

Sitzung des Kreistages am 24.08.2020

Gesamtsanierung Sickingen-Gymnasium

Landstuhl – weiteres Vorgehen



Lageplan



Ausgangslage

Bei der Schule wurden Mängel im Bereich des baulichen Brandschutzes und in der Anlagentechnik festgestellt, die eine Gesamtsanierung erforderlich machen.

Wegen der zu erwartenden Fördersummen von mehr als 1,5 Mio. EUR ist eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung Sanierung versus Neubau erforderlich.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Es wurden drei Arten der Wirtschaftlichkeit betrachtet:

- A. Globale** Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von drei Beschaffungsvarianten
- B.** Vergleich Sanierung - **Ersatzneubau gleicher Größe**
- C.** Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der förderfähigen Beschaffungsvarianten **aus der Perspektive des Landkreises**

A. Globale Wirtschaftlichkeitsbetrachtung von 3 Beschaffungsvarianten

Var. 1: Sanierung

Var. 2: Neubau am gleichen Standort

Var. 3: Neubau nach Schulbaurichtlinie
(kleineres Gebäude) an einem anderen
Standort einschl. Sporthalle, ohne Aula und
Schwimmbad

Übersicht Kosten

Gesamtsanierung Sickingengymnasium Landstuhl		KV Kaiserslautern		prj 18-02	
Variantenvergleich				Stand	13.08.2020
Bauvorhaben:	Gesamtsanierung Sickingen-Gymnasium Philipp-Fauth-Straße 3 66849 Landstuhl				
Bauherr:	KV Kaiserslautern				
Verfasser:	Christl + Bruchhäuser GmbH Freie Architekten BDA 60311 Frankfurt am Main				
1 Übersicht	Kosten				
		</			



Übersicht Kosten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Summe	21.455.618 €	32.485.127 €	34.054.858 €
	Sanierung	Neubau	Neubau

Übersicht Lebens- zykluskosten

Gesamtsanierung Sickingengymnasium Landstuhl KV Kaiserslautern				prj 18-02
Variantenvergleich				Stand 13.08.2020
Bauvorhaben:	Gesamtsanierung Sickingen-Gymnasium Philipp-Fauth-Straße 3 66849 Landstuhl			
Bauherr:	KV Kaiserslautern			
Verfasser:	Christl + Bruchhäuser GmbH Freie Architekten BDA 60311 Frankfurt am Main			
1 Übersicht	Lebenszykluskosten			
	Variante 1	Variante 2	Variante 3	
	€ / 50 Jahre (brutto)	€ / 50 Jahre (brutto)	€ / 50 Jahre (brutto)	
Gesamtbaukosten (KG 200-700), einmalig (mit Indexanpassung während Bauzeit)	21.455.618 €	32.485.127 €	34.054.858 €	
Barwert Baunutzungskosten	46.471.920 €	47.646.313 €	35.809.441 €	
Barwert unregelmäßige Zahlungen KG 300 (Modernisierung)	0 €	0 €	0 €	
Barwert unregelmäßige Zahlungen KG 400 (Modernisierung)	0 €	0 €	0 €	
Barwert Rückbau	2.706.783 €	3.073.567 €	1.844.549 €	
Summe (50 Jahre)	70.634.320 €	83.205.007 €	71.708.848 €	
Anmerkungen:	Förderungen, Abbruchkosten sowie Auslagerungskosten sind in den Lebenszykluskosten nicht enthalten			
Betrachtungszeitraum	50 Jahre			
Baupreisindex als jährliche Steigerung	2,30 %			
Verbraucherpreisindex als jährliche Steigerung	2,30 %			
kalkulatorischer Zinssatz	0,75 %			



**Übersicht
Lebens-
zykluskosten**

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Summe (50 Jahre)	70.634.320 €	83.205.007 €	71.708.848 €

B. Vergleich Sanierung - Ersatzneubau gleicher Größe

Var. 1: Sanierung

Var. 2: Neubau an neuem Standort in **gleicher Größe wie Bestandsgebäude** einschl. Sporthalle, **ohne** Schwimmbad u. Aula (*nicht förderfähig*)

Var. 3: Neubau an neuem Standort **gem. Schulbaurichtlinie** einschl. Sporthalle* ohne Aula und Schwimmbad

* Hinweis: bei Neubau an einem neuen Standort ist die Sporthalle ggf. nicht förderfähig, da die bisherige Halle bereits zu großen Teilen saniert wurde und in der gleichen Stadt liegt.

Übersicht Kosten

Gesamtsanierung Sickingengymnasium Landstuhl KV Kaiserslautern				prj 18-02
Variantenvergleich				Stand 08.08.2020
Bauvorhaben:	Gesamtsanierung Sickingen-Gymnasium Philipp-Fauth-Straße 3 66849 Landstuhl			
Bauherr:	KV Kaiserslautern			
Verfasser:	Christl + Bruchhäuser GmbH Freie Architekten BDA 60311 Frankfurt am Main			
1 Übersicht	Kosten			
	Variante 1	Variante 2	Variante 3	
alle Angaben sind brutto-Werte	Sanierung	Neubau BGF wie Bestand anderes Grundstück	Neubau BGF nach SchulbauRL RLP anderes Grundstück	
Kosten				
Abbruch	0 €	1.480.000 €	1.480.000 €	
Auslagerung *	inkl. Sporthalle und ohne Schwimmbad 1.640.000 €	inkl. Sporthalle und ohne Schwimmbad 800.000 €	inkl. Sporthalle und ohne Schwimmbad 800.000 €	
	Nutzung SGL (zur Hälfte) und Wallhalben	keine Ausweichsch. / hier nur Betriebskosten SGL	keine Ausweichsch. / hier nur Betriebskosten SGL	
Erstellung (KG 200-700)	17.800.873 €	29.554.361 €	26.833.700 €	
	Sanierung SGL	Neubau Schule + Sporthalle	Neubau Schule + Sporthalle	
	keine Risiken Boden / geringe Risiken Schadstoffe / mittleres Risiko Unvorhergesehenes	Risiko Bodenbelastung, sonst. bauliche Einschränkungen neues Grdst. / geringe Risiken Schadstoffe / geringes Risiko Unvorhergesehenes	Risiko Bodenbelastung, sonst. bauliche Einschränkungen neues Grdst. / geringe Risiken Schadstoffe / geringes Risiko Unvorhergesehenes	
Summe	19.440.873 €	31.834.361 €	29.113.700 €	
(ohne Indexanpassung während Bauzeit)				
Einnahmen				
Förderung KI 3.0 (90%)	zu Fördersummen kann erst nach weiterer Abstimmung mit ADD/ SGD eine Aussage getroffen werden. Förderung für Ersatzneubauten werden im Einzelfall entschieden und können die Förderung einer Sanierung nicht überschreiten.			
Schulbauförderung (45%)				
Verwertung Grundstück		429.108 €	429.108 €	
resultierende Kosten (circa)				
Preissteigerung 10%	1.944.087 €	3.183.436 €	2.911.370 €	
Summe	21.384.960 €	35.017.797 €	31.595.962 €	
	Sanierung des Bestands	Neubau anderes Grundstück	Neubau anderes Grundstück	
		Das Schwimmbad wird in keiner der Varianten berücksichtigt!		
Anmerkungen:	* Ausweich-Szenario bei Variante 1 noch nicht abschließend geklärt. Anzahl der Ausweichsanierungen befindet sich noch in Abstimmung / Nutzungsmöglichkeit Schule Wallhalben noch nicht endgültig geklärt			

Übersicht Kosten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Summe	21.384.960 €	35.017.797 €	31.595.962 €
	Sanierung	Neubau	Neubau

Übersicht Lebens- zykluskosten

Gesamtsanierung Sickingengymnasium Landstuhl KV Kaiserslautern				prj 18-02
Variantenvergleich				Stand 08.08.2020
Bauvorhaben:	Gesamtsanierung Sickingen-Gymnasium Philipp-Fauth-Straße 3 66849 Landstuhl			
Bauherr:	KV Kaiserslautern			
Verfasser:	Christl + Bruchhäuser GmbH Freie Architekten BDA 60311 Frankfurt am Main			
1 Übersicht	Lebenszykluskosten			
	Variante 1	Variante 2	Variante 3	
	€ / 50 Jahre (brutto)	€ / 50 Jahre (brutto)	€ / 50 Jahre (brutto)	
Gesamtbaukosten (KG 200-700), einmalig (mit Indexanpassung während Bauzeit)	21.384.960 €	35.017.797 €	31.595.962 €	
Barwert Baunutzungskosten	40.980.793 €	45.379.556 €	41.528.096 €	
Barwert unregelmäßige Zahlungen KG 300 (Modernisierung)	0 €	0 €	0 €	
Barwert unregelmäßige Zahlungen KG 400 (Modernisierung)	0 €	0 €	0 €	
Barwert Rückbau	2.524.005 €	2.524.005 €	2.291.887 €	
Summe (50 Jahre)	64.889.759 €	82.921.359 €	75.415.944 €	
Anmerkungen:				
Förderungen, Abbruchkosten sowie Auslagerungskosten sind in den Lebenszykluskosten nicht enthalten				
Betrachtungszeitraum	50 Jahre			
Baupreisindex als jährliche Steigerung	2,30 %			
Verbraucherpreisindex als jährliche Steigerung	2,30 %			
kalkulatorischer Zinssatz	0,75 %			

Übersicht Lebens- zykluskosten

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Summe (50 Jahre)	64.889.759 €	82.921.359 €	75.415.944 €

C. Wirtschaftlichkeitsbetrachtung der förderfähigen Beschaffungsvarianten aus der Perspektive des Landkreises

Var. 1: Sanierung gem. Var. A 1

Var. 2: Neubau am gleichen Standort gem. Var. A 2

Var. 3: Neubau an einem anderen Standort gem.
Schulbaurichtlinie einschl. Sporthalle*, **ohne
Aula u. Schwimmbad** gem. Var. A3

* Hinweis: bei Neubau an einem neuen Standort ist die Sporthalle ggf. nicht förderfähig, da die bisherige Halle bereits zu großen Teilen saniert wurde und in der gleichen Stadt liegt.

Eigenanteil des Landkreises Herstellungskosten

Verfasser: Einleitung/Erstermittel und Kapitaldienst	AG Gesellschaft f. Projektplanung & Baumanagement mbH, 65249 Mainz					
1 Übersicht	Kosten					
	Variante 1		Variante 2	Variante 3		
alle Angaben sind brutto-Werte	Sanierung		Neubau gleiches Grundstück	Neubau anderes Grundstück		
Kosten						
Abbruch	kein Abbruch	0 €	ohne Sporthalle und Schwimmbad	1.000.000 €	inkl. Sporthalle und Schwimmbad	1.480.000 €
Auslagerung *	Nutzung SGL (zur Hälfte) und Walthalben	1.640.000 €	Nutzung Walthalben + zusätzl. Container	5.000.000 €	keine Ausweichsch. / hier nur Betriebskosten SGL	800.000 €
Erstellung (KG 200-700)		17.865.107 €		23.531.934 €		28.678.962 €
	Sanierung SGL		Neubau Schule		Neubau Schule + Sporthalle	
	keine Risiken Boden / geringe Risiken Schadstoffe / mittleres Risiko Unvorhergesehenes		Risiko Bodenbelastung unbekannt / geringe Risiken Schadstoffe / geringes Risiko Unvorhergesehenes		Risiko Bodenbelastung, sonst. bauliche Einschränkungen neues Grdst. / geringe Risiken Schadstoffe / geringes Risiko Unvorhergesehenes	
Summe		19.505.107 €		29.531.934 €		30.958.962 €
Preissteigerung	10%	1.950.511 €		2.953.193 €		3.095.896 €
Rundung		0 €		0 €		0 €
Summe incl. Sicherheit		21.455.618 €		32.485.127 €		34.054.858 €
(ohne Indexanpassung während Bauzeit)						
Einnahmen						
Förderung Kf 3.0 (90%)	zu Fördersummen kann erst nach weiterer Abstimmung mit ADG/ SGO eine genauere Aussage getroffen werden. Förderung für Ersatzneubauten werden im Einzelfall entschieden und können die Förderung ihrer Sanierung nicht überschreiten. Ca. Aufstellung nachfolgend					
Schulbauauforderung (45%) wg. mögliche Rückforderung Land bei Verwertung Grundstück bzw. Neubeschaffung Grundstück keine Einnahme						
abzgl. Förderung Schulbau		0 €		0 €		-429.108 €
		-7.235.865 €		-7.235.865 €		-7.235.865 €
abzgl. Kf 3.0 gem. Angaben Landkreis Kaiserslautern		-2.292.717 €		0 €		0 €
abzgl. Förderung Sporthalle		-151.730 €		-151.730 €		0 €
Veräußerungsgewinn Grundstück		0 €		0 €		429.108 €
		0 €		882.000 €		882.000 €
möglicher Rückforderungsanspruch Land aus bisher gewählter Zuwendungen wg. verfallener Nutzungsaufgabe						
resultierende Kosten (circa)						
		0 €		0 €		0 €
Rundung		0 €		0 €		0 €
Summe		11.775.307 €		25.979.532 €		27.700.993 €
	Sanierung		Neubau gleiches Grundstück		Neubau anderes Grundstück	
Anmerkungen:					ohne Ausweichsch.	
* Ausweich Sanierung Variante 1 nach nicht abschließend geklärt. Anzahl der Ausweichkostenpunkte befindet sich noch in Abstimmung / Nutzungsmöglichkeit Schule Walthalben noch nicht endgültig geklärt					ohne Abzug Einsparung Veräußerung Grundstück	



**Eigenanteil des
Landkreises
Herstellungskosten**

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Summe	11.775.307 €	25.979.532 €	27.700.993 €
	Sanierung	Neubau	Neubau

Eigenanteil des Landkreises: Lebenszykluskosten

Gesamtanierung Sickingengymnasium Landstuhl KV Kaiserslautern					prj 18-02
Variantenvergleich					Stand 10.08.2020
Beschreibung:	Gesamtanierung Sickingen-Optimierung Philipp Fauth-Goebel 16489 Landstuhl				
Bauherr:	KV Kaiserslautern				
Verfasser:	Christi + Buschhäuser GmbH Erste Architekten AGA 68111 Frankfurt am Main				
Verfasser Einbindung Fördermittel und Kapitalmarkt:	KG Gesellschaft F. Projektsteuerung & Baumanagement mbH, 55124 Mainz				
1 Übersicht	Lebenszykluskosten				
	Variante 1	Variante 2	Variante 3		
	€/ 50 Jahre (brutto)	€/ 50 Jahre (brutto)	€/ 50 Jahre (brutto)		
Gesamtbaukosten (KG 200-700, einmalig (einmalige Kosten))	21.455.618 €	32.485.127 €		34.054.858 €	
Verwertung Grundstück abzgl. Förderung Schulbau	0 €	0 €		-429.108 €	
abzgl. KI 3.0 gem. Angaben Landkreis Kaiserslautern	-7.235.885 €	-7.235.885 €		-7.235.885 €	
abzgl. Förderung Sporthalle	-2.292.717 €	0 €		0 €	
abzgl. Veräußerungsgewinn Grundstück	-151.730 €	-151.730 €		0 €	
möglicher Rückforderungsanspruch Land aus bisher gewährter Zuwendungen wg. verfallter Nutzungsaufgabe	0 €	0 €		429.108 €	
Zw. Summe Aufwand Gesamtbaukosten abzgl. Fördermittel ohne Risiko	0 €	882.000 €		882.000 €	
Barwert Kapitalkosten Zinsaufwand 30 Jahre Annuitätendarlehen	11.775.307 €	25.979.532 €		27.700.993 €	
Barwert Kapitalkosten zukünftiger Tilgungsaufwand 30 Jahre Annuitätendarlehen	692.764 €	1.528.426 €		1.629.703 €	
Abschreibungsbuchhalterischer Restbuchwert 31.12.21	-1.210.618 €	-2.670.953 €		-2.847.936 €	
Barwert Baukosten ohne Kapitalkosten	46.471.920 €	47.646.313 €		35.809.441 €	
Barwert unregelmäßige Zahlungen KG 300 (Modernisierung)	0 €	0 €		0 €	
Barwert unregelmäßige Zahlungen KG 400 (Modernisierung)	0 €	0 €		0 €	
Barwert Rückbau	2.706.783 €	3.073.567 €		1.844.549 €	
Summe (50 Jahre)	60.436.155 €	79.890.885 €		68.470.750 €	
Anmerkungen:	Förderungen, Abbruchkosten sowie Auslagerungskosten sind in den Lebenszykluskosten nicht enthalten				
Betrachtungzeitraum	50 Jahre				
Baupreisindex als jährliche Steigerung	2,30 %				
Verbraucherpreisindex als jährliche Steigerung	2,30 %				Kommentar: sehr hoch!
kalkulatorischer Zinssatz, Vorgabe ADG/SGD	0,75 %				
Annuitätendarlehen, - 30 Jahre	0,40 %				
Gesamtanierung Sickingengymnasium Landstuhl KV Kaiserslautern					prj 18-02
Variantenvergleich					Stand 10.08.2020
Beschreibung:	Gesamtanierung Sickingen-Optimierung Philipp Fauth-Goebel 16489 Landstuhl				
Bauherr:	KV Kaiserslautern				
Verfasser:	Christi + Buschhäuser GmbH Erste Architekten AGA 68111 Frankfurt am Main				
Verfasser Einbindung Fördermittel und Kapitalmarkt:	KG Gesellschaft F. Projektsteuerung & Baumanagement mbH, 55124 Mainz				

**Eigenanteil des
Landkreises:
Lebenszyklus-
kosten**

	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Summe (50 Jahre)	60.436.155 €	79.890.885	68.470.750 €

Zusammenfassendes Ergebnis

Bei allen drei untersuchten
Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen ist die
Sanierung des Sickingen-Gymnasiums (Var. 1)
kostengünstiger und wirtschaftlicher
als alle Neubauvarianten.

Die Kosten der Sanierung **unterschreiten** überdies
die fördertechnische Schwelle von max. 80% der
Neubaukosten.



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!