

## **Weisung und Antrag an die Schulgemeindeversammlung der Primarschule Dägerlen vom 25. November 2021**

### **Antrag Heizungsersatz Schulhaus Resi (Mehrzweckhalle)**

#### **Ausgangslage:**

Die bestehende Ölheizung aus dem Jahre 1994 ist in die Jahre gekommen. Via Fernleitung liefert sie Wärme für folgende Gebäude:

- Mehrzweckhalle mit Wohnung
- Neues Schulhaus
- Schulhaus Resi
- Altes Schulhaus
- Gemeindekanzlei mit Wohnungen
- Altes Postgebäude
- Feuerwehrdepot

Vermehrt sind Reparaturen und Unterhaltsarbeiten notwendig, so dass man mit einem Komplettausfall rechnen muss. Aus diesem Grund sieht die Primarschulpflege einen Ersatz der Wärmeerzeugung vor. In diesem Zusammenhang hat sich die Schulpflege zum Ziel gesetzt, wenn möglich auf fossile Brennstoffe zu verzichten.

#### **Kosten**

Die Investitionskosten belaufen sich auf Total Fr. 600'000.00 mit einem Reserveanteil von 4% und sind so im Budget 2022 vorgesehen. Details siehe Kostenzusammenstellung.

#### **Antrag der Primarschulpflege Dägerlen**

Die Primarschulpflege beantragt der Primarschulgemeindeversammlung, die Investition von Total Fr. 600'000.00 für den Ersatz der Heizung Schulhaus Resi zu genehmigen.

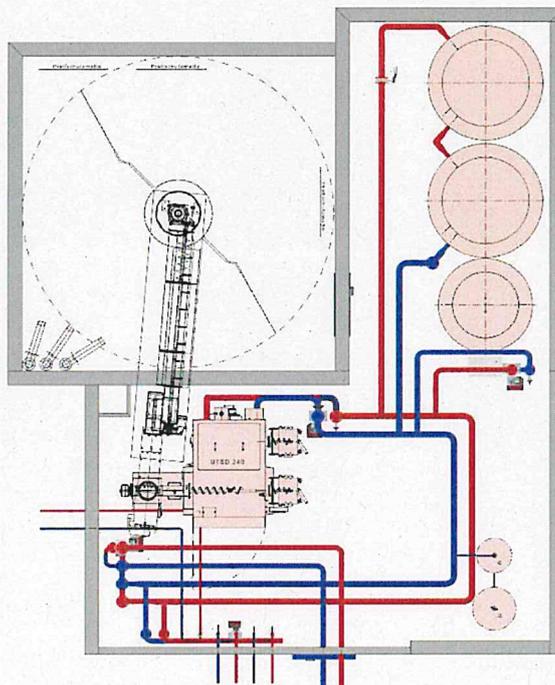
Rutschwil, Oktober 2021

### Heizungsform

Schnell zeichnete sich ab, dass der Einbau einer Wärmepumpe nicht möglich sein wird. Tiefenbohrungen in dieser Zone sind laut GIS beschränkt. Ebenfalls fehlt der notwendige Platz für die entsprechende Anzahl der Erdsonden. Daher ist Heizen mit Holz (Pellets oder Schnitzel) naheliegend und ökologisch sinnvoll.

### Lage

Die bestehende Wärmeaufbereitung befindet sich im UG der Mehrzweckhalle. An gleicher Stelle ist der neue Heizkessel vorgesehen. Der bestehende Öltank wird stillgelegt und rückgebaut. Wegen Brandschutzmassnahmen und der Zugänglichkeit soll ein neues Silo im Bereich des Parkplatzes erstellt werden. Diese neuen Räumlichkeiten befinden sich dann im Erdreich unmittelbar neben der Heizzentrale. In diesem sollen ebenfalls die Pufferspeicher untergebracht werden.



### Notwendige Arbeitsschritte

Die bestehende Heizung wird stillgelegt und demontiert. Ebenfalls wird der bestehende Öltank gereinigt, ausgebaut und fachgerecht entsorgt. Um den notwendigen Platz zu schaffen, werden verschiedene Massnahmen notwendig sein. Die Brauchwarmwasser-Aufbereitung muss versetzt werden und gleichzeitig wird die Wärmeverteilung angepasst und z.T. erneuert.

Die Garderobenlüftung muss weichen. Ein neues Lüftungsgerät ist in diesem Zusammenhang notwendig. Wie erwähnt, werden neue Räumlichkeiten für Holz und Speicher geschaffen. Wegen spezieller Brand- und Bauvorschriften braucht es zusätzlich einen neuen Kamin.

## Zeitplan

Bereits im Frühjahr 2022 soll das neue Holz Silo gebaut werden können. Die bestehende Heizung wird noch bis Ende Heizperiode im Jahr 2022 betrieben. Über den Sommer sollen dann die erwähnten Arbeiten erfolgen. Die Inbetriebnahme ist per September 2022 vorgesehen.

## Prinzipschema

(provisorisch)

### Legende Armaturen

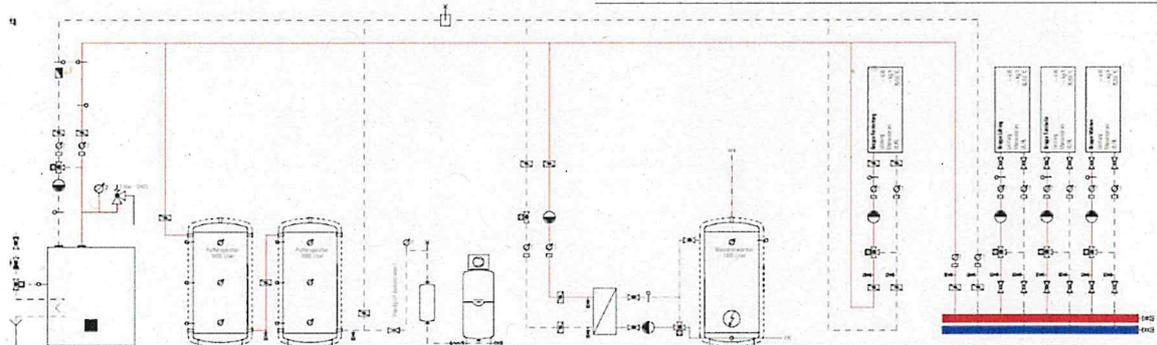
Umwälzpumpe	Energiepuffer	Raumthermostat	Aussenfühler
Verdichter / Kompressor	Drosselventil	Schlauchverbindung	Temperaturfühler
Filter / Sichtschlange	Kugelhahn	Kompensator	Sicherheitsdruckbegrenzer
Regler	Ventil	Schwingungsdämpfer	Druckfühler
Absperrklappe	Rückflussverhinderer	Entleertaste	Thermometer
Druckklappe	Schieber	Manometer	Entlüftung
Rückschlagklappe	Durchgangsventil mit Motorantrieb	Manometer	Elektrischer Strom
Druckrelieventil	Drosselventil mit Motorantrieb	Sicherheitsventil	

Alle Anlagenteile sind mit den erforderlichen Armaturen ausgestattet, so dass eine saubere Entlüftung und Entleerung gewährleistet ist. Die Entlüftungen und Entleerungen im Prinzipschema haben nur symbolischen Charakter. Die genaue Stückzahl ist den Gegebenheiten vor Ort anzupassen.

Wenn nichts anderes vermerkt ist, entspricht die Armaturen Dimension der Rohrleitungsdimension.

Alle Durchmesser müssen nach den gültigen kantonalen Vorschriften ausgeführt werden. Es ist auf eine freie Dämmung der Rohrleitungen zu achten.

Sämtliche geschlossenen Kreisläufe sind mit demeralisiertem Wasser nach der Richtlinie SWS 01 102 - 01 zu füllen und zu protokollieren.



### Kostenzusammenstellung

**Projekt:** Heizungersatz Schulgemeinde Dägerlen  
**Stand:** 10.10.2021

BKP	Arbeitsgattung	Kostenschätzung	Total
<b>Planungen:</b>	Fachbauplanung Heizung	CHF 25'000.00	
	Fachbaublanung Baumeister	CHF 10'000.00	
	QS-Verantwortlicher	CHF 10'000.00	
	Baukommission (Bauherr)	CHF 15'000.00	
	<b>Total Planungen</b>		
<b>Rückbauten:</b>	Rückbau Heizerzeugung	CHF 5'000.00	
	Rückbau Heizverteilung	CHF 5'000.00	
	Rückbau Oeltank	CHF 5'000.00	
	Rückbau Kamin	CHF 1'000.00	
	Rückbau Elektriker	CHF 5'000.00	
	Rückbau div. Baumeister	CHF 5'000.00	
	Rückbau Garderobenlüftung	CHF 5'000.00	
<b>Total Rückbauten:</b>			<b>CHF 31'000.00</b>
<b>Installationen:</b>	Heizerzeugung	CHF 190'000.00	
	Heizverteilung	CHF 50'000.00	
	allg. Baumeisterarbeiten	CHF 10'000.00	
	Kamin	CHF 45'000.00	
	Anpassungen sanitäre Anlagen	CHF 10'000.00	
	Erstellen von Silo	CHF 120'000.00	
	fahrbare Befüllklappen	CHF 40'000.00	
	elektr. Installationen	CHF 20'000.00	
<b>Total Installationen:</b>			<b>CHF 485'000.00</b>
<b>Total Unvorhergesehenes:</b>	Diverses		<b>CHF 24'000.00</b>
<b>Total Kostenprognose</b>			<b>CHF 600'000.00</b>



**ERWÄGUNG UND ANTRAG DER RECHNUNGSPRÜFUNGSKOMMISSION ZUM  
VERPFLICHTUNGSKREDIT HEIZUNGSERSATZ SCHULHAUS RESI**

Organisation	<i>Primarschulgemeinde Dägerlen</i>
Verpflichtungskredit	<i>Heizungersatz Schulhaus Resi</i>

**1. Antrag**

Die Rechnungsprüfungskommission stellt der Gemeindeversammlung den Antrag, dem Verpflichtungskredit zuzustimmen:

- **Verpflichtungskredit Fr. 600'000 Heizungersatz Schulhaus Resi**

Die Kosten setzen sich wie folgt zusammen:

Heizungersatz Schulhaus Resi

• Planungskosten	Fr.	60'000
• Rückbauten	Fr.	31'000
• Installationen	Fr.	485'000
• Reserve (Unvorhergesehenes)	Fr.	<u>24'000</u>
• <b>Total Investitionen</b>	<b>Fr.</b>	<b>600'000</b>

**2. Erwägung**

Die Ölheizung aus dem Jahre 1994 neigt altersbedingt zu häufigen Reparatur- und Unterhaltsarbeiten. Ein zeitnaher Komplettausfall kann nicht ausgeschlossen werden. Im aktuellen Zeitalter soll, wenn möglich auf fossile Brennstoffe verzichtet werden. Es hat sich gezeigt, dass die angestrebte Lösung einer Wärmepumpe nicht realisiert werden kann. Dem ökologischen Ansatz wird mit einer Holz-Heizung (Pellets oder Schnitzel) Sorge getragen und ist sinnvoll.

**3. Ergebnis der Prüfung**

Die Rechnungsprüfungskommission stellt fest:

Der Verpflichtungskredit Heizungersatz Schulhaus Resi ist

- notwendig und finanzrechtlich zulässig
- die Kostenzusammenstellung rechnerisch richtig ist
- da der RPK keine detaillierten Unterlagen vorgelegt wurden, kann keine vollständige Nachvollziehbarkeit sowie finanzielle Angemessenheit bestätigt werden
- die RPK geht fest davon aus, dass die Kosten bezüglich Heizungersatz fundiert getroffen wurden und kein Nachtragskredit gewährt werden muss

Rutschwil, 03.11.2021

Der Präsident

  
Hans Ulrich Jucker

Die Aktuarin

  
Manuela Schibli