

Prüfbericht zur Abwägung der Varianten „Abbruch und Neubau“ vs. „Erhalt, Sanierung und Erweiterung“

Bericht im Ausschuss für Klimaschutz, Umwelt,
Stadtgestaltung und Wohnen am 16.03.2022
und der
Bezirksvertretung Lütgendortmund am 22.03.2022

März 2022

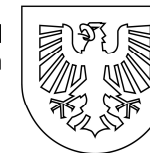
Stadt Dortmund
Fachbereich Liegenschaften



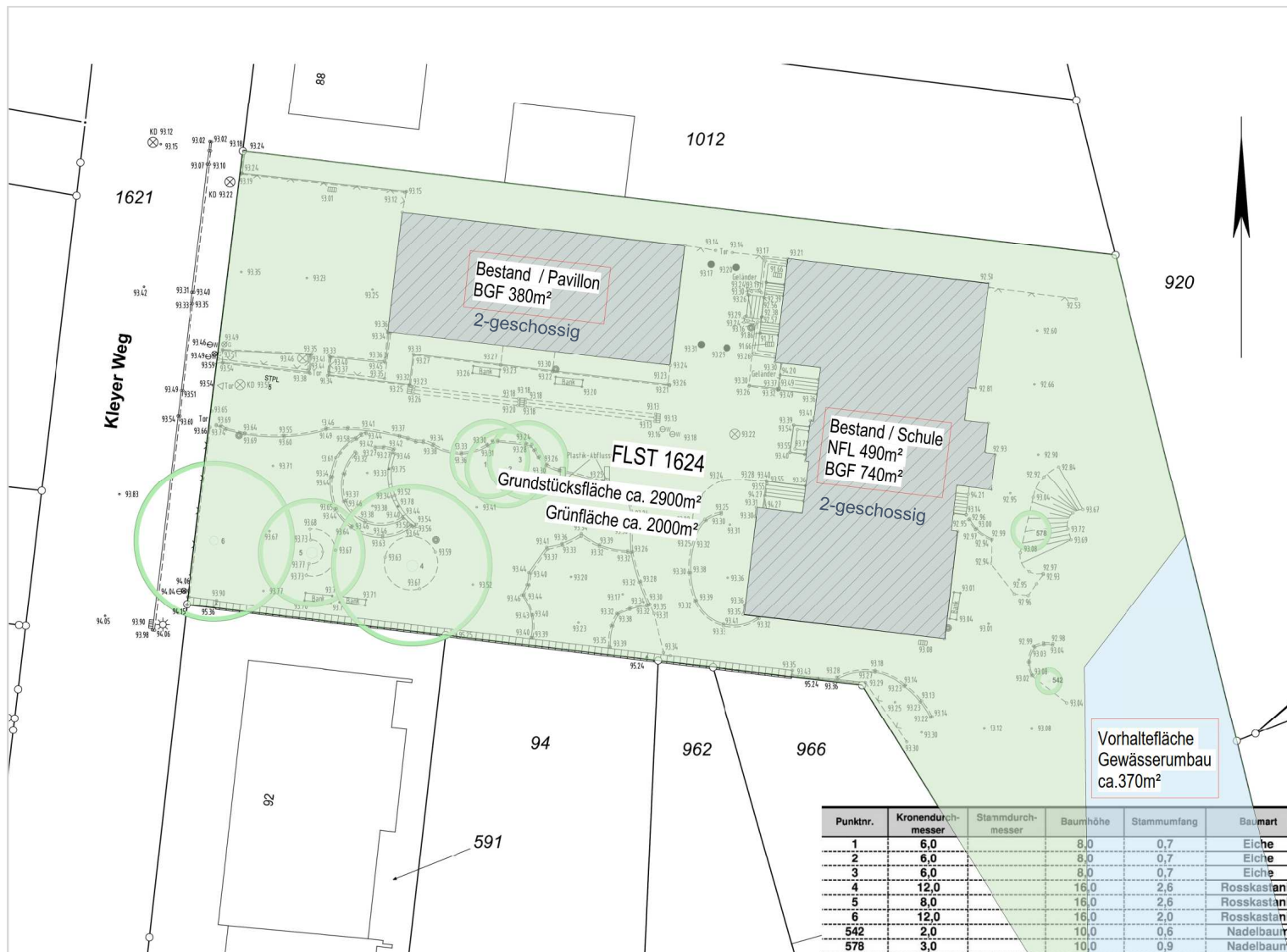


Inhaltsverzeichnis

1. Lageplan
2. Ausgangssituation
3. Realisierungskonzepte in den Varianten
Variante I – Sanierung/ Erweiterung
Variante II – Abbruch/ Neubau
verworfenene Varianten
4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
5. Vor- und Nachteile der Varianten
6. Fazit



1. Lageplan





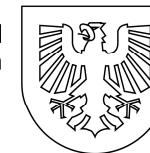
2. Ausgangssituation - Bedarfe

- viergruppige TEK für bis zu 70 Kindern.
- Teilfläche (im vorderen Bereich - Pavillon) wird an den Schützenverein abgegeben.
- Teilfläche (im rückwärtigen Bereich) wird als Vorhaltefläche für die Offenlegung des Feldbachs zwingend benötigt.

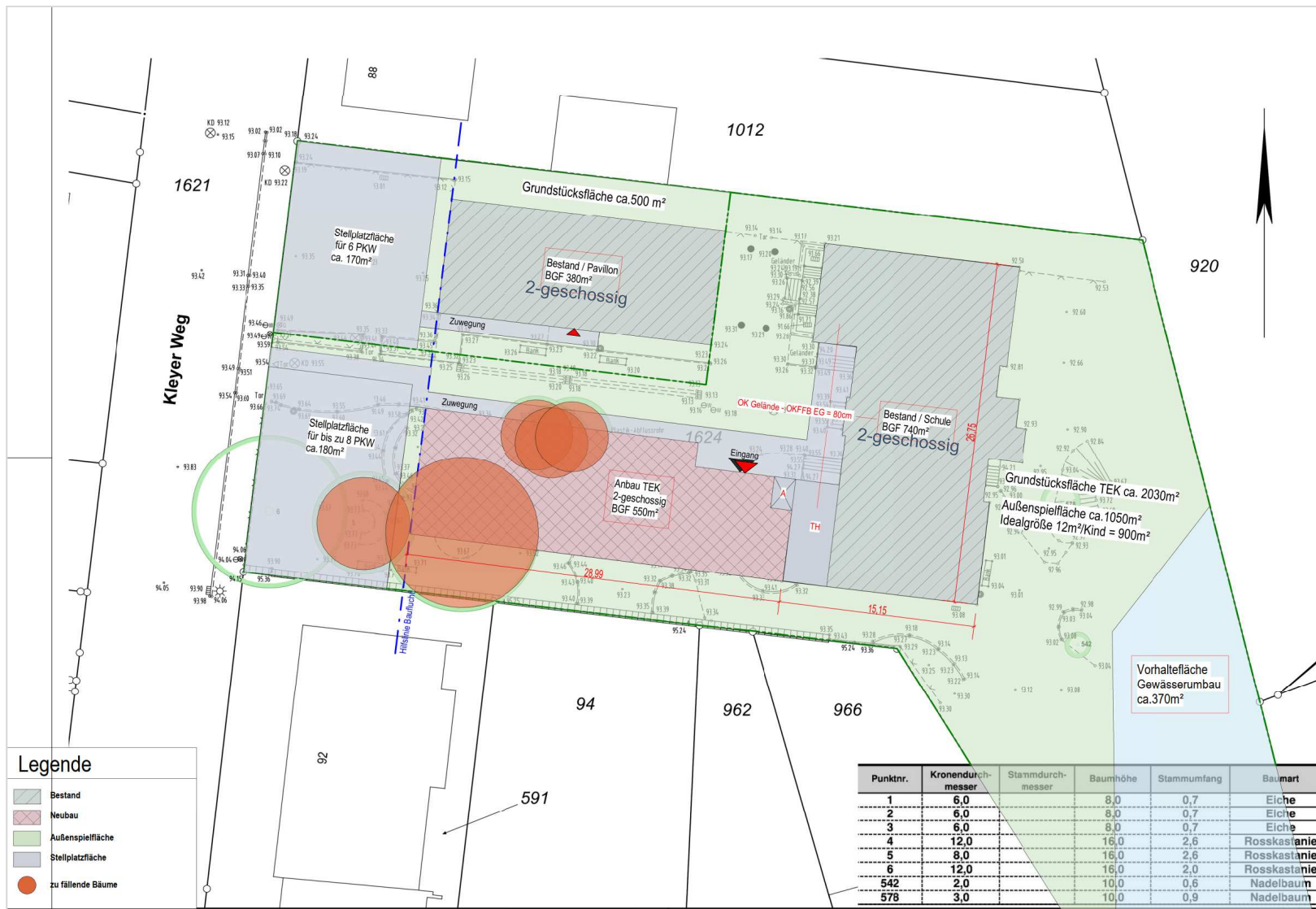


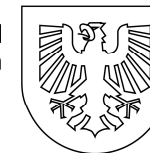
2. Ausgangssituation - Eckdaten

- Bedarfe (Schützenverein/ Feldbach) werden am Standort berücksichtigt. Teilfläche für TEK insgesamt ca. 2.030 m².
- Diverse Konzepte (Erhalt der Gebäude, (Teil-) Abbruch, Neubau) wurden erstellt und von der Planungs- und Bauverwaltung hinsichtlich der Realisierbarkeit bewertet.
- Baumschutz: Aufgrund Kronendurchmesser ist eine Rosskastanie am Kleyer Weg im Abstimmung mit dem Umweltamt zu erhalten.



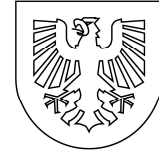
3. Variante I – Sanierung/ Erweiterung





3. Variante II – Abbruch / Neubau





3. verworfene Varianten

Variante III - Abbruch Pavillon/ Neubau - bei Erhalt des Bestandsgebäudes

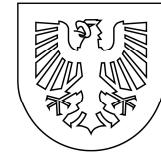
verworfen, da max. zwei- bis max. dreigruppige TEK möglich



Variante IV - Abbruch Pavillon/ Anbau - bei Erhalt des Bestandsgebäudes

verworfen, da max. zwei- bis max. dreigruppige TEK möglich

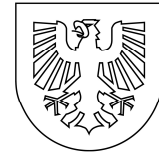




4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Darstellung der Eingabeparameter

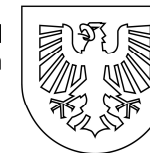
	Variante 1 Sanierung + Erweiterung	Variante 2 Abbruch/ Neubau
Investitionskosten (inkl. Indexierung und Bauzeitinsen)	4,6 Mio. Euro	5,6 Mio. Euro
Kostenkennwerte (KG 300, 400, 700)	Sanierung Bestand (ca. 740 m ²): 2.700 €/m ² BGF Erweiterungsanbau (ca. 550 m ²): 3.500 €/m ² BGF	Neubau (ca. 1.115 m ²): 3.500 €/m ² BGF
Planungszeit	20 Monate	18 Monate
Bauzeit	18 Monate	12 Monate
Betrachtungszeitraum ab Fertigstellung	25 Jahre	25 Jahre



4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

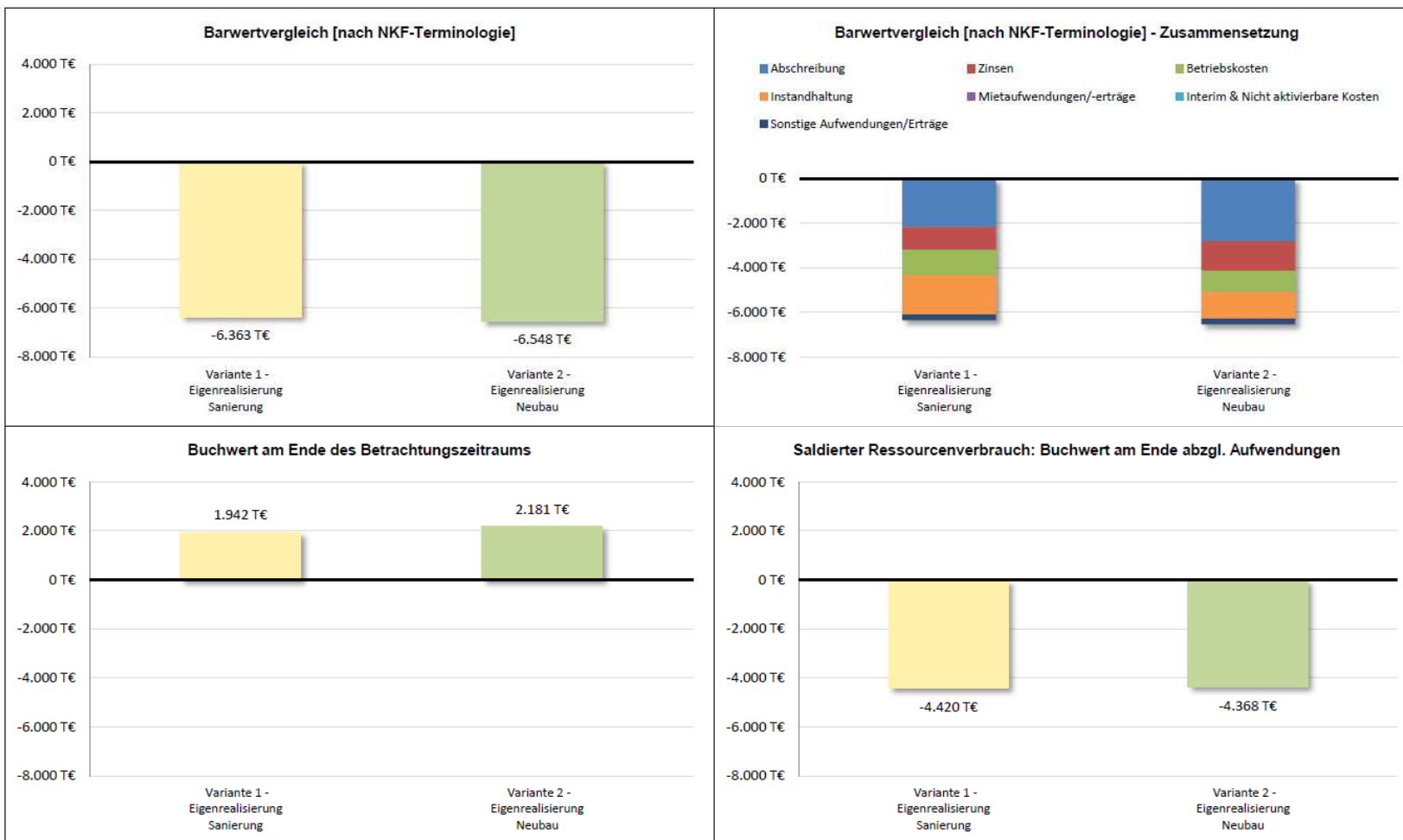
Ablaufplan TEK Kleyer Weg 90

	Jahr	2022												2023												2024												2025											
	Monat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Variante I Sanierung & Erweiterung	Planungsphase	█												█																																			
	Bauphase																									█												█											
	Inbetriebnahme																																					◆ █											
Variante II Abbruch/ Neubau	Planungsphase	█												█																																			
	Bauphase													█												█																							
	Inbetriebnahme																									◆ █												█											



4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

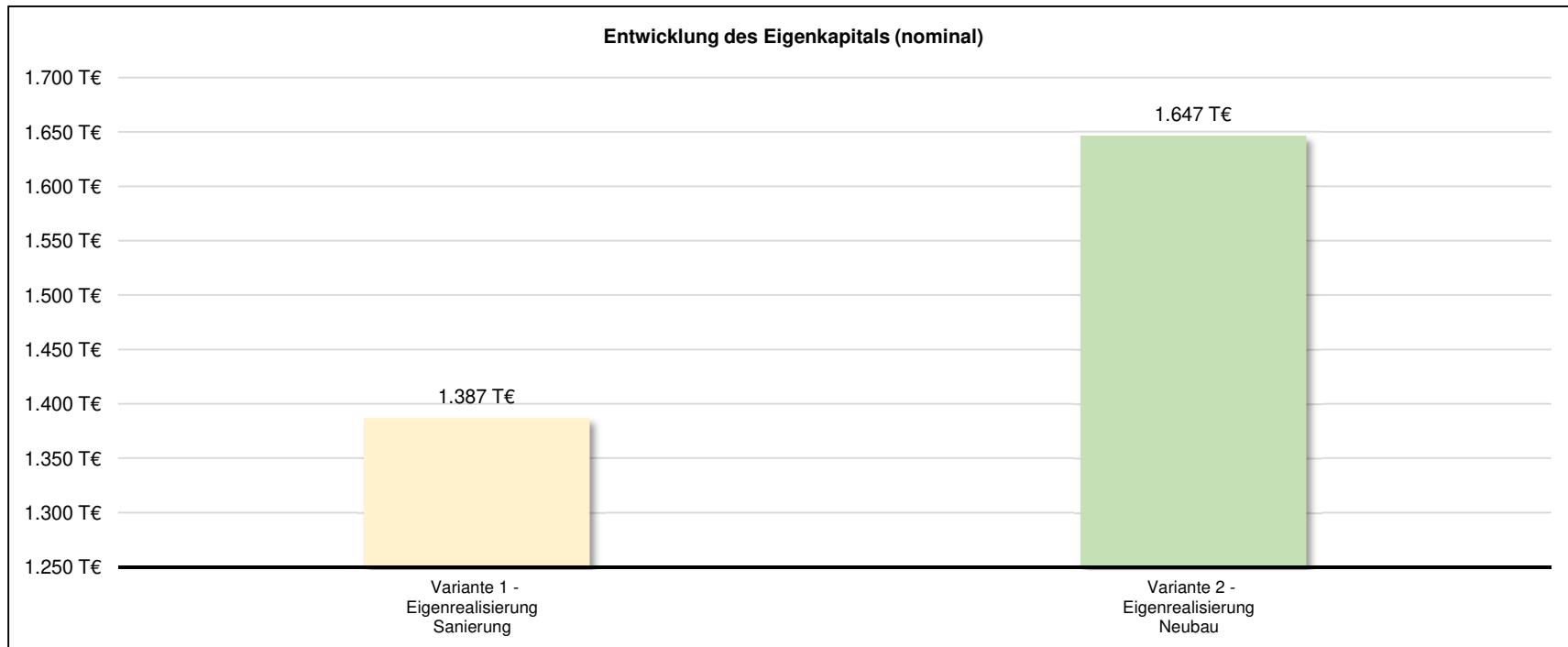
Barwertvergleich, Buchwert & saldierter Ressourcenverbrauch

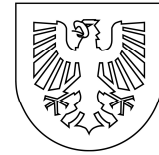




4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Entwicklung des Eigenkapitals





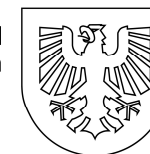
4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Kennzahlenerläuterung & Interpretation I

Die Aufwendungen wurden aus der Verwaltung, Instandhaltung, Abschreibung, Reinigung und energetischen Versorgung der Objekte innerhalb der ersten 25 Betriebsjahre prognostiziert und um die voraussichtlichen Kapitalkosten (Fremdkapitalzinsen) im Sinne einer langfristigen Ergebnisplanung nach dem NKF ergänzt und auf den heutigen Zeitwert diskontiert (**Barwert**). Relevante Preissteigerungen über den langen Zeitraum flossen in die aufgestellten Zahlenreihen mit ein.

Vor dem Hintergrund der Generationengerechtigkeit war die Variante zu wählen, bei welcher der Saldo aus Ressourcenverbrauch und Ressourcenaufkommen einen positiven bzw. möglichst geringen negativen Betrag aufweist. Idealerweise verbraucht eine Generation schließlich nur so viele Ressourcen, wie sie auch aufbaut. Zur Ermittlung dieser Kennzahl wurde der **Barwert** der oben genannten Aufwendungen der ersten 25 Betriebsjahre mit dem voraussichtlichen **Restbuchwert zum Ende des Betrachtungszeitraums** (geschaffenes bilanzielles Vermögen) saldiert, woraus sich der **saldierte Ressourcenverbrauch** ergibt.

Die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung stellt beide Varianten auf den Prüfstand und ermittelte die wirtschaftlichere Form der Bedarfsdeckung. Dabei wurden die folgenden Kennzahlen ermittelt:



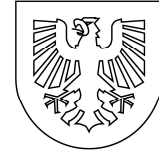
4. Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Kennzahlenerläuterung & Interpretation II

	Variante 1 Sanierung + Erweiterung	Variante 2 Abbruch/ Neubau
Barwert der Aufwendungen innerhalb der ersten 25 Jahre	-6,363 Mio. €	-6,548 Mio. €
Restbuchwert nach 25 Jahren	1,942 Mio. €	2,181 Mio. €
Saldierter Ressourcenverbrauch	-4,420 Mio. €	-4,368 Mio. €

Im vorliegenden Fall erweist sich die **Variante 2 (Abbruch/ Neubau)** mit einem Saldo in Höhe von rd. **-4,368 Mio. €** als die vorteilhafteste Variante. Die Variante 1 (Sanierung + Erweiterung) weist einen Saldo in Höhe von rd. -4,420 Mio. € auf. Um 52 T€ weichen die beiden Varianten voneinander ab.

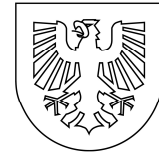
Im Ergebnis der Untersuchung ist außerdem davon auszugehen, dass über den Betrachtungszeitraum das **städtische Eigenkapital** in Variante 1 um rd. 1,387 Mio. € und in **Variante 2 um rd. 1,647 Mio. €** gestärkt wird. Hinsichtlich der laufenden Belastungen für die städtische **Ergebnis- und Finanzrechnung** liegen die beiden Varianten nahezu gleichauf.



5. Vor- und Nachteile der Varianten

Sanierung/ Erweiterung	
	Raumprogramm TEK kann abgebildet werden
	Einzelgewerkevergabe
	BGF Neubau 550 m ² , Sanierung 740 m ² = 1.290 m²
	Inbetriebnahme voraussichtlich Sommer 2025
	Bestandsgebäude ermöglicht im Erdgeschoss keinen ebenerdigen Ausgang ins Außenspielgelände
	Standort unmittelbar am Feldbach
	Außenspielfläche ca. 1.050 m² , um das Gebäude verteilt

Abbruch/ Neubau	
	Raumprogramm TEK kann abgebildet werden
	Modulare Bauweise rd. 1 Jahr schneller im Betrieb
	BGF Neubau = 1.115 m²
	Inbetriebnahme voraussichtlich Sommer 2024
	Barrierefreiheit in allen Ebenen
	Baukörper orientiert sich näher zum Kleyer Weg
	Außenspielfläche ca. 1.200 m² , zusammenhängend



5. Vor- und Nachteile der Varianten

Sanierung/ Erweiterung		Abbruch/ Neubau	
	Standort wird als Interimsquartier für das TEK-Paket 2 benötigt. Realisierung des Projektes TEK Somborner Feldweg 11 verschiebt sich wegen fehlendem Ausweichquartier in das Paket 3		TEK Somborner Feldweg 11 kann planmäßig im TEK-Paket 2 betrachtet werden
	Unwirtschaftlichere Variante (saldierter Ressourcenverbrauch: 4,420 Mio. €)		Wirtschaftlichste Variante (saldierter Ressourcenverbrauch: 4,368 Mio. €)
	Unbekannte Kostenrisiken aufgrund Sanierung (z. B. Schadstoffe in Dichtungen, Dämmungen, Putzen)		Annähernde Kostensicherheit durch Neubau in modularer Bauweise



5. Fazit

Die Prüfung der Handlungsalternativen „Abbruch und Neubau“ als auch „Sanierung und Erweiterung“ kommt sowohl aus funktionaler, zeitlicher als auch aus wirtschaftlicher Sicht zu dem Ergebnis, dass der **Abbruch und Neubau die vorteilhaftere Variante ist.**