

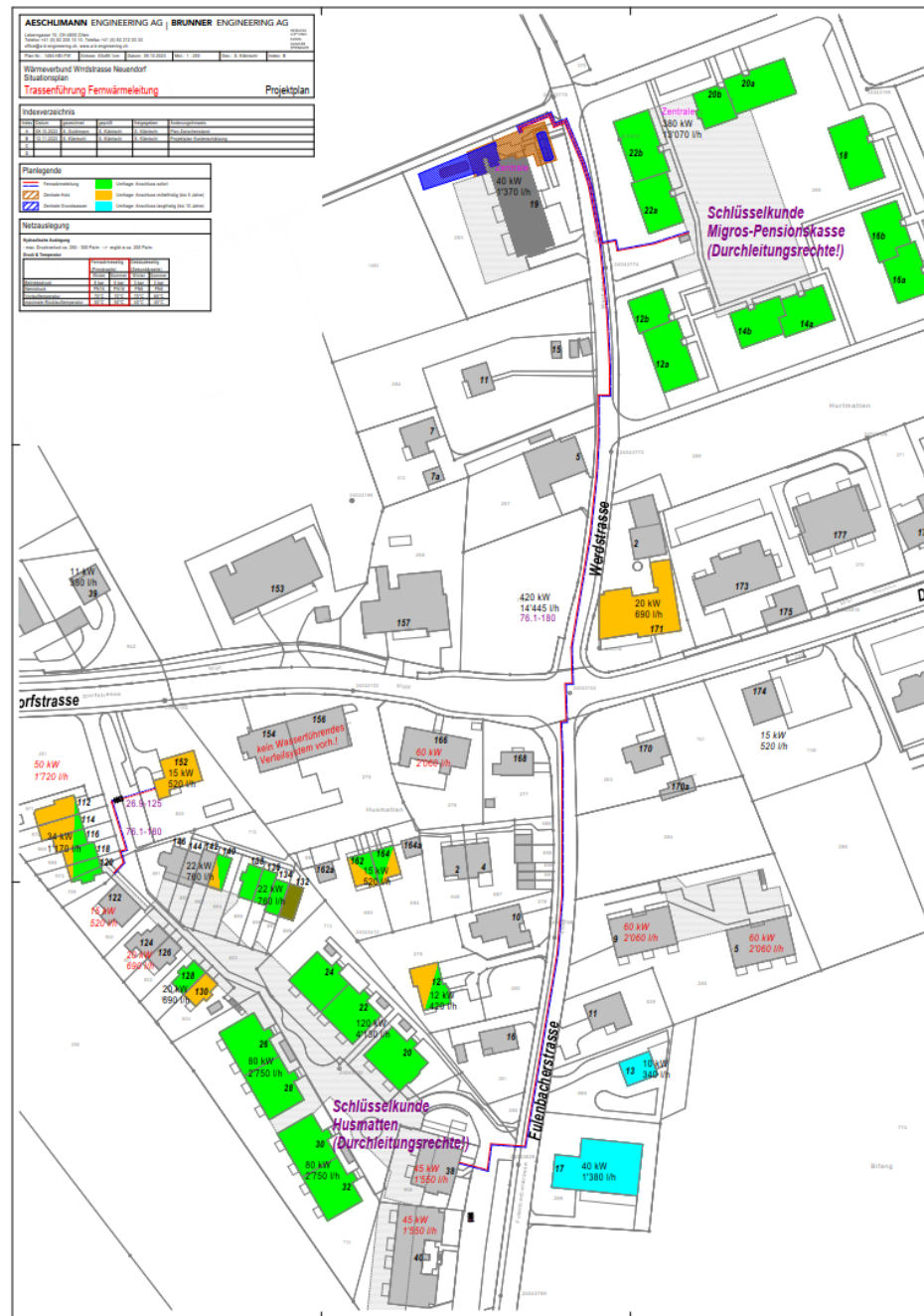
Nahwärmeverbund Werdstrasse Neuendorf



1. Begrüssung
2. Vorstellung Varianten
3. Wirtschaftlichkeit beider Varianten
4. Vor-/Nachteile der Varianten
5. Diskussion
6. Weiteres Vorgehen

1. Begrüssung

- Geschichte
- Studie
- Einzugsgebiet
- Hauptkunden
- Privatkunden
- Erfahrungen anderer BG





1. Begrüssung

- Leistung ~ 1'000 kW
- Energiemenge ~ 2'140 MWh/a
- Trassenlänge ~ 575 m



1. Begrüssung

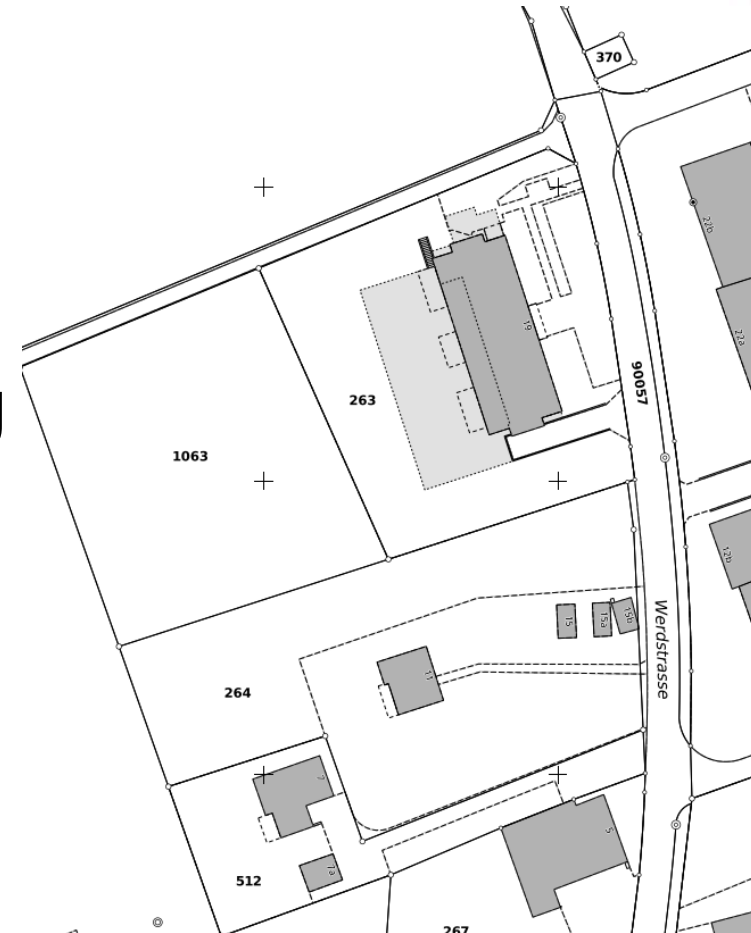
Projektierte Wärmebezüger

- MFH Werdstrasse 19 40 kW
- MFHs Fulenbacherstrasse 5+9 120 kW
- MFH Fulenbacherstrasse 38 45 kW
- Wohnüberbauung „Husmatten“ 400 kW
- Wohnüberbauung MPK 380 kW
- Diverse Private entlang der Erschliessung 15 kW
- **TOTAL 1'000 kW**



1. Begrüssung

- Heizzentrale auf Bürgerland
- Platzsparend für Weiterentwicklung
- Möglichst kleine Sichtbarkeit
- Möglichst geringe Immissionen





2. Generelles

- Hohe Verfügbarkeit
 - Genügend Redundanzen bei Betriebsausfall
- Möglichst geringe Energiepreisschwankungen
- Erweiterbarkeit
- Hohe Anschlussdichte



2. Zusammensetzung Energiepreis

- Anschlussgebühr einmalig, je nach Leistung / Länge
- jährliche Grundgebühr CHF/kW Anschlussleistung (Index)
- Energiekosten Rp./kWh Verbrauch (Index)

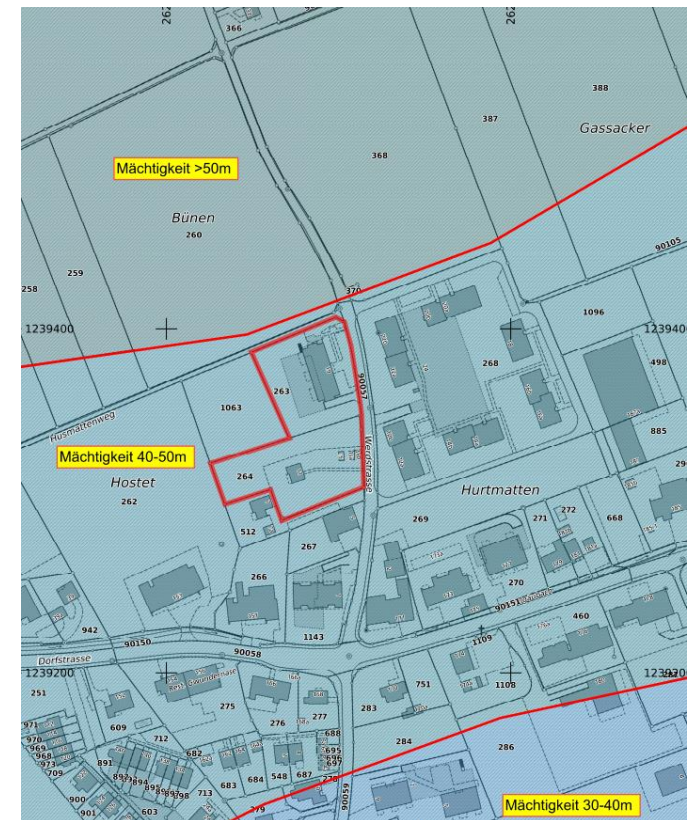
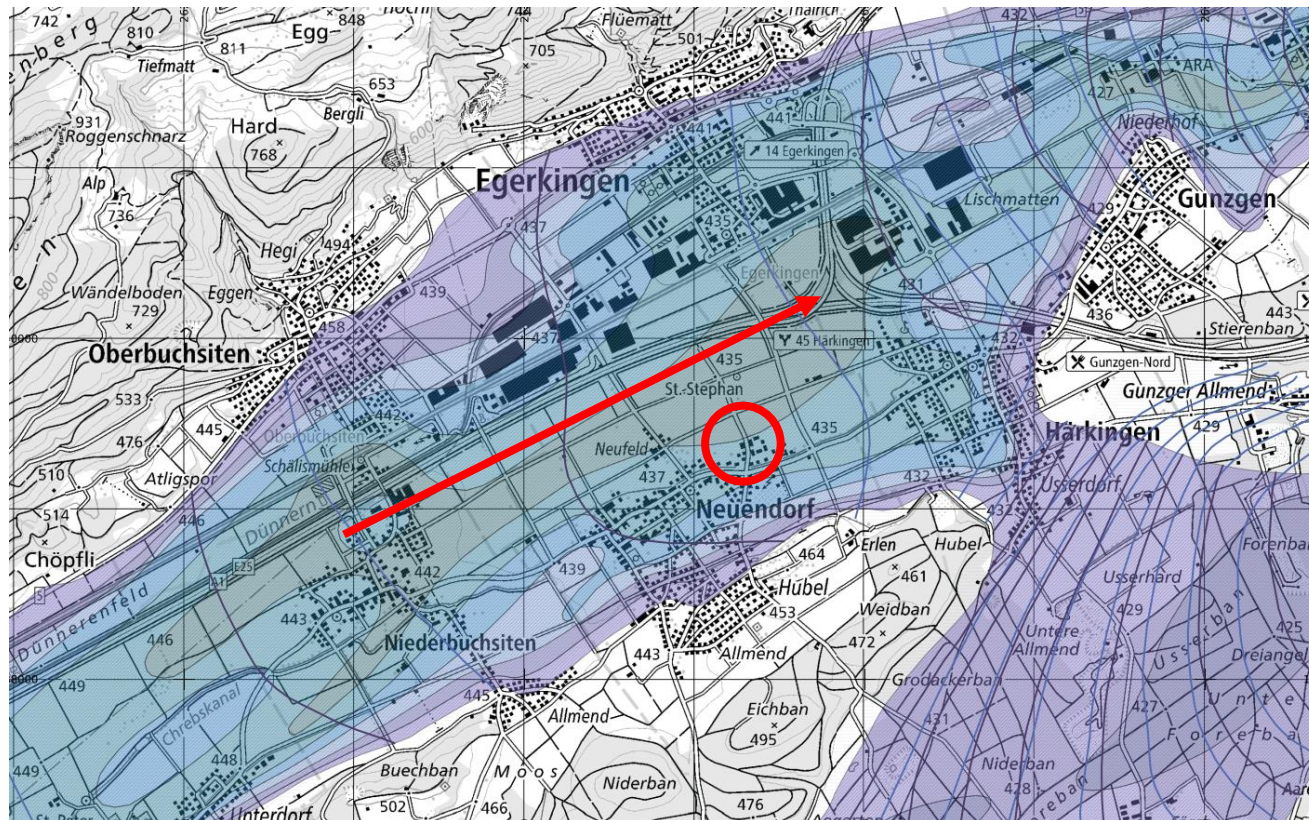


2. Variante A – Grundwasser-WP

- z.B. 1x 600 kW Wärmepumpe / ev. mehrere kleinere
- Förder-/ und Rückgabebrunnen ca. 25m tief
- Zwischenkreis für Sicherheit
- 800 kW Gasheizkessel mit erdverlegtem Flüssiggastank
- Energieanteil Wärmepumpe ca. 85%



2. Variante A – Grundwasser-WP





2. Variante A – Grundwasser-WP



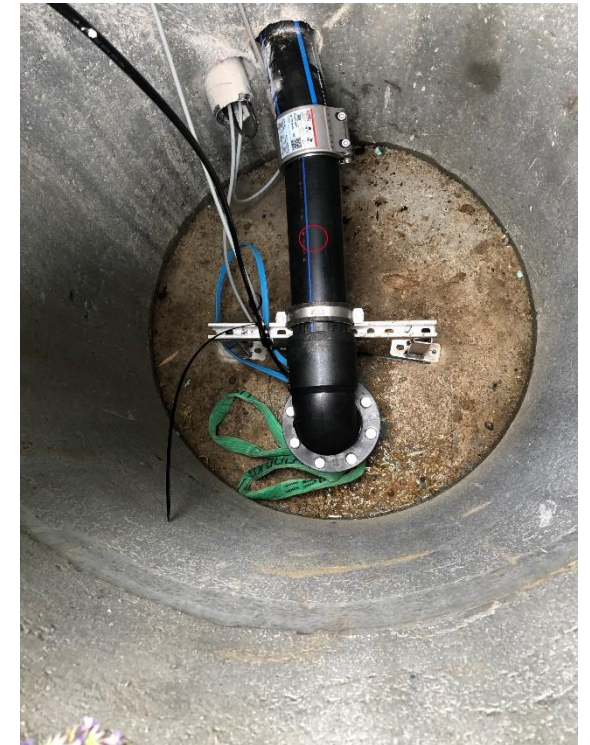
600kW, Olten

22.02.2024



2x 180 kW, Härkingen

Wärmeverbund «Werdstrasse» Neuendorf

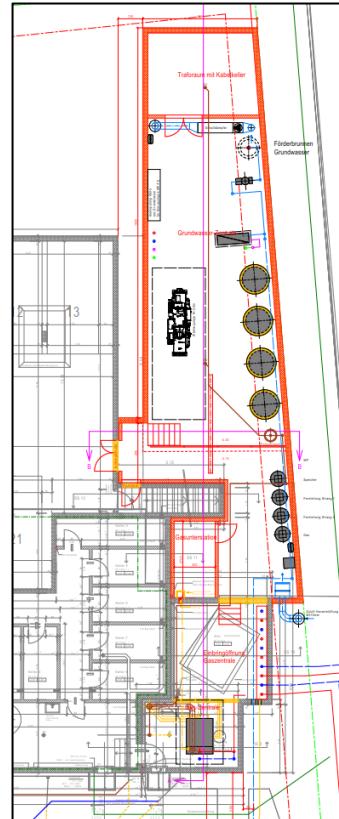
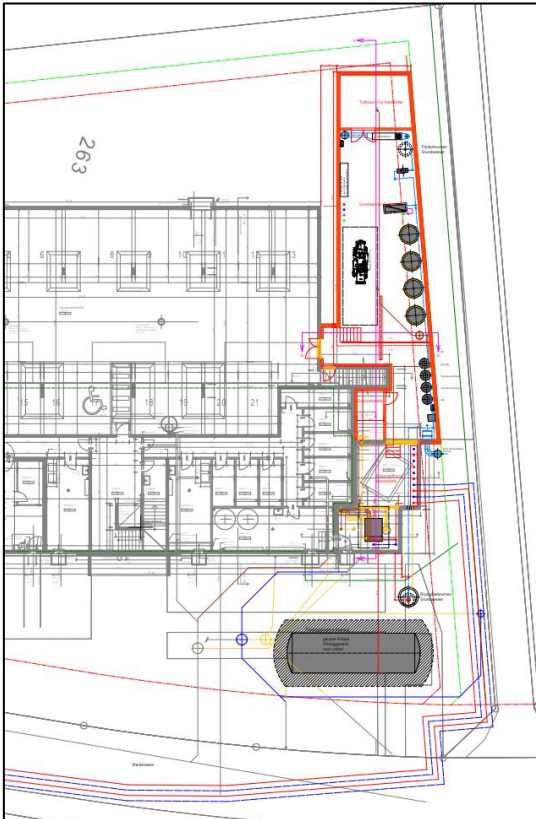


Brunnenschacht, Däniken

10



2. Variante A – Grundwasser-WP





2. Variante B - Hackschnitzelfeuerung

- 3 Holzkessel à je ca. 230 kW
- 2 komplett neue Silos inkl. Austragung (Redundanz)
- Klein-Elektrofilter direkt auf Heizkessel (LRV)
- 800 kW Gasheizkessel mit erdverlegtem Flüssiggastank
- Energieanteil Holzkessel ca. 85%

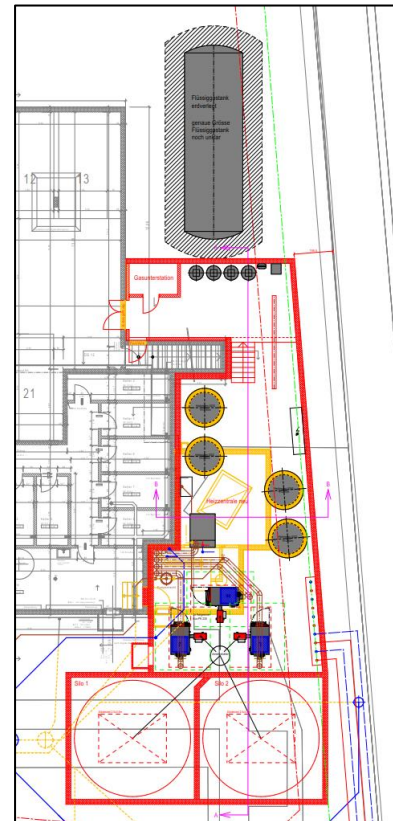
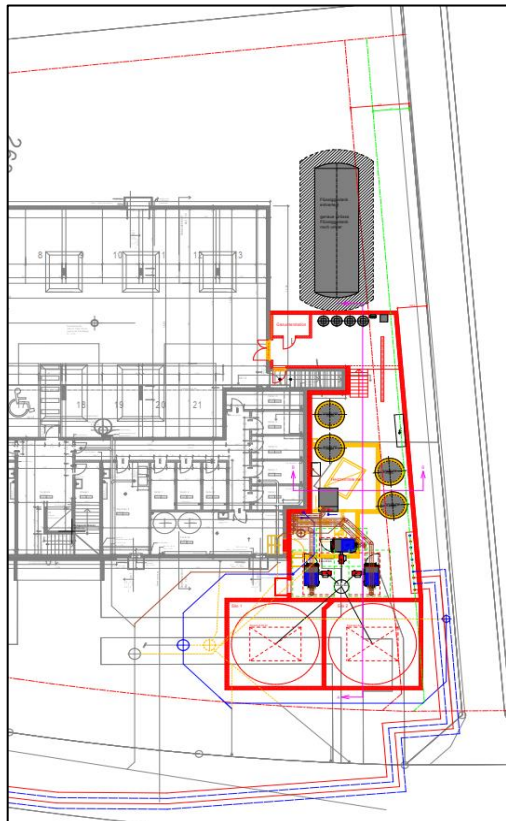


2. Variante B - Hackschnitzelfeuerung





2. Variante B - Hackschnitzelfeuerung



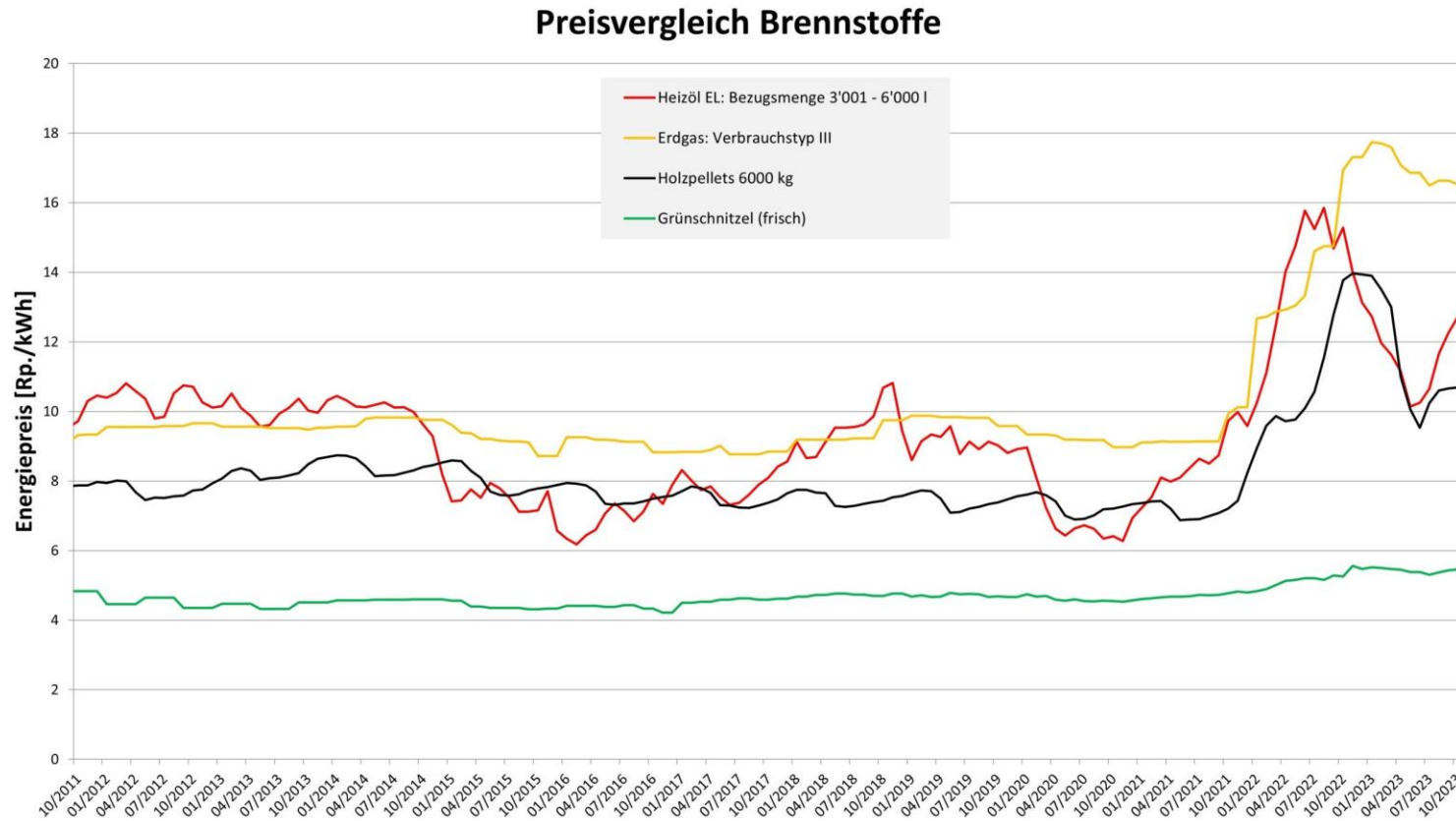


3. Wirtschaftlichkeit - Investitionen

	GWWP	Holz
• Gebäude	~ 490'000	~ 510'000 CHF
• Elektro	~ 125'000	~ 80'000 CHF
• HLK-Anlage	~ 1'435'000	~ 1'345'000 CHF
• Tiefbau / Umgebung	~ 385'000	~ 400'000 CHF
• Honorare	~ 300'000	~ 300'000 CHF
• <u>Baunebenkosten</u>	~ 130'000	~ 130'000 CHF
• <u>TOTAL</u>	~ 2'865'000	~ 2'765'000 CHF



3. Wirtschaftlichkeit – Energieträger





3. Wirtschaftlichkeit – Optik



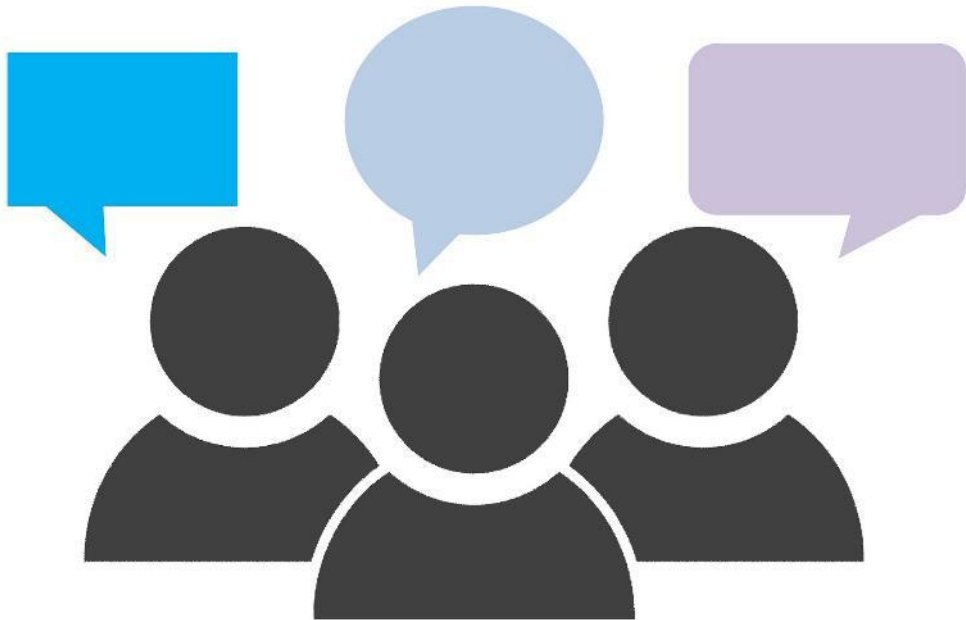


4. Vor-/ Nachteile der Varianten

GWWP	Holz
<ul style="list-style-type: none">• Sichtbarkeit• Keine Emissionen (Verkehr)• Positive Auswirkung auf Grundwasser	<ul style="list-style-type: none">• Regionaler Rohstoff• Gewinnbeteiligung über ZVFMG möglich• „Kurze Wege“ (BG – Forst)
<ul style="list-style-type: none">• Energiepreis nicht beeinflussbar• Keine Gewinnbeteiligung über Rohstoff• Beteiligung Dritter (Betrieb usw.)	<ul style="list-style-type: none">• Anlieferungsverkehr• Emissionen• Sichtbarkeit• Wartungsintensiv



5. Diskussion





6. Weiteres Vorgehen

- Ausserordentliche BG-Versammlung vom 29.02.2024 / 20:00
- Detaillierte Offerten für Interessierte
- Vertragsabschluss Hauptkunden
- Bau der Anlage inkl. Verteilleitungen
- Inbetriebnahme / 1. Wärmelieferung ca. Herbst 2025