

# Sitzungsvorlage

für den Gemeinderat  
am 14.11.2022



<b>Sachbearbeiter:</b> Hr. Hauf		<b>Amt:</b> Hauptamt	<b>Az.:</b> 211.21	<b>SV:</b> 74
<b>Datum</b>	<b>Gremium</b>			<b>TOP</b>
25.07.2022	Technischer Ausschuss	nichtöffentlich		2
13.09.2022	Technischer Ausschuss	nichtöffentlich		5
19.09.2022	Gemeinderat	nichtöffentlich		4
05.10.2022	Arbeitsgruppe	nichtöffentlich		1
17.10.2022	Gemeinderat	nichtöffentlich		1
14.11.2022	Gemeinderat	öffentlich		5

## **TOP 5: Erneuerung der Heizungsanlage der Schule und der Sporthalle Ausschreibungsbeschluss**

### **Anlagen: Grundriss und Visualisierung der zukünftigen Heizzentrale in der Schule Kostenschätzung**

#### **I. Sachverhalt:**

Die bestehende Heizungsanlage im Keller der Schule versorgt neben dem Schulgebäude über erdverlegte Heizungsleitungen auch den Dr.-Irmgard-Frank-Kindergarten, das Kinder- & Bildungshaus sowie die Sporthalle Bergreute mit Wärme. Aktuell wird die Anlage mit einem Gas- und einem Ölheizkessel betrieben. Der Gaskessel ist in keinem guten Zustand und musste letzten Winter bereits mehrfach reparaturgeschweißt werden. Auch der Ölkessel hat seine maximale Lebensdauer erreicht. Der bestehende Öltank aus dem Jahr 1966 weist ebenfalls Mängel auf und müsste aufwendig saniert werden.

Die Verwaltung hat daher bereits im Frühjahr 2022 Kontakt mit Fachplaner Joachim Händle vom Büro Neo.plan<sup>3</sup> aufgenommen und verschiedene Lösungsansätze für die Erneuerung der Heizungsanlage erarbeiten lassen. Der Gemeinderat sowie die Verwaltung waren sich einig, dass man die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zukünftig so gering wie möglich halten sollte. Im Zuge der Planung wurde in mehreren Beratungen ausführlich über verschiedene Möglichkeiten der Wärmeversorgung der Gebäude, vor allem in Bezug auf nachwachsende Rohstoffe, eingegangen. Vor allem das Thema „Hackschnitzel- oder Pelletsanlage“ wurde ausführlich geprüft und entsprechende Berechnungen angestellt. Aufgrund der großen Preissprünge der jeweiligen Rohstoffe in den letzten Monaten war eine aussagekräftige Planung dabei nicht immer einfach.

Aufgrund der notwendigen wesentlich größeren Baumaßnahmen und damit auch höheren Investitionskosten einer Hackschnitzelanlage und der aktuell unkalkulierbaren Rohstoffpreise sprach sich der Gemeinderat nach langer und ausführlicher Diskussion schlussendlich für eine Anlage mit Holzpellets aus. Ein entsprechender Förderantrag wurde bereits beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle gestellt. Bei einem positiven Bescheid wird eine Förderung von 50 Prozent zur Verfügung stehen.

Die Kostenberechnung für die Gesamtmaßnahme beträgt netto 865.000,00 Euro, somit brutto 1.029.350,00 € brutto. Neben der Erneuerung der Heizungsanlage sind in der Berechnung auch Kostenansätze für Anpassungsarbeiten an der Heizungssteuerung und am Warmwasserbereiter der Sporthalle Bergreute sowie Sanierungsarbeiten der MSR-Technik am Kinder- und Bildungshaus sowie der Sporthalle enthalten (ca. 110.000,00 € netto). Diese Maßnahmen sind ebenfalls erforderlich und im Zusammenhang mit der Gesamtmaßnahme förderfähig. Daher empfiehlt die Gemeindeverwaltung, die zusätzlichen Maßnahmen ebenfalls im Jahr 2023 umzusetzen und die attraktiven Fördersätze zu bekommen.

Die Arbeiten zur Erneuerung der Heizungsanlage können nur außerhalb der Heizperiode erfolgen. Die Verwaltung geht davon aus, dass bis spätestens Anfang nächsten Jahres die beantragte Förderung bewilligt wird. Die Ausschreibung und Vergabe der Arbeiten sind daher für Anfang 2023 (nach Förderzusage) geplant, so dass die Erneuerung in den Sommermonaten 2023 durchgeführt werden kann.

Nach Abzug der Förderung verbleibt bei der Gemeinde ein Eigenanteil von 432.500,00 € netto und somit **514.675,00 € brutto**.

Fachplaner Händle vom Büro Neo.plan<sup>3</sup> stellt die Planung in der Gemeinderatssitzung vor und steht für Fragen zur Verfügung.

## II. Alternativen:

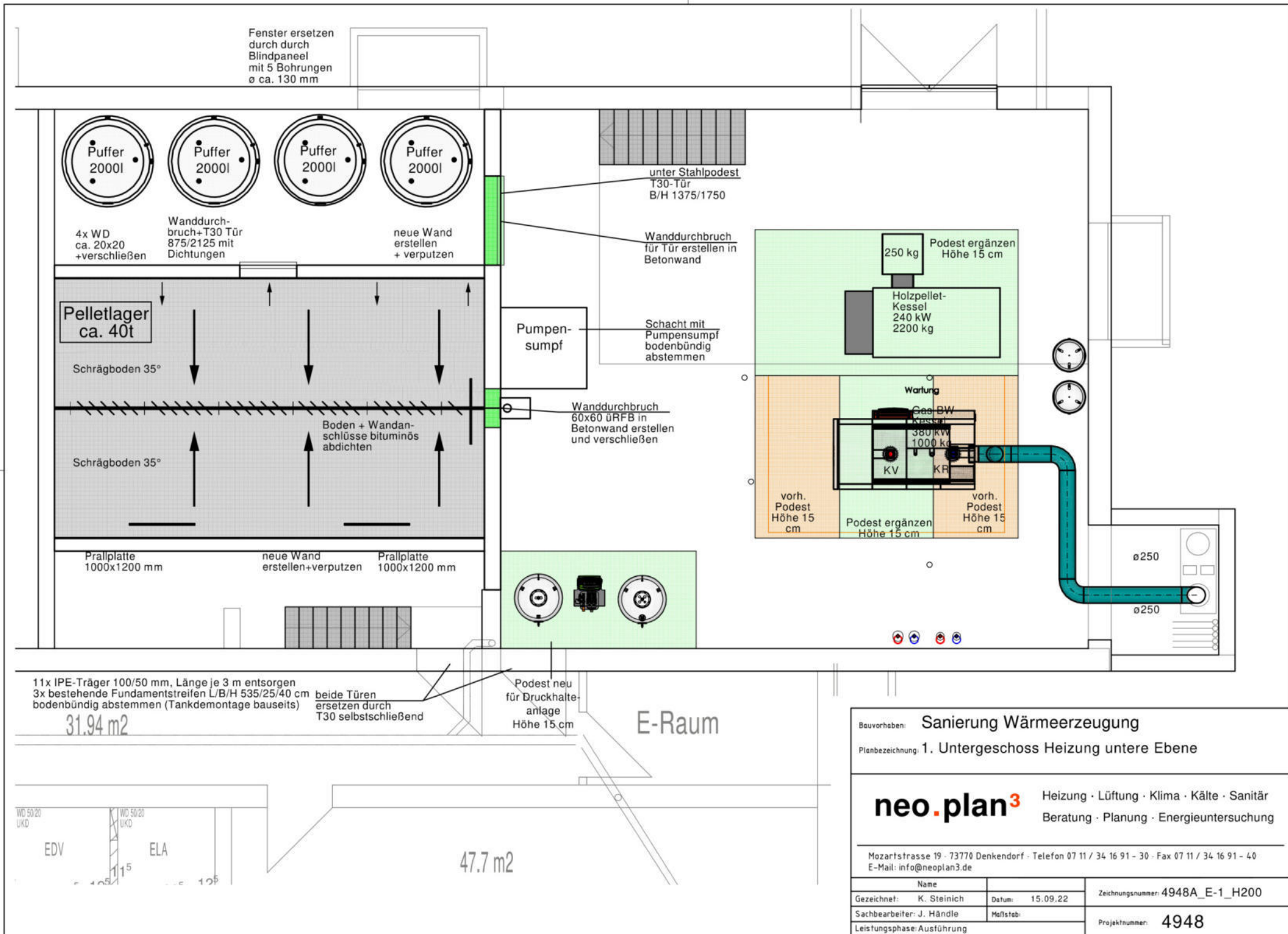
Ein Weiterbetrieb der bestehenden Heizungsanlage inkl. des Öltanks ist aufgrund des Alters und des schlechten Zustands keine Option. Über die entsprechenden Alternativen zur vorgeschlagenen Erneuerung, insbesondere zum Neubau einer Holzhackschnitzelheizung in einem separaten Gebäude, wurde ausführlich in mehreren Sitzungen beraten.

## III. Finanzielle Auswirkungen:

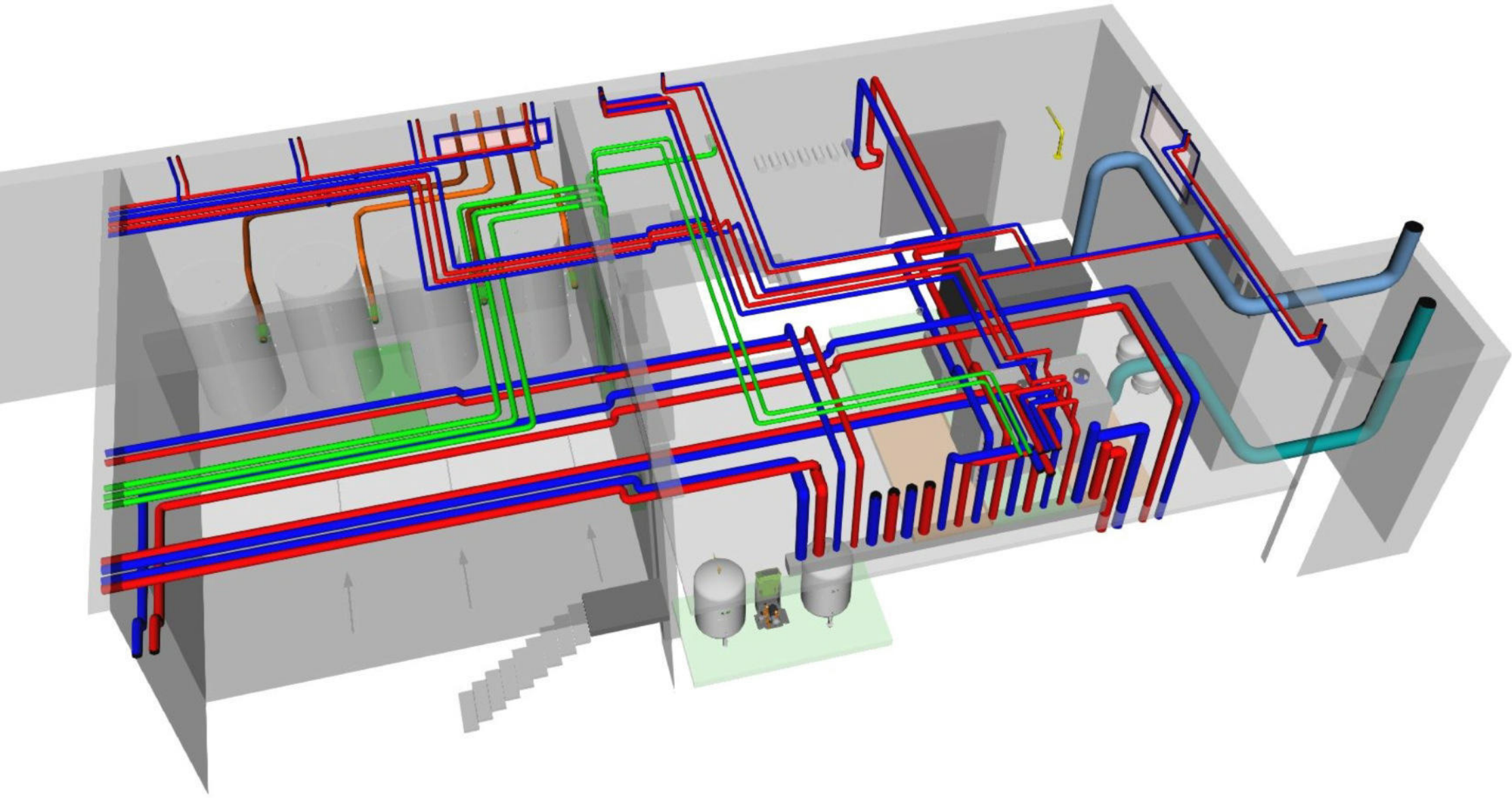
Die Verwaltung hat bereits Ende Juli 2022, rechtzeitig vor Beginn der neuen Förderung (bei der deutlich geringere Fördersätze angesetzt sind), einen Förderantrag beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle gestellt. Der Antrag wird derzeit geprüft, eine Förderzusage wurde bislang noch nicht erteilt. Die Förderquote liegt voraussichtlich bei 50 Prozent. Die Mittel für die Maßnahme werden in den Haushalt 2023 eingestellt. Die Fördergelder fließen erfahrungsgemäß erst im folgenden Haushaltsjahr ab, daher müssen im Jahr 2023 die gesamten finanziellen Mittel vorgestreckt werden. Die Fördergelder können dann voraussichtlich im Jahr 2024 als Einnahme eingeplant werden.

## IV. Beschlussantrag:

1. Der Gemeinderat stimmt der Erneuerung der Heizungsanlage wie beschrieben zu.
2. Der Gemeinderat veranschlagt und bewilligt die hierfür erforderlichen Mittel in Höhe von 1.029.350,00 € im Haushaltsplan 2023.
3. Die Verwaltung wird beauftragt, die Arbeiten nach Erhalt der Förderzusage entsprechend auszuschreiben.



Bauvorhaben: Sanierung Wärmeerzeugung		
Planbezeichnung: 1. Untergeschoss Heizung untere Ebene		
<hr/>		
neo.plan <sup>3</sup>	Heizung · Lüftung · Klima · Kälte · Sanitär Beratung · Planung · Energieuntersuchung	
<hr/>		
Mozartstrasse 19 · 73770 Denkendorf · Telefon 07 11 / 34 16 91 - 30 · Fax 07 11 / 34 16 91 - 40 E-Mail: info@neoplan3.de		
<hr/>		
Name		Zeichnungsnummer: 4948A_E-1_H200
Gezeichnet: K. Steinich	Datum: 15.09.22	
Sachbearbeiter: J. Händle	Maßstab:	Projektnummer: 4948
Leistungsphase: Ausführung		





## Investitionskosten Pelletkessel 240 kW + Gaskessel 460 kW

### Baugewerke:

Folgende an den Planungsprozeß angepasste (Raum-in-Raum-Ausführung Pelletlager) Kosten wurden durch das Architekturbüro Hautz ermittelt:

Rohbauarbeiten	ca. netto €	44.680,00
Holzbauarbeiten	ca. netto €	7.230,00
Gipserarbeiten und Trockenbau	ca. netto €	13.770,00
Fensterarbeiten	ca. netto €	6.600,00
Metallbauarbeiten	ca. netto €	19.364,00
Aussenanlage	ca. netto €	5.000,00
Unvorhergesehenes	ca. netto €	3.356,00
<b>Summe Baugewerke</b>	<b>ca. netto €</b>	<b>100.000,00</b>

### Wärmeerzeugungsanlage:

Im weiteren Planungsverlauf wurde eine leistungsstärkere Gaskesselanlage mit 460 kW gegenüber bisher 370 kW berücksichtigt. Die bisherigen Schätzkosten wurden größtenteils durch Kostenberechnungen ersetzt. Folgende angepaßte Kosten wurden durch neo.plan<sup>3</sup> ermittelt:

Demontagarbeiten	ca. netto €	18.000,00
Pelletkesselanlage 240 kW mit Zubehör	ca. netto €	74.700,00
Ausbau Pelletlager	ca. netto €	24.000,00
Entlüftung Pelletlager	ca. netto €	3.900,00
Abgasleitung DN300 Pelletkessel	ca. netto €	14.800,00
Pufferspeicher	ca. netto €	31.900,00
Gaskessel 460 kW mit Zubehör	ca. netto €	45.200,00
Abgasleitung DN250 Gas-BW-Kessel	ca. netto €	11.800,00
Anklemmen und Inbetriebnahmen	ca. netto €	4.800,00
Anlagenabsicherung	ca. netto €	21.300,00
Anlagenbefüllung	ca. netto €	15.200,00
Armaturen und Einbauteile	ca. netto €	27.600,00
Rohrleitungen mit Zubehör	ca. netto €	46.700,00
Gasleitung mit Zubehör	ca. netto €	4.200,00
Wärmedämmung mit Zubehör	ca. netto €	27.400,00
Sanitärtechnische Arbeiten	ca. netto €	13.800,00
Ansatz Maßnahmen zum hydr.Abgleich	ca. netto €	30.000,00
MSR-Technik Heizraum	ca. netto €	15.000,00
Elektroarbeiten	ca. netto €	16.800,00
<b>Besondere Bauleistungen</b>	<b>ca. netto €</b>	<b>22.900,00</b>
<b>Summe Wärmeerzeugungsanlage</b>	<b>ca. netto €</b>	<b>470.000,00</b>

## Zusätzliche externe Maßnahmen:

Es wurde im Rahmen der Anpassung der Einstellwerte an der Meß- / Steuer- und Regelungstechnik im Schulareal festgestellt, dass die diesbezügliche Anlagentechnik in der Sporthalle (Baujahr 2003) und im Kinderbildungshaus (Baujahr 2011) überaltet und abgekündigt ist. Ersatzteile für die eingebauten Komponenten sind weitgehend nicht mehr verfügbar, die Produktserie wurde eingestellt. Weiterhin ist festzustellen, dass der zentrale Leitrechner, über den die Anlagenbedienung erfolgt, komplett überaltet und störanfällig ist. Es wäre zu empfehlen, diese Maßnahmen im Rahmen der anstehenden Sanierung mit zu erledigen, um die Anlagentechnik auf einen zukunftsfähigen Stand zu bringen.

Weiterhin wäre es sinnvoll, die Warmwasserbereitung in der Sporthalle neu zu gestalten mit der Zielsetzung, im Sommer einen Betrieb möglichst ohne den Betrieb der Fernleitung zu ermöglichen.

Folgende Kosten für diese Maßnahmen wurden durch neo.plan<sup>3</sup> geschätzt:

Gebäudeleittechnik / Fernzugriff	ca. netto €	13.000,00
Sanierung MSR-Technik Kinderbildungshaus	ca. netto €	17.000,00
Sanierung MSR-Technik Sporthalle	ca. netto €	30.000,00
<u>Sanierung Warmwasserbereitung Sporthalle</u>	<u>ca. netto €</u>	<u>50.000,00</u>
Summe Kostenschätzung externe Maßnahmen	ca. netto €	110.000,00

## Kostenzusammenstellung:

Baugewerke	ca. netto €	100.000,00
Wärmeerzeugungsanlage	ca. netto €	470.000,00
<u>Zusätzliche externe Maßnahmen</u>	<u>ca. netto €</u>	<u>110.000,00</u>
Summe Baukosten	ca. netto €	680.000,00
<u>Nebenkostenansatz</u>	<u>ca. netto €</u>	<u>185.000,00</u>
Summe	ca. netto €	865.000,00
Förderung 50 % (ohne Gewähr)	ca. netto €	-432.500,00
Summe nach Förderung	ca. netto €	432.500,00
Mehrwertsteuer	19%	82.175,00
<b>Summe nach Förderung</b>	<b>geschätzt ca. brutto €</b>	<b>514.675,00</b>

aufgestellt, Denkendorf 03.11.2022

J. Händle, Dipl.-Ing. (FH) Versorgungstechnik

neo.plan<sup>3</sup>, Denkendorf