



©Foto Verlag St. Peter, Salzburg

#### CASE STUDY

# GENIALE WÄRME IN DER KIRCHE

## MICHAELSKIRCHE | SALZBURG

#### DIE AUSGANGSSITUATION.

Wärme und Geborgenheit – das suchen die meisten Menschen in der Kirche. In der kalten Jahreszeit schrecken jedoch die Kälte und die Angst vor einer Verkühlung viele Menschen davor, regelmäßig die Kirche zu besuchen. Früher wurden oft glühende Strahler unter den Bänken, auch bekannt als „Wadlbrenner“ als eher suboptimale Lösung eingesetzt. Die Beine wurden zwar buchstäblich zum Glühen gebracht – angenehme Wärme vermittelte das aber nicht. ETHERMA setzt dem ungemütlichen Kirchenbesuch in der Michaelskirche ein Ende.

#### DIE HERAUSFORDERUNG.

Die Beheizung von Kirchen stellt im Allgemeinen aus bautechnischen Gründen eine große Herausforderung dar. Die architektonische Besonderheit der sehr hohen, rundbogenförmigen Innenräume und die schlechte Isolierung des Mauerwerks macht eine Erwärmung des gesamten Raumes eigentlich unmöglich.

Konventionelle Heizsysteme, die mit Konvektionswärme arbeiten, eignen sich, aufgrund der Luftzirkulation und der daraus resultierenden Wärmeansammlung an der Decke, für Gotteshäuser nicht. Das würde eine immense Heizleistung bedeuten und sehr ineffizient sein – eine warme Gebäudecke löst auch nicht das Problem der Kirchengänger. Eine Beheizung mit Infrarotwärme macht mehr Sinn – denn es wirkt sekundenschnell und direkt – da es nicht vorab die Luft erwärmt, die dann wiederum hoch steigt.

#### DIE LÖSUNG VON ETHERMA.

ETHERMA hat auch hier die perfekte Heizlösung entwickelt. Unter den Sitzbänken der Michaelskirche wurden die ETHERMA KST – Infrarot-Dunkelstrahler verbaut. Diese dienen der lokalen Erwärmung unmittelbar im Sitzbereich und strahlen Wärme durch spezielle Lüftungsschlitze fast ausschließlich nach vorne aus. Zusätzlich wird dadurch die Kälte des Steinbodens abgeschirmt. Anders als bei den früheren „Wadlbrennern“ wird hier angenehme Wärme ausgestrahlt.

Die Bankheizungen wurden mit der Wandheizung von ETHERMA kombiniert, um insgesamt ein angenehmes Raumklima zu schaffen. Dabei kamen die WST-Dipol-Netzheizmatten zum Einsatz. Die schlecht isolierten Wände strahlten am meisten Kälte ab – die Wandheizung sorgt nun für eine Abschottung dieser. Die nur wenige Millimeter hohen Netzheizmatten werden unter Putz verlegt und sind damit unsichtbar.

# GENIALE WÄRME IN DER KIRCHE

## MICHAELSKIRCHE | SALZBURG

### DIE LÖSUNG IM DETAIL

Die KST-Infrarot-Dunkelstrahler sind besonders geeignet für Kirchen, die nur einmal pro Woche besucht werden. Die Dunkelstrahler sind werkseitig durchverdrahtet, das sichert eine einfache und schnelle Montage ohne das Gerät öffnen zu müssen. Das Gerät verfügt über einen integrierten Überhitzungsschutz mit automatischer Wiedereinschaltung. Das Spezialheizelement ohne glühende Heizwendel ist bruchsicher und überzeugt durch seine hohe Wärmeabgabe. Der elektrische Anschluss erfolgt über einen Gerätestecker. Sie dienen hauptsächlich der lokalen Erwärmung in Kirchen und eignen sich für Sitzbänke, Beichtstühle und Orgelbankstrahler.

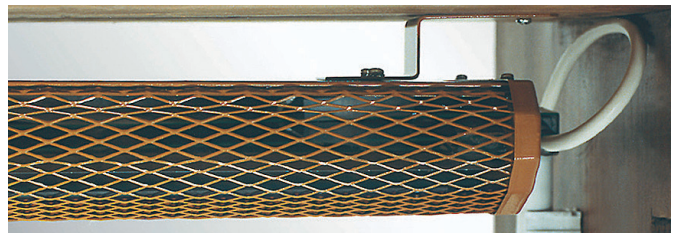
Die Netzheizmatte NST wurde unter anderem als Wandheizung entwickelt. Sie ist werkseitig konfektioniert mit Teflon Innen- und Außenisolierung und dient dadurch der Beheizung von Räumen und der Kälteabschottung von besonders kalten Wänden. Mit nur 3,3 mm Dicke, garantiert die Netzheizmatte eine sehr geringe Aufbauhöhe und ist durch die Verlegung unter Putz im Raum unsichtbar.



©Foto Verlag St. Peter, Salzburg

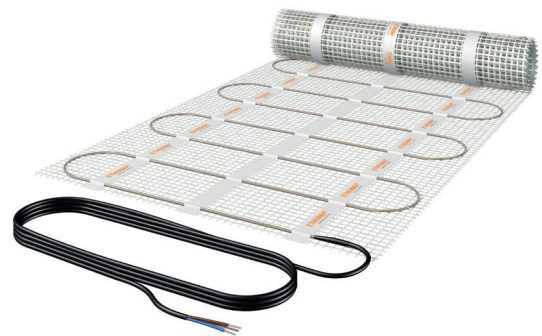
#### ETHERMA KST – PRODUKTVORTEILE INFRAROT-DUNKELSTRAHLER

- + Schnelle Aufheizzeit
- + Stecker an beiden Seiten
- + Einfache Montage
- + Angenehme Umgebungswärme



#### ETHERMA NST - PRODUKTVORTEILE DIPOL-NETZHEIZMATTE FÜR DEN WANDEINBAU

- + 130-300 W/m<sup>2</sup>
- + Magnetfeldarm < 25 nT
- + Eine Anschlussleitung - auch auf Maß möglich
- + Ideal in Kombination mit einer PV-Anlage zur Optimierung des Eigenstromverbrauchs
- + Angenehme Strahlungswärme
- + Schnelle Wärmewirkung dank oberflächennaher Verlegung
- + Kälteabschottung an Außenwänden
- + Vermeidung von Schimmelbildung



### KOMPETENZ UND QUALITÄT SEIT 40 JAHREN.



Mit ETHERMA haben Sie einen kompetenten Partner für Ihre Wärmelösungen mit mehr als 40 Jahren Erfahrung. ETHERMA setzt auf ständige Innovation, höchste Produktqualität und modernes Design. Wir unterstützen Sie mit umfangreichen Serviceleistungen und finden die individuell passende Produktlösung für Sie. Als österreichisches, international tätiges Unternehmen werden die elektrischen Heizsysteme in eigener Produktion auf Maß gefertigt.