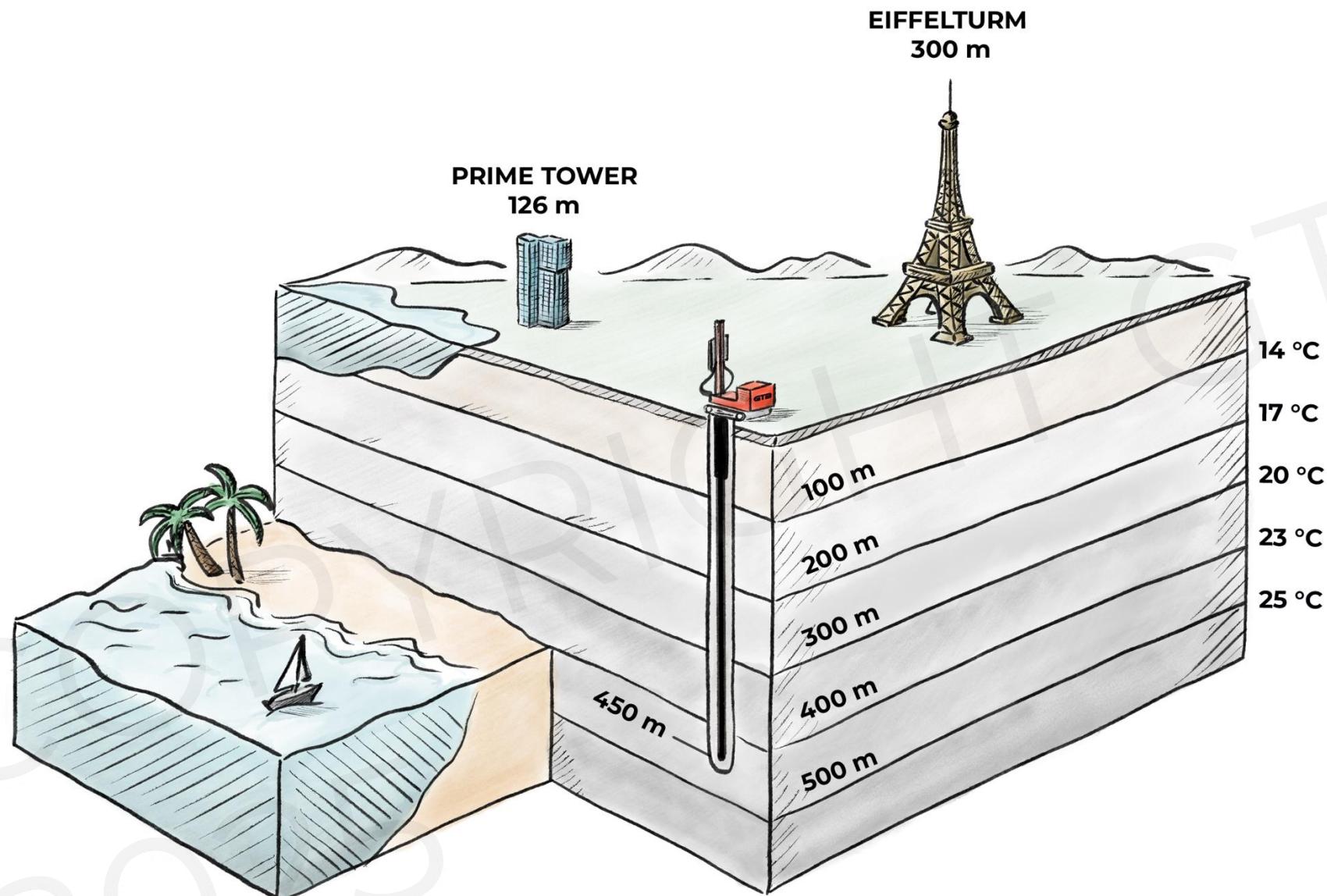


FWS FACHTAGUNG

PROJEKT 25° C



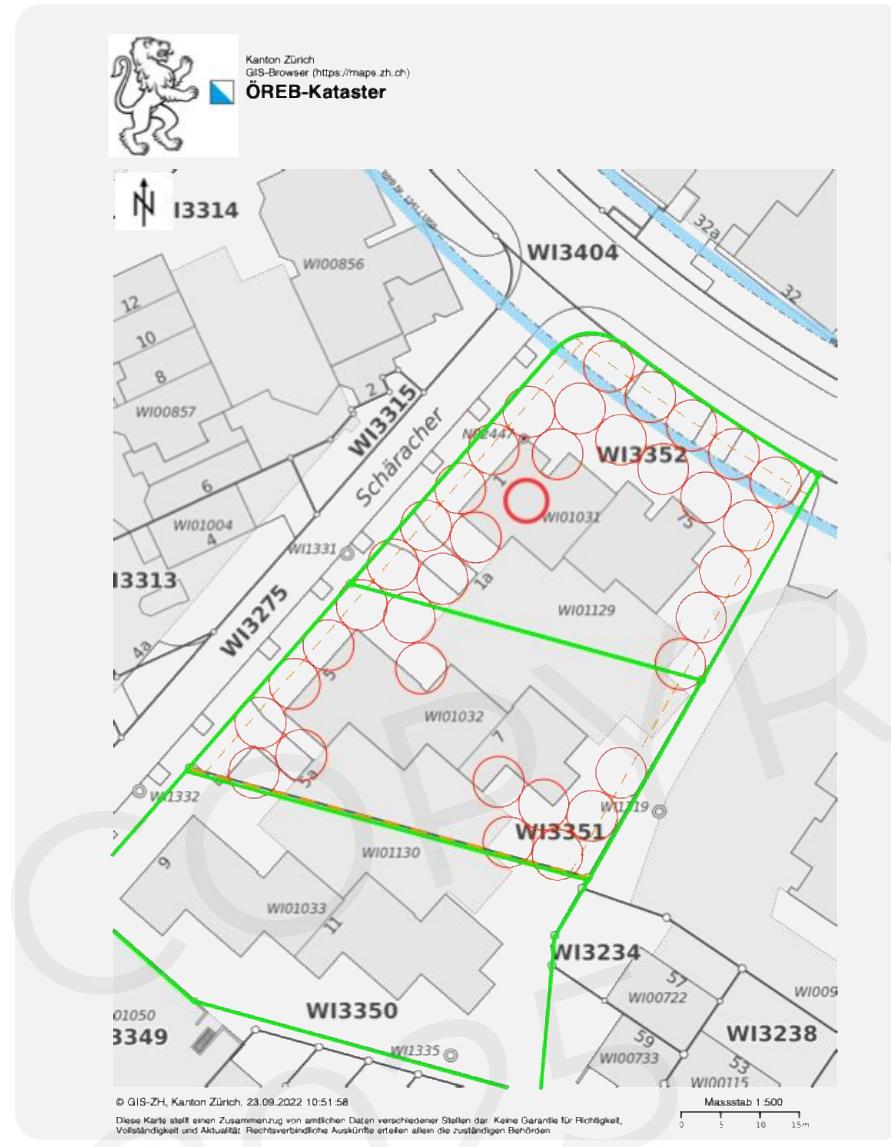






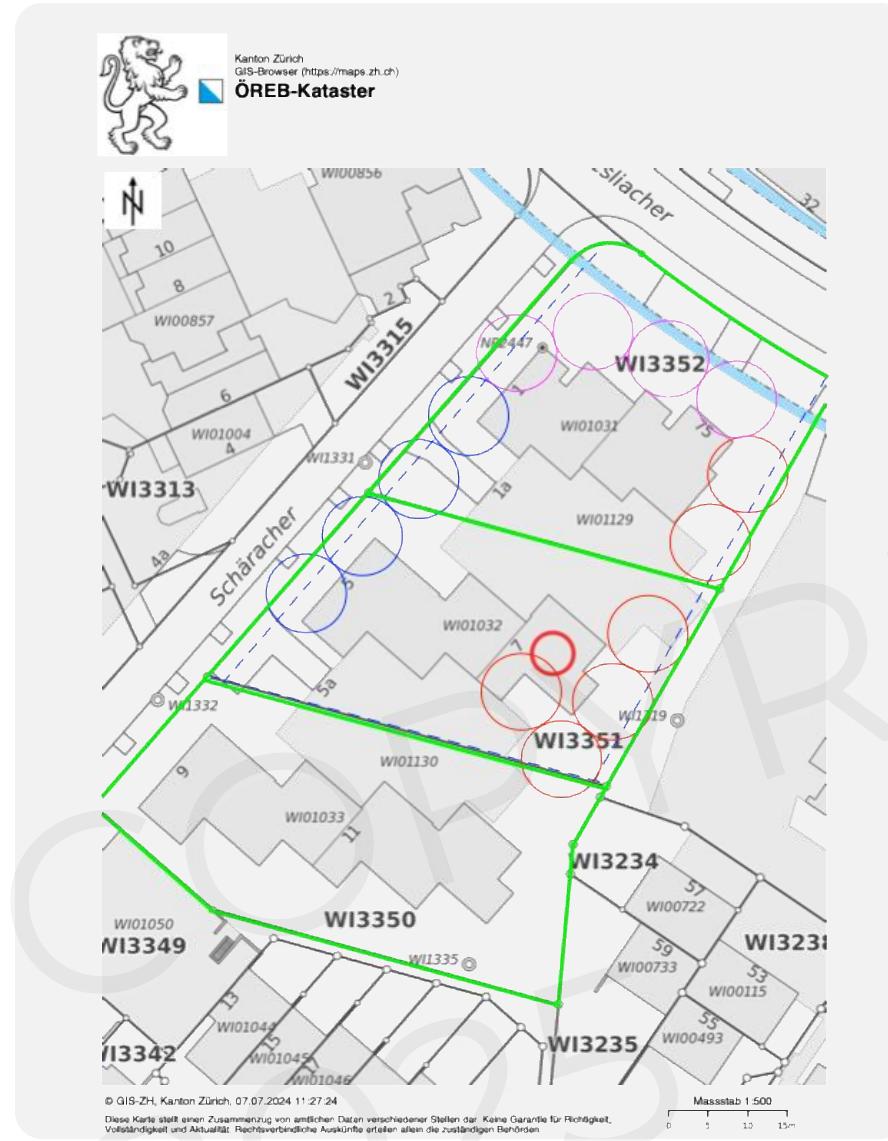
GEWÄSSERSCHUTZ-BEREICH

- Gewässerschutzbereich S = rot EWS nicht Zulässig
- Gewässerschutzbereich AU = gelb EWS unter Auflagen Zulässig



33 BOHRUNGEN À 220 METER PN20

- Nachteile:
- Lockergesteinsschicht 70m (Kies) schlechte Entzugsleistung
- Bäume
- Werkleitungen
- Verkehrsbaulinie
- Terrain – Höhenunterschiede
- Hohe Gartenbau Kosten
- Viele Verbindungsleitungen



**6 X 450M
4 X 450M
4 X 400M**

Im Verlauf der Bohrarbeiten und dem
guten Bohrfortschritt passten wir das
Bohrfeld auf
14 X 450m an

DAS PROJEKT 25 °C GRUNDTEMPERATUR WAR GEBOREN

Herausforderung "Angenommen"



BEWILLIGUNGSVERFAHREN



**Amt für Abfall, Wasser,
Energie und Luft**

Amt für Baubewilligungen

Das Amt für Baubewilligung (AfB) unterstützt Bauwillige, bearbeitet Baugesuche und kontrolliert Sicherheit sowie Bauausführung. Es erteilt Bewilligungen für Beförderungsanlagen und kontrolliert diese periodisch.



**Zuständigkeiten bei
Lärmsorgen**



HERAUSFORDERUNG 1: ABLAUF DER BOHRUNG

Mo, Di und Mi.
Bohrarbeiten auf -
450m



Do. Sondeneinbau
und Hinterfüllung



Fr. Umsetzen
aufräumen und
Wochenende



HERAUSFORDERUNG 2: WINTERMONATE



HERAUSFORDERUNG 3: DIE BOHRTIEFE



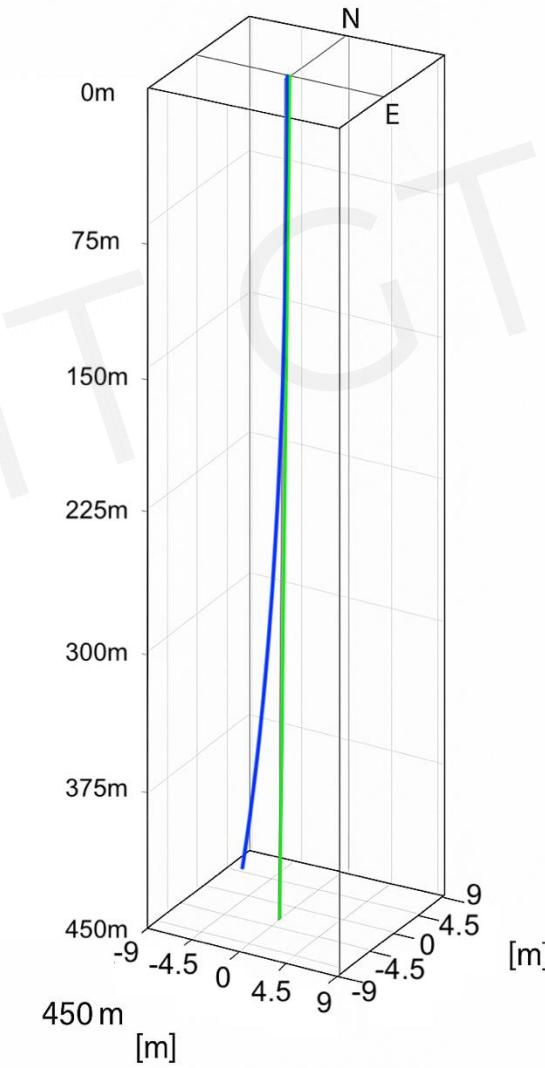
AUSSTELLUNGS-STÜCK UMWELTARENA



COPY
2021

**ABWEICHUNG AUS
DER ACHSE CA. 2-4%**

Bohrlochabweichung



DURCHMESSER

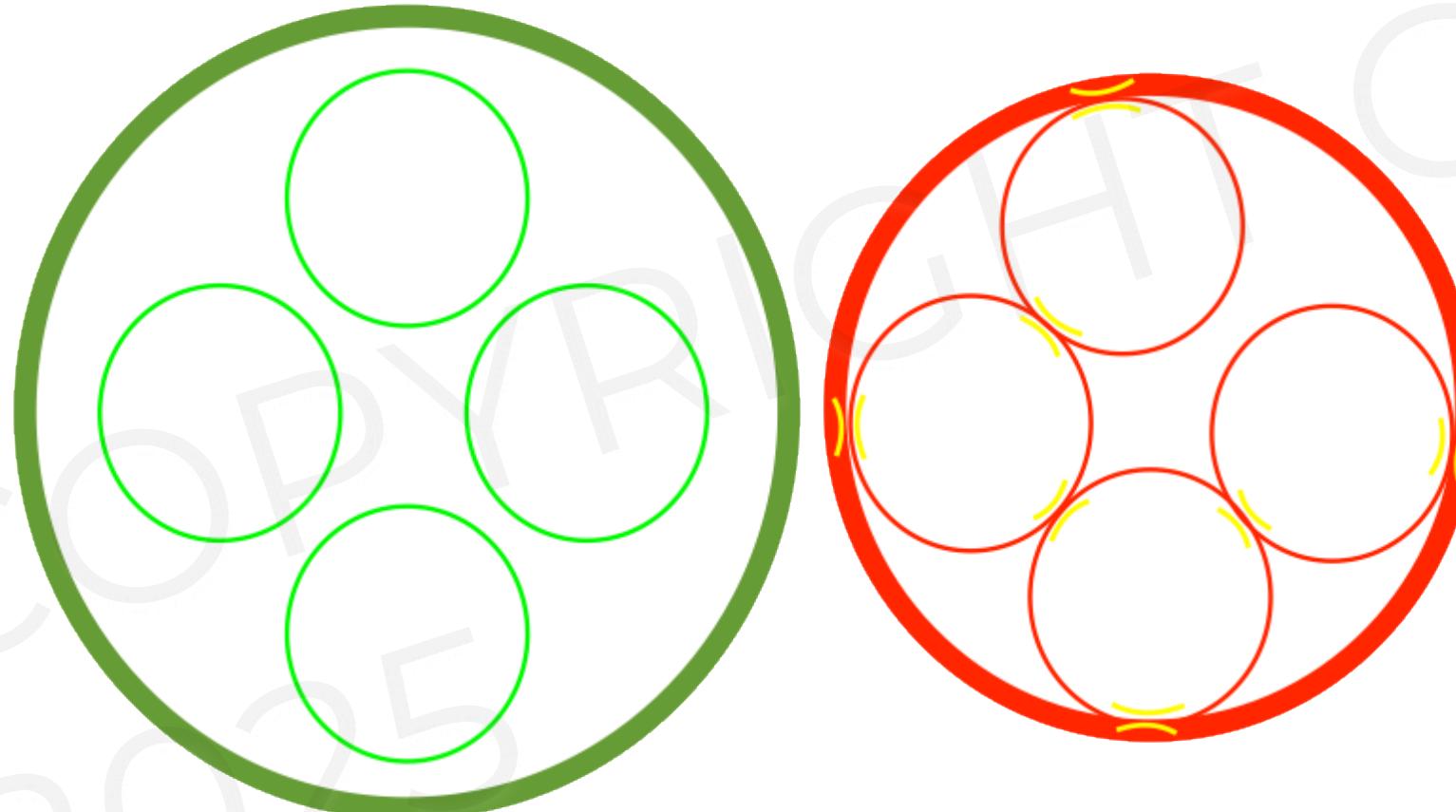
6 Zoll Durchmesser und 5 Zoll
Durchmesser



6 Zoll Durchmesser und 5 Zoll
Durchmesser



SONDE KANN SCHÖN MIT HINTERFÜLLUNG EINGEBETTET WERDEN



HERAUSFORDERUNG 4: GROSSE SONDEN

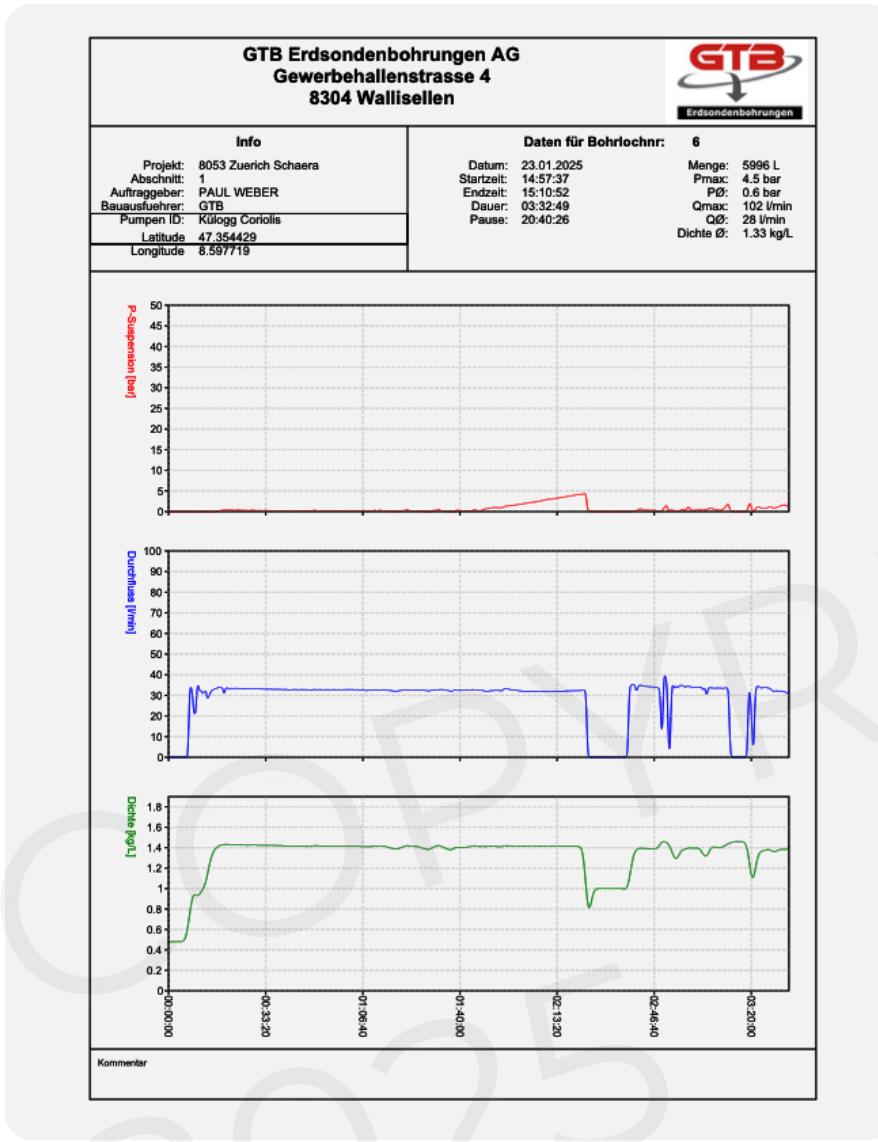


SONDENEINBAU MIT BIS ZU 100KG EINBAUGEWICHT



HYDRAULISCHER HASPEL MIT BREMSE



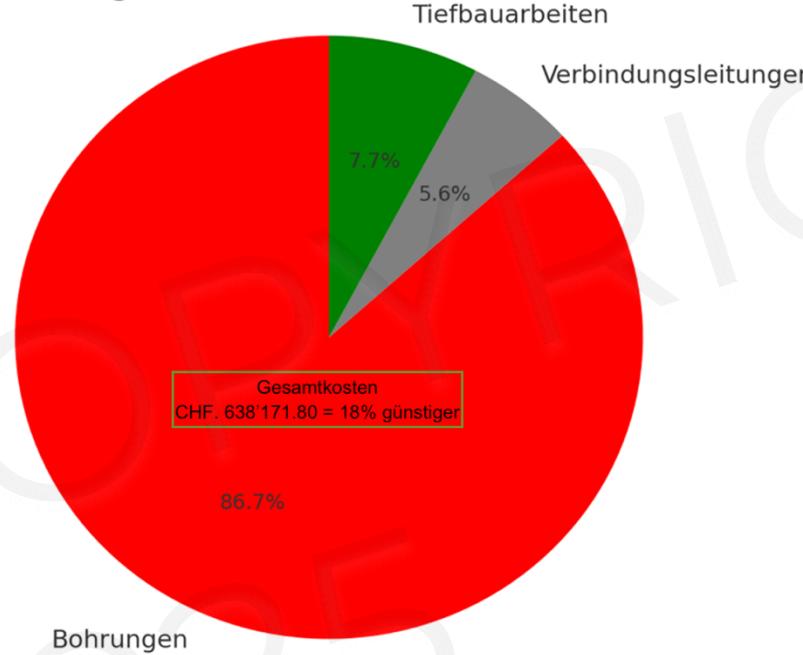


HERAUSFORDERUNG 5: HINTERFÜLLUNG MIT ZEOTHERM 2.0W(M/K)

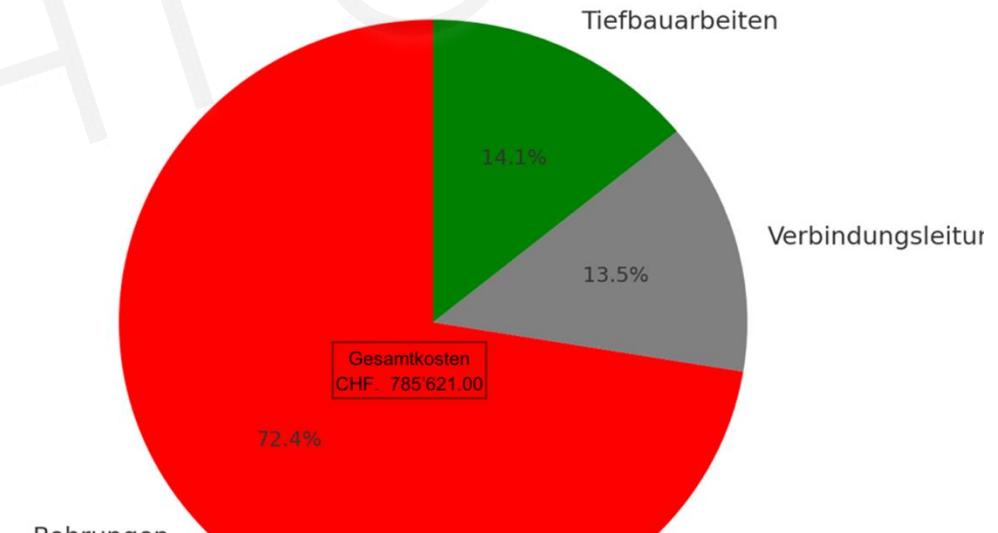


KOSTENVERTEILUNG DER BEIDEN VARIANTE IN ZWEI KUCHEN DARGESTELLT

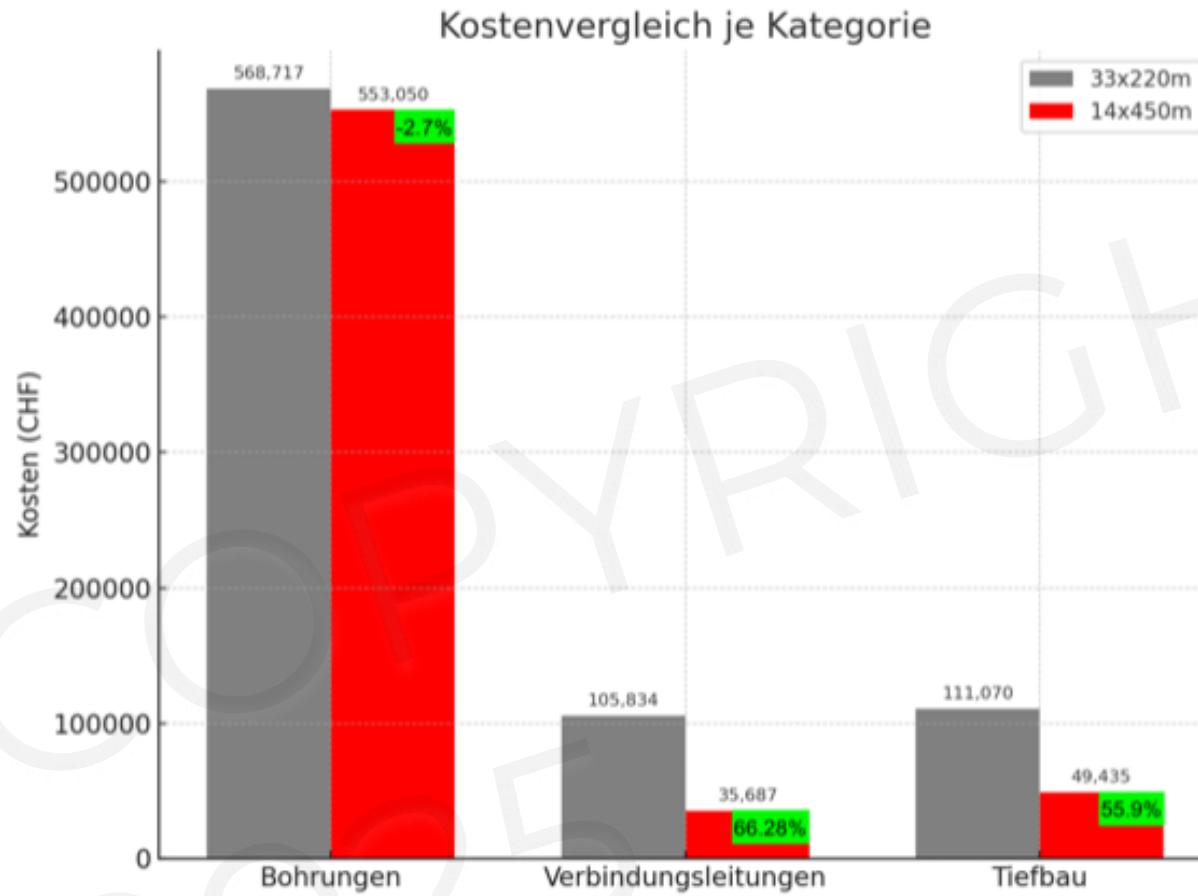
Kostenverteilung - Tiefere Erdwärmesonden (14 x 450 m)



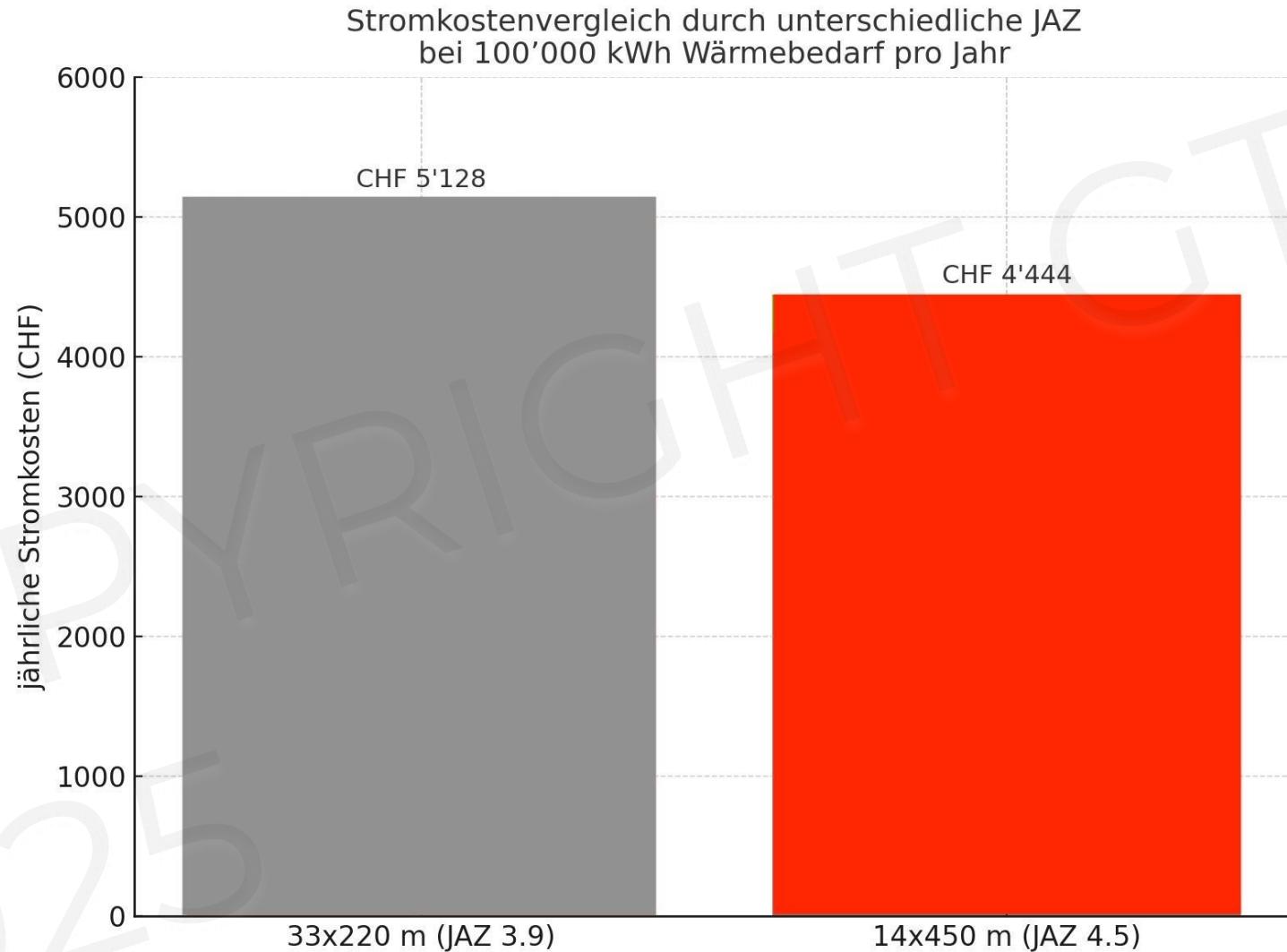
Kostenverteilung - Standard-Erdwärmesonden (33 x 220 m)



KOSTENVERGLEICH



STEIGERUNG VOM COP VON 0.5 – 1.0 PUNKT



TOTALE EINSPARUNG IM ERSTEN BETRIEBSJAHR CHF. 148'133.20



GESAGT MUSS SEIN:



FAZIT FÜR 18 BIS 19°C SOLETEMPERATUR



HERZLICHEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT

- Viel Spass beim Planen und Ausführen
- Und wie wir immer sagen: «Glück Auf!»



GTB Erdsondenbohrungen AG
Gewerbehallenstrasse 4
8304 Wallisellen

info@geotiefbohr.ch
044 920 36 10