

# Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *AmTiergarten 30, Giraffenhau*



Kategorie: **Sanierung**

Standard: **Denkmal**

## Bewertung

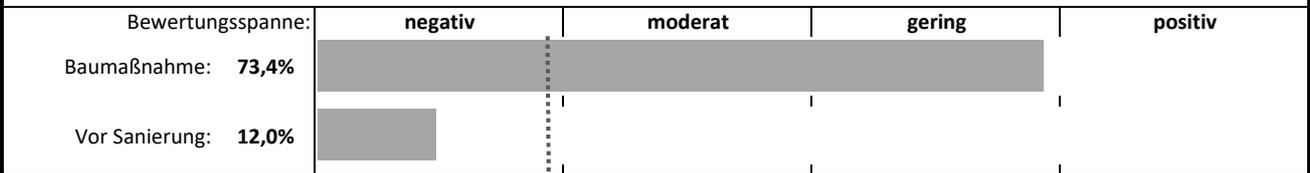
Das Giraffenhau wird generalsaniert und erweitert. Die Erweiterung erfolgt als Holzbau. Dämmmaßnahmen werden, in Abstimmung mit der BoB/Denkmalenschutz, so gut, wie möglich ausgeführt. Die Beheizung erfolgt über eine Wärmepumpe, später erfolgt der Anschluss an das Nahwärmenetz des Tiergartens, welches mit klimaneutraler Wärme betrieben wird. Ein Drittel des Bestandsdaches sowie das Dach des Erweiterungsbaus erhalten eine PV-Anlage zur Eigenstromnutzung.

## Gesamtergebnis:

Auswirkung auf den Klimawandel: **gering**  
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **73,4%**

## Vergleich mit Zustand vor Sanierung:

Auswirkung auf den Klimawandel: **negativ**  
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **12,0%**



**Beispielgebäude**  
Mindeststandard nach GEG 2020 Neubau  
in konventioneller Bauweise

## Bewertungskriterien im Detail:

### CO2-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

	Neubau:	$\geq 15 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$8 - 15 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$1 - 8 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$< 1 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$
Sanierung:		$\geq 22 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$11 - 22 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$5 - 11 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$< 5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$
Erfüllungsgrad: <b>80,0%</b>	[Bar chart showing 80% achievement]				
Gewichtungsfaktor: <b>4</b>	<i>Anmerkung: Berechnungsgrundlage PHPP, DIN 18599, eigene Berechnung, Verbrauchsdaten</i>				

### "Graue Energie" (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: <b>77,5%</b>	[Bar chart showing 77.5% achievement]			
Gewichtungsfaktor: <b>2</b>	<i>Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat</i>			

### Energetische Qualität Gebäudehülle (mittlerer U-Wert [ $\text{W}/\text{m}^2\text{K}$ ])

	Neubau:	$> 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,25 - 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,2 - 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$< 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Sanierung:		$> 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,4 - 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,3 - 0,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$< 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Erfüllungsgrad: <b>62,5%</b>	[Bar chart showing 62.5% achievement]				
Gewichtungsfaktor: <b>1,5</b>	<i>Anmerkung: U-Wert mit eingerechneten Temperatur-Korrekturfaktoren</i>				

### Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: <b>69,7%</b>	[Bar chart showing 69.7% achievement]			
Gewichtungsfaktor: <b>1,5</b>	<i>Anmerkung:</i>			

### Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: <b>97,6%</b>	[Bar chart showing 97.6% achievement]			
Gewichtungsfaktor: <b>1</b>	<i>Anmerkung:</i>			

### Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad: <b>0,0%</b>	[Bar chart showing 0% achievement]			
Gewichtungsfaktor: <b>0,5</b>	<i>Anmerkung:</i>			