

GEOHERMISCHE NUTZUNGEN FÜR SANIERUNG UND ALTBAU

DI Dr. Edith Haslinger

AIT Austrian Institute of Technology

Center for Energy

Business Treff "Raus aus Öl und Gas"

Sanieren mit Konzept - Fokus Wärmepumpe

15.02.2022



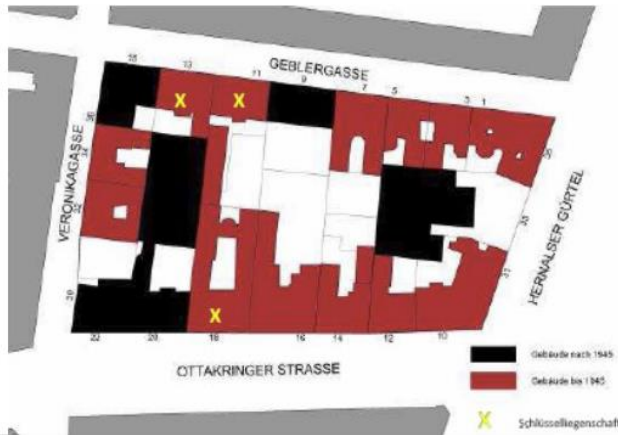
GEOHERMIE FÜR SANIERUNG UND ALTBAUTEN

Umsetzungsbeispiele





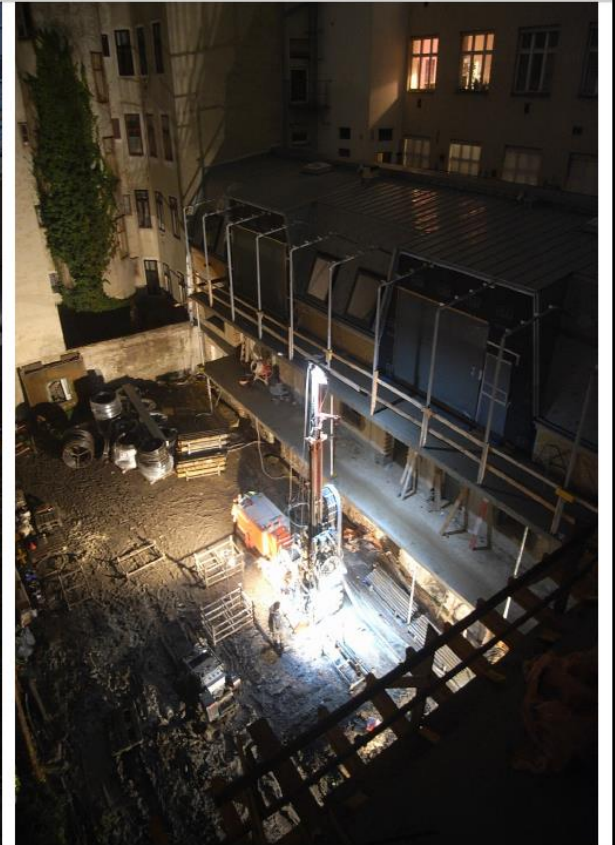
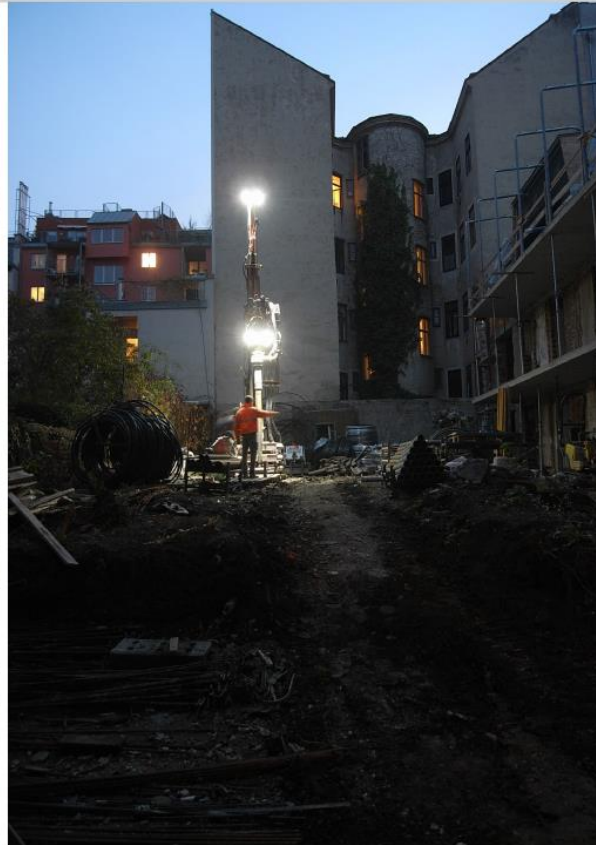
Fotos: Hagleitner Bohrtechnik GmbH



Die Ausgangssituation



... die Geothermie-Speicherbatterie wird gebohrt



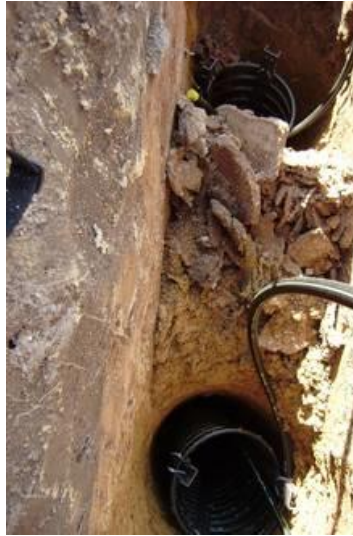




... und mit der HT-Zentrale vernetzt







<http://www.rosenthal-geothermie.de/117.html>



<http://www.rosenthal-geothermie.de/117.html>



<https://grabenkollektor.waermepumpen-verbrauchsdatenbank.de/>



<https://grabenkollektor.waermepumpen-verbrauchsdatenbank.de/>

GEOHERMIE FÜR SANIERUNG UND ALTBAUTEN

Planungsablauf und notwendige Daten



**Energiebedarf des geplanten Gebäudes
(monatsbezogene Grund- und Spitzenlasten des Heiz- und Kühlbedarfs)**

Geothermisches Nutzungspotenzial des jeweiligen Standorts (Energiedargebot)

Spezifische lithologische, hydrogeologische und klimatische Bedingungen

Welche Energieträger stehen zur Verfügung (Grundwasser, Erdreich)?

Technische Nutzung des Erdwärmeargebotes

Welche Wärmequelle soll erschlossen werden?

Welche Wärmequellenanlage ist für das Projekt geeignet?

Beeinträchtigung der Umwelt oder der Rechte Dritter – rechtliche Rahmenbedingungen

Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Beeinträchtigung oder Verletzung weder öffentlicher noch fremder Rechte
(Thermische Reichweite, Energetische Jahresbilanz)

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Welche Investitionskosten sind zu erwarten?

Wie hoch sind die Betriebskosten?

Wie hoch ist das Energiepreisniveau im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen?

**Energiebedarf des geplanten Gebäudes
(monatsbezogene Grund- und Spitzenlasten des Heiz- und Kühlbedarfs)**

Geothermisches Nutzungspotenzial des jeweiligen Standorts (Energiedargebot)

Spezifische lithologische, hydrogeologische und klimatische Bedingungen

Welche Energieträger stehen zur Verfügung (Grundwasser, Erdreich)?

Technische Nutzung des Erdwärmedargebotes

Welche Wärmequelle soll erschlossen werden?

Welche Wärmequellenanlage ist für das Projekt geeignet?

Beeinträchtigung der Umwelt oder der Rechte Dritter – rechtliche Rahmenbedingungen

Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Beeinträchtigung oder Verletzung weder öffentlicher noch fremder Rechte
(Thermische Reichweite, Energetische Jahresbilanz)

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen

Welche Investitionskosten sind zu erwarten?

Wie hoch sind die Betriebskosten?

Wie hoch ist das Energiepreisniveau im Vergleich zu konventionellen Heizsystemen?

**Energiebedarf des geplanten Gebäudes
(monatsbezogene Grund- und Spitzenlasten des Heiz- und Kühlbedarfs)**

Geothermisches Nutzungspotenzial des jeweiligen Standorts (Energiedargebot)

Spezifische lithologische, hydrogeologische und klimatische Bedingungen

Welche Energieträger stehen zur Verfügung (Grundwasser, Erdreich)?

Technische Nutzung des Erdwärmedargebotes

Welche Wärmequelle soll erschlossen werden?

Welche Wärmequellenanlage ist für das Projekt geeignet?

Beeinträchtigung der Umwelt oder der Rechte Dritter – rechtliche Rahmenbedingungen

Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen

Beeinträchtigung oder Verletzung weder öffentlicher noch fremder Rechte
(Thermische Reichweite, Energetische Jahresbilanz)

ES GIBT VIEL ZU TUN!

JOBMOTOR GEOTHERMIE!



ES GIBT VIEL ZU TUN!

ABER....

ES GIBT VIEL ZU TUN!

ABER.....

WO IST DAS PERSONAL??



ANGEBOT!

GEOTHERMIE
ÖSTERREICH

<https://www.geothermie-oesterreich.at/>

Fachausschuss Forschung & Ausbildung

Kommunikation

Forschungsprojekte
Umsetzungsprojekte

Wissens- und Erfahrungsaustausch

Best-Practice-Beispiele

Wissenschaftliche Planungsbegleitung

DANKE – ES GIBT VIEL ZU TUN!



DI DR. EDITH HASLINGER

Senior Scientist

edith.haslinger@ait.ac.at

<http://www.ait.ac.at>

AIT AUSTRIAN INSTITUTE
OF TECHNOLOGY
TOMORROW TODAY