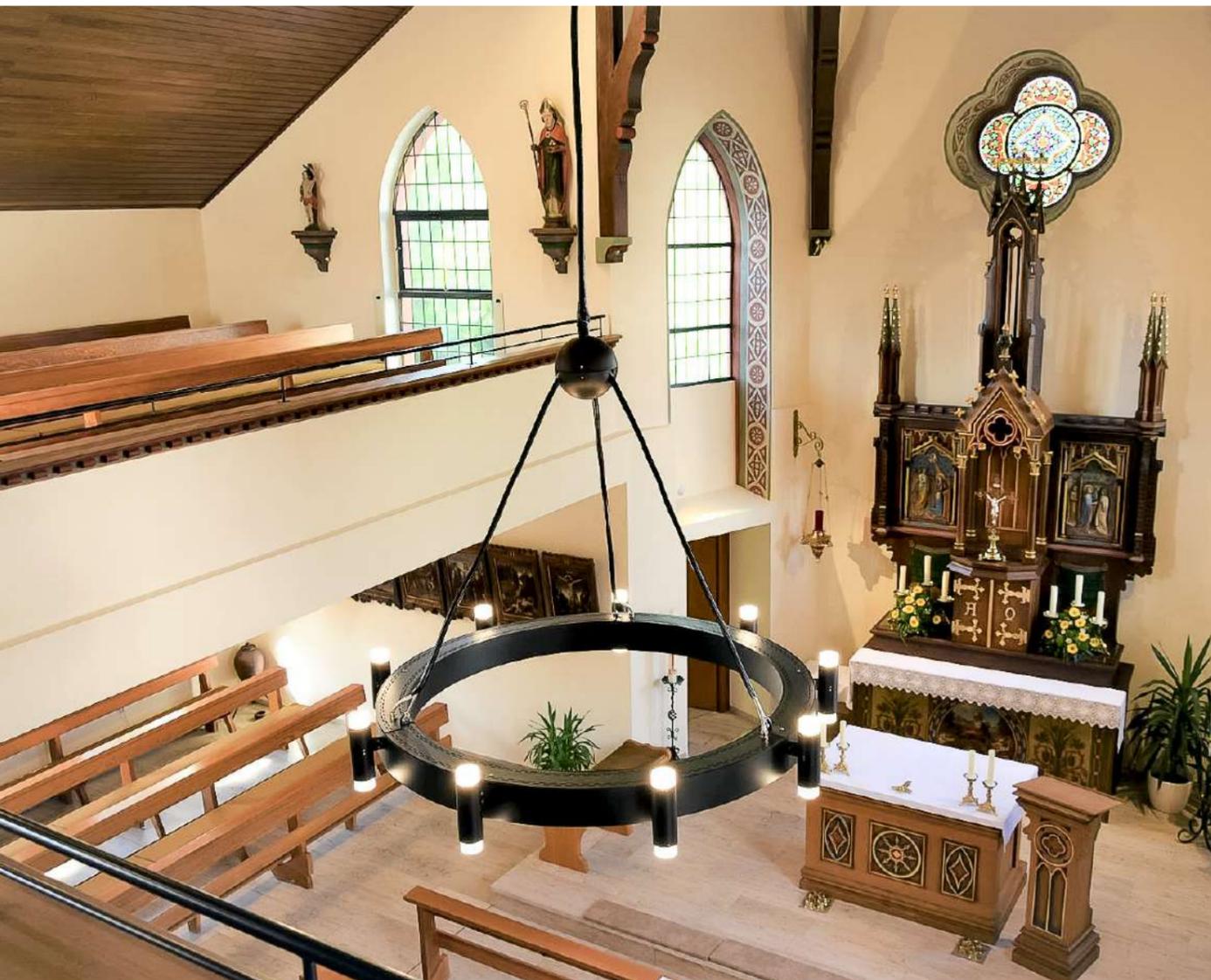
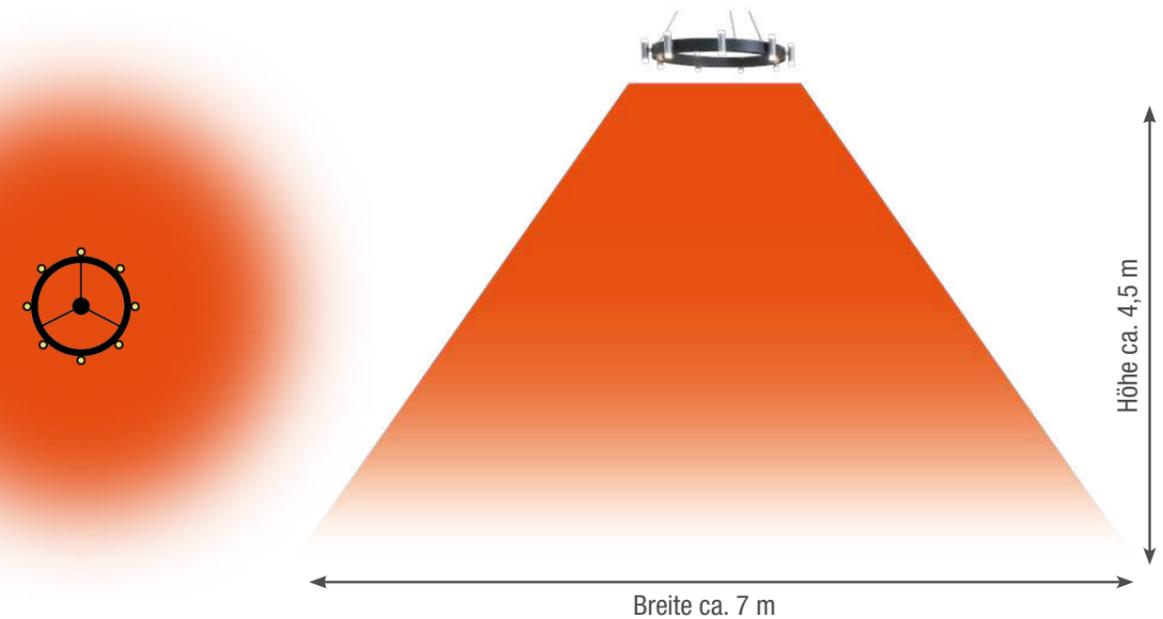
### MODELLE

	Leistung	Größe D x H
<b>OrbiHeater 5.400</b>	5.400 Watt	148 x 12 cm
<b>OrbiHeater 5.400 LED</b>	5.400 Watt	168 x 25 cm

### BELEUCHTUNG

Kombiniert man den OrbiHeater mit LED-Beleuchtung, so erzielt man neben der angenehmen Wärme auch eine Ausleuchtung des Raums. Die warmweißen „Up and Down Strahler“ wirken wie moderne Kerzen und sitzen am Rand des OrbiHeaters. Über die Steuerung lässt sich das Licht bedarfsgerecht anpassen, nach oben oder unten richten oder die Helligkeit verändern. Die hohe Effizienz und Langlebigkeit der LED-Module senken Stromverbrauch und Betriebskosten.

### STRAHLUNGSBEREICH



# ORBIHEATER JUNIOR

## RINGSTRAHLLEUCHTER

Die kleine Variante des OrbiHeaters – mit einem Durchmesser von 98 cm und einer Strahlungsleistung von 3.600 Watt sorgt auch der OrbiHeater Junior für angenehme Wärme in sakralen Gebäuden.

Optional sind jeweils vier LEDs am Rand des Ringstrahlers für die Beleuchtung des Raums.



### DATEN

**Oberfläche** hochwertiges Stahlblechgehäuse

**Farbe** schwarz

**Montage** an der Decke mit Stahlseil

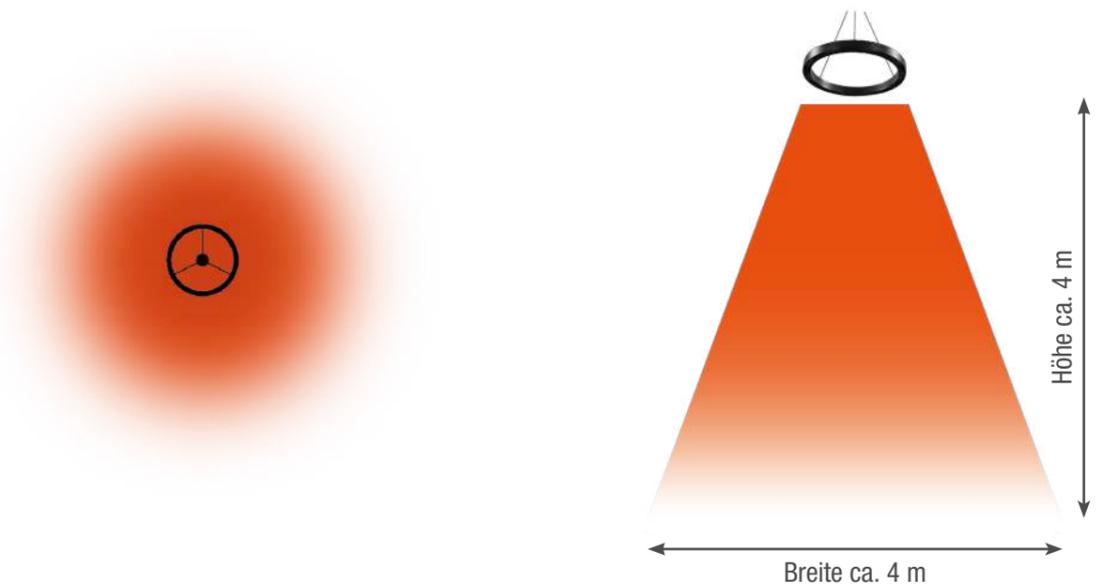
**Schutzart** IP 20 bei Festanschluss

### MODELLE

	Leistung	Größe D x H
OrbiHeater Junior 3.600	3.600 Watt	98 x 11 cm
OrbiHeater Junior 3.600 LED	3.600 Watt	118 x 25 cm



### STRAHLUNGSBEREICH



# BENCHHEATER

## KIRCHENBANKHEIZUNG



BenchHeater sind Bankheizungen, die als geschlossenes System funktionieren. Diese werden unter den Sitzflächen der Kirchenbänke montiert, strahlen nach unten und erwärmen den Boden, der wiederum die Wärme nach oben abstrahlt. Diese Strahlungswärme wird von Kirchenbesuchern als sehr angenehm empfunden.

Mit der passenden Steuerung ist es möglich, gezielt einzelne Bankreihen zu beheizen, die aktuell belegt sind. Somit wird die Energie nur dort eingesetzt, wo sie wirklich benötigt wird, und Kosten werden gespart.

Dank des flachen Designs der BenchHeater sind sie unter den Kirchenbänken kaum sichtbar und beeinträchtigen die Optik des Raums nicht.

### DATEN

**Oberfläche** Stahlblech, pulverbeschichtet

**Farbe** schiefergrau, RAL 7016

**Montage** unter der Kirchenbank

**Schutzart** IP 20 bei Festanschluss

### MODELLE

	Leistung	Größe H x B x T
<b>BenchHeater 300</b>	300 Watt	90 x 25 x 4 cm
<b>BenchHeater 350</b>	350 Watt	110 x 25 x 4 cm
<b>BenchHeater 400</b>	400 Watt	130 x 25 x 4 cm
<b>BenchHeater 470</b>	470 Watt	150 x 25 x 4 cm



# ELEGANCE BIO

## INFRAROTHEIZUNG

Unsere Elegance BIO Infrarotheizungen sind flache, weiße Heizpaneele für die Wand- oder Deckenmontage. Diese werden gerne im Altarbereich hinter den Sedilien eingesetzt, um die Kältestrahlung der Wand zu nehmen und angenehme Wärme nach vorne zu bringen.

Durch das schlichte und zurückhaltende Design rückt die Infrarotheizung dezent in den Hintergrund und lässt die historischen Räume wirken.

Die thermische Trennung von Vorder- und Rückseite sorgt für eine schnelle Erwärmung der Vorderseite und erreicht dadurch einen sehr hohen Strahlungswirkungsgrad nach vorne. Durch diesen innovativen Aufbau erwärmt die Rückseite nur minimal und strahlt kaum nach hinten ab.



### DATEN

**Oberfläche** Stahlblech, pulverbeschichtet

**Farbe** weiß, RAL 9016

**Montage** Wand- oder Deckenmontage

**Schutzart** IP 54 mit Stecker, IP 65 ohne Stecker

### MODELLE

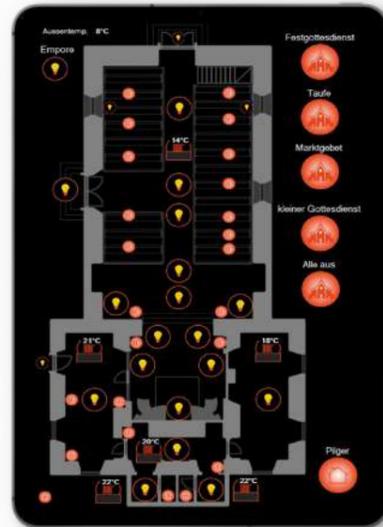
	Leistung	Größe H x B x T
<b>Elegance BIO 850</b>	850 Watt	110 x 70 x 2,9 cm
<b>Elegance BIO 1.000</b>	1.000 Watt	150 x 60 x 2,9 cm
<b>Elegance BIO 1.250</b>	1.250 Watt	150 x 75 x 2,9 cm
<b>Elegance BIO 1.500</b>	1.500 Watt	180 x 75 x 2,9 cm
<b>Elegance BIO Sonderedition Kirche 1.250</b>	1.500 Watt	150 x 75 x 2,9 cm



# STEUERUNG

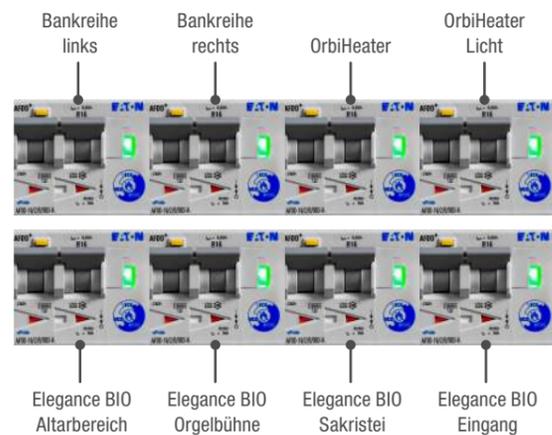
## HEIZUNG UND LICHT

Damit die Steuerung auf die individuellen Bedürfnisse angepasst werden kann, werden unsere Heizelemente ohne Steuereinheit geliefert. Von der einfachen Handsteuerung über Thermostate bis hin zur Automation mit Fernsteuerung übers Internet ist hier fast alles möglich! In Abstimmung mit einer Fachkraft für Elektrik wird die gewünschte Steuerung vor Ort realisiert.



### MANUELLE STEUERUNG

Am simpelsten sind klassische Kippschalter oder Taster, die von einer Fachkraft entsprechend belegt werden. Diese Art der Steuerung ist ganz einfach zu bedienen und kann je nach Bedarf ein- und ausgeschaltet werden.



### INTELLIGENTE STEUERUNG

Durch den Einsatz von intelligenter Steuerung ist es möglich, die Kirchen kostensparend und effizient zu heizen und zu beleuchten. Die Vor- und Nachlaufzeiten zur Wunschtemperatur ermittelt das System automatisch und schaltet vor jedem Gottesdienst die Infrartheizungen zum optimalen Zeitpunkt ein. Die gewünschte Temperatur wird kurz vor Beginn erreicht. Auch die Nachheizwirkung wird durch die Steuerung ermittelt und die Heizung bereits vor Ende des Gottesdienstes wieder abgeschaltet.

Mehrere Lichtszenarien können individuell zusammengestellt und für unterschiedliche Veranstaltungen und Gottesdienste im Programm hinterlegt werden. Die integrierte Szenensteuerung erhöht den Bedienungskomfort und lässt sich sowohl manuell als auch automatisch steuern mittels Hinterlegung von Datum und Uhrzeit.



# WEITERE REFERENZEN

## REALISIERTE KONZEPTE IN KIRCHEN



### EVANGELISCHE CHRISTUSKIRCHE IN ANDERNACH

Die heutige Evangelische Christuskirche Andernach stammt aus dem 15. Jahrhundert und ist eine hochgotische, zweischiffige Hallenkirche mit vielen spätgotischen Bauelementen.

Ziel des aktuellen Bauausschusses ist es, mit der Umluft-Heizung eine Grundwärme zu erzeugen. Mit den HALLER Infrarotheizungen wird während der Gottesdienste eine zusätzliche Strahlungswärme geschaffen, um die Behaglichkeit für die Gottesdienstbesucher zu erhöhen.



### ST.-MARTINS-KIRCHE IN KIRCHDORF BRIGACHTAL

Sie ist die älteste Kirche der Baar und wird erstmals um 1200 in Schenkungsurkunden des Klosters St. Gallen erwähnt. Um 1819 wird nach Abbruch der romanischen Westwand das Kirchenschiff um rund vier Meter verlängert. 1906 und 1938 standen Renovierungen an. Bauhistorischen Untersuchungen zufolge zählt die St.-Martins-Kirche zu den ältesten Kirchen in Baden-Württemberg.

Die St.-Martins-Kirche wurde mit sechs HALLER OrbiHeatern ausgestattet.



### ST. ANTONIUS KIRCHE DER EINSIEDLER IN RIMMELS

Die Kapelle des heiligen Antonius in Rimmels ist eine neugotische Saalkirche und wurde 1886 erbaut. 2019 wurde das Gotteshaus nach viermonatiger Renovierung mit einem festlichen Gottesdienst wiedereröffnet.

**Fazit nach zwei Jahren:** Die Gemeinde ist sehr zufrieden mit der Infrarotwärme, die viel angenehmer als die alte Fußbodenheizung sei. Bei Minusgraden werde eine etwas längere Vorlaufzeit benötigt, dennoch haben sich die Stromkosten fast halbiert.



### PIUSKAPELLE IN FURTWANGEN

Die Kapelle wurde von Pfarrer Stephan Blattmann als Furtwanger Filial-Kirche geplant. Das Gelände des Hügels stiftete „Dolde-Buer“ Hubert Kirner. Ein Eckstein aus Granit beim Eingang erinnert an 1954, das Jahr der Grundsteinlegung. Nur durch das Engagement und der Spendenbereitschaft der Katzensteiger Bürger konnte das Gotteshaus entstehen.

Im Jahr 2021 wurde die Kapelle mit sechs HALLER OrbiHeatern ausgestattet.



### KAPELLE ZUR HEILIGEN DREIFALTIGKEIT IN BRILON RADLINGHAUSEN

Die Kapelle zur Heiligen Dreifaltigkeit befindet sich in Brilon Radlinghausen in Nordrhein-Westfalen. Sie wurde zwischen 1947 und 1949 in Eigenleistung aus Kalkstein-Bruchsteinen erbaut.

Für diese Kapelle wurden erstmals die HALLER OrbiHeater Junior entwickelt und eingesetzt. Diese haben sich durchgesetzt und bewährt und sind inzwischen ins Standardprogramm aufgenommen.



### ST.-JOSEF-KIRCHE IN BUBENBACH

Der erste feierliche Gottesdienst ist im Dezember 1789 gehalten worden, 1805 war die Einweihung der neuen Kirche St. Josef. Großflächige Renovierungen wurden 1984 innen und 1991/92 außen vorgenommen.

Die 220 Sitzplätze werden nun mittels Strahlungswärme der acht HALLER OrbiHeater Junior geheizt. Durch die zusätzliche LED-Beleuchtung der OrbiHeater ist für ausreichend Licht im Sitzbereich als auch an der Orgel gesorgt.

# INFRAROTSTRAHLER

## SINNVOLLE ERGÄNZUNG

Für den Altarbereich und die Orgelbühne eignen sich Infrarotstrahler besonders gut. Sie bieten spontane Wärme mit einer schnellen Aufheizzeit von nur 35 Sekunden und haben einen minimalen Rotlichtanteil von 5 %. Infrarotstrahler sind somit eine leistungsstarke und elegante Lösung für die gezielte Strahlungswärme in Kirchen.



### HEATTOWER

	Leistung	Größe H x B x T
HeatTower 2.700	2.700 Watt	155 x 50 x 50 cm



### HEATFLARE

	Leistung	Größe H x B x T
HeatFlare 1.600	1.600 Watt	88 x 9,6 x 8 cm
HeatFlare 3.200	3.200 Watt	172 x 9,6 x 8 cm



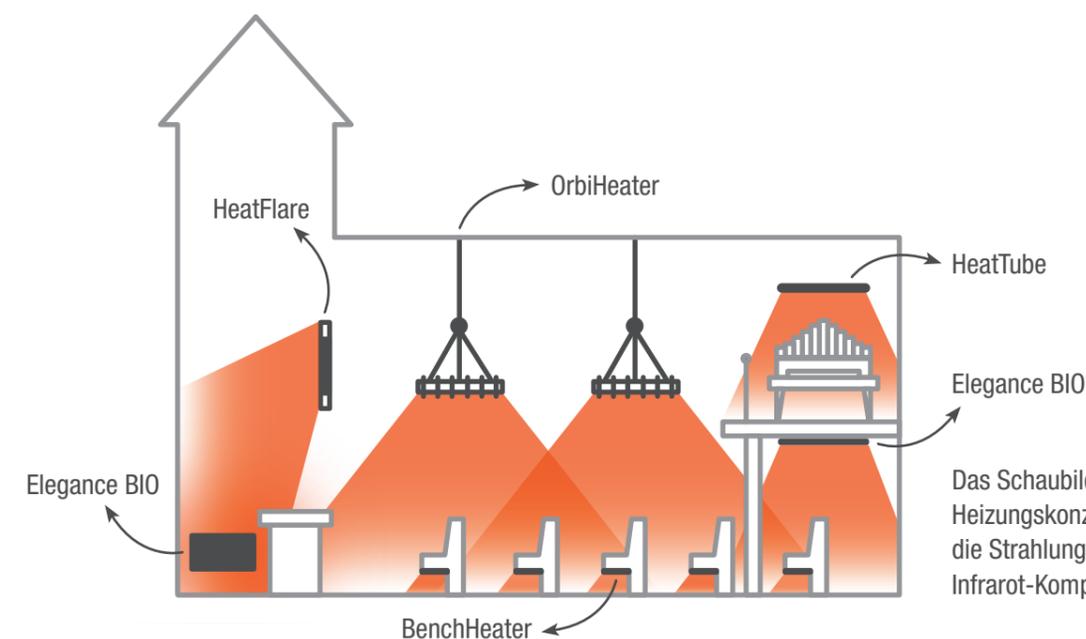
### HEATTUBE

	Leistung	Größe B x D
HeatTube 900	900 Watt	109 x 5 cm
HeatTube 1.800	1.800 Watt	206 x 5 cm



### HEATSHINE

	Leistung	Größe H x B x T
HeatShine 2.700	2.700 Watt	124 x 17 x 7,5 cm



Das Schaubild zeigt ein mögliches Heizungskonzept einer Kirche und die Strahlungsbereiche der jeweiligen Infrarot-Komponenten.

Ihr HALLER Fachpartner

