

Kirche Maria vom Siege

Tiefensonden unter dem Kirchenraum

Zwei Erdwärmepumpen mit Tiefensonden unter der koptisch-orthodoxen Kirche ermöglichen eine fossilfreie Wärmeversorgung des Kirchenraums.

Im Jahr 2015 übernahm die **koptisch-orthodoxe Gemeinde** die monumentale Kirche Maria vom Siege, die 1875 von Friedrich von Schmidt errichtet wurde.

Da koptische Messen bis zu drei Stunden dauern und der Ritus vorsieht, dass die Zelebrant*innen dabei keine Schuhe tragen, wünschte sich die Gemeinde eine **flächige Beheizung**, die über die übliche Sitzbankheizung hinausgeht. Dabei konnte die koptische Gemeinde auf ein Konzept der Erzdiözese Wien zurückgreifen, das bereits für diese Kirche erstellt worden war.

Altarraum samt Podest mit Fußbodenheizung



AUF EINEN BLICK

- **Elf Tiefensonden zu je 80 m** unter dem Kirchenraum
- **Zwei 27-kW-Wärmepumpen**
- **Fußbodenheizung** im Bereich der Bänke, des Altars und in Nebenräumen
- **Heizen** auf **6 bis 15 °C** im Winterhalbjahr, abhängig von der Außentemperatur
- Umstellung des Heizsystems in enger **Abstimmung mit dem Denkmalamt**

Abbildungen: Architekt Rolf Neustädter (Übergangsnutzung), UIV Urban Innovation Vienna

AUSGANGSSITUATION DER ENERGIEVERSORGUNG

- Gastherme für Nebenräume der Kirche
- Elektrische Sitzbankheizung

ELEMENTE DES NEUEN ENERGIESYSTEMS

- Elf Tiefensonden mit jeweils 80 m Tiefe unter dem Kirchenraum
- Zwei 27-kW-Erdwärmepumpen
- Fußbodenheizung unter Sitzbänken, Altarpodest und in Nebenräumen
- Temperierung der Kirche zwischen 6 und 15 °C während des Winterhalbjahrs
- Infrarotpaneele zur Unterstützung im Altarbereich

ÜBER DAS GEBÄUDE

Adresse
Maria vom Siege 1,
15. Bezirk

Gebäudetyp
Sakralbau

Eigentümer*innenschaft
Koptisch-orthodoxe Kirche in Österreich

Fertigstellung
2021

Nutzfläche
1.040 m²

Heizwärmebedarf
k. A.

Es sah eine **Erdwärmepumpe mit acht Tiefensonden** unter dem Kirchenraum sowie eine **Wärmeabgabe über die Fußboden- und Sockelleistenheizung** vor. Das Ziel war eine Raumtemperatur von circa 14 °C im Bereich der Kirchenbänke bei einer Außentemperatur von 0 °C.



Die Gemeinde unter Bischof Gabriel entschied sich 2018 für die Umsetzung und gewann den Architekten Rolf Neustädter für die Planung und Bauaufsicht sowie das technische Büro von Ing. Leo Riebenbauer für die Haustechnikplanung. In enger Abstimmung mit dem Denkmalamt begannen im Mai 2020 die Arbeiten. Die Sitzbänke wurden entfernt und der denkmalgeschützte Bodenbelag Fliese für Fliese von den Gemeindemitgliedern abgetragen, nummeriert und gelagert. Um Platz für die Einfahrt des Bohrgeräts zu schaffen, wurde das zum Gürtel gerichtete Kirchenportal ausgebaut und das Bohrgerät über eine temporär auf der Fahrbahn errichtete Rampe in die Kirche eingebracht. **Unter dem Kirchenraum** mussten statt der geplanten acht Tiefensonden mit einer Tiefe von jeweils 150 Metern aufgrund der Bodenbeschaffenheit schließlich **elf Tiefensonden mit einer Tiefe von jeweils 80 Metern** gebohrt werden. Der Kirchenraum wurde während der Arbeiten mit einem Vorhang aus Flies vor Verschmutzung geschützt. Anschließend wurde der Fliesenboden wieder instand gesetzt und **unter dem Podest für die Sitzbänke, unter dem Altarpodest** sowie in den Nebenräumen hinter dem Altar eine **Fußbodenheizung** verlegt. Der Heizraum wurde unter einem der Nebenräume errichtet. Dort fanden schließlich **zwei Wärmepumpen und zwei Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von jeweils 800 Litern** Platz.

Heizraum mit Wärmepumpen und Pufferspeichern



Bei einem Besuch Ende März wurden im Bereich des Altars und der Sitzbänke etwas über 14 °C gemessen, während die Außentemperatur bei knapp 5 °C lag. In den Nebenräumen wurden etwa 20 °C erreicht. Während der Messe wird die Heizung durch Infrarotpaneele im Altarbereich unterstützt. Im Vergleich zu anderen Kirchen ist die höhere Temperatur im Kirchenraum deutlich spürbar. Die Umstellung auf das moderne, erneuerbare System konnte dank **Spenden und der tatkräftigen Unterstützung der Gemeindemitglieder** realisiert werden.

Beteiligte Unternehmen finden Sie auf S. 162–165.