

	Generalsanierung der 2 Einfeld-Turnhallen (Doppeltturnhalle)	Neubau 2 Einfeld- Turnhallen (gestapelt)	Neubau 2-fach- Turnhalle
<b>Betrachtungszeitraum: 16 Jahre</b>			
Gebäudeherstellungskosten (Nominalwerte)	3.219.000 € <sup>(1)</sup>	6.455.000 € <sup>(2)</sup>	9.006.000 € <sup>(3)</sup>
Folgekosten <sup>(4), (5)</sup> i. Zeitraum von 16 Jahren (Nominalwerte)	1.693.000 € <sup>(6)</sup>	1.772.000 €	2.305.000 €
Summe Gebäudeherstellungs- u. Folgekosten	4.912.000 €	8.227.000 €	11.311.000 €
	Abweichung zu Generalsanierung	3.315.000 € 67,49%	6.399.000 € 130,27%
Gebäuderestwert am Ende des Betrachtungszeitraum (Nominalwerte)	- €	5.374.000 €	7.798.000 €
potentieller Ertragswert der durch den Abriss der bestehenden Turnhallen zusätzlich bebaubaren Schülerweiterungsfläche (Nominalwerte)	- €	765.000 €	153.000 €
<b>Summe Gebäuderestwert und Ertragswert der zusätzlich bebaubaren Schulbauerweiterungsfläche</b>	<b>- €</b>	<b>6.139.000 €</b>	<b>7.951.000 €</b>
Differenz zwischen der "Summe Gebäudeherstellungs- und Folgekosten" und der "Summe Gebäuderestwert und Ertragswert der zusätzlich bebaubaren Schulbauerweiterungsfläche"	4.912.000 €	2.088.000 €	3.360.000 €
	Abweichung zu Generalsanierung	-2.824.000 € -57,49%	-1.552.000 € -31,60%
Kapitalwert der Gebäudeherstellungs- und Folgekosten	4.303.000 €	7.809.000 €	10.750.000 €
abzgl. des Kapitalwertes des Gebäuderestwertes	0 €	4.192.000 €	6.083.000 €
abzgl. des Kapitalwertes des potentiellen Ertragswertes	0 €	654.000 €	153.000 €
<b>= Kapitalwert der Investition <sup>(7)</sup></b>	<b>4.679.000 €</b>	<b>2.963.000 €</b>	<b>4.537.000 €</b>
	Abweichung zu Generalsanierung	-1.716.000 € -36,67%	-142.000 € -3,03%
Kapitalwert der Investition je Quadratmeter Nutzfläche	3.440 €	2.180 €	2.670 €
	Abweichung zu Generalsanierung	-1.260 € -36,63%	-770 € -22,38%

<sup>(1)</sup> Gebäudeherstellungskosten (Baukosten plus Bauzeitinsen) ohne Kosten für die Einrichtung.

<sup>(2), (3)</sup> Gebäudeherstellungskosten (Baukosten plus Bauzeitinsen) ohne Kosten für die Einrichtung, inkl. Kosten für die Instandsetzung der derzeitigen Turnhalle bis zur Fertigstellung des Neubaus, inkl. Kosten für den Abriss der derzeitigen Turnhalle nach Fertigstellung des Neubaus.

<sup>(4)</sup> Bauunterhaltungs- und Heizenergiekosten, Stromkosten, Wartungskosten f. d.Lüftungs- und Photovoltaikanlage, sonstige relevante Betriebskosten.

<sup>(5)</sup> Betriebskosten, die für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nicht relevant sind, weil sie bei jeder Bauvariante in gleicher Höhe anfallen, sind nicht berücksichtigt.

<sup>(6)</sup> Folgekosten enthalten die Kosten für den Abriss der Doppeltturnhalle nach Ablauf der einer Nutzungsdauer von 16 Jahren.

<sup>(7)</sup> Summe der Kapitalwerte der Investitionsbeträge und Folgekosten abzüglich des Kapitalwertes des Gebäuderestwertes und des Ertragswertes der zusätzlich bebaubaren Schülerweiterungsfläche.

Grundannahmen:

Diskontierungszinssatz	1,39%
<b>Preissteigerungsrate für Heizenergie und Strom</b>	<b>3,00%</b>
Preissteigerungsrate für Bauunterhaltungskosten	2,30%
Preissteigerung für sonstige Kosten	2,00%
Zinssatz für die Berechnung von Bauzeitinsen	1,39%
Erneuerung der Lüftungsanlage nach 17 Jahren	
Erneuerung der übrigen technischen Anlagen nach 27 Jahren	
Erneuerung der Außenanlagen nach 20 Jahren	
Erneuerung der Ausstattung nach 15 Jahren	
Erneuerung der Photovoltaikanlage nach 30 Jahren	

Die Variante mit dem niedrigsten  
Kapitalwert ist die monetär  
vorteilhafteste!