

# PROJEKTDATEN

<b>Projekt:</b>	
Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung	
MSB und MVHS	
<b>Adresse:</b>	
Albert-Roßhaupter-Str. 8	
81369 München	
6 - Sendling	

**Inhaltsverzeichnis:**

Blatt 1	Deckblatt
Blatt 2.1-2.2	Allgemeine Daten
Blatt 3	Verfahrensstand
Blatt 4	Grundstücksbogen
Blatt 5	Projekt Kostenentwicklung (KG 100-700)
Blatt 6	Projekt Kennwertentwicklung
Blatt 7	Folgekosten, Erneuerbare Energienutzung
Blatt 8.1-8.3	Energetische Bewertungen
Blatt 9	Termine, MIP, Mittelbedarf, Finanzierung
Blatt 10 - 16	Baubeschreibung
Blatt 17 (ff)	Kosten- und Kennwerte für Bauteile (KG 300+400)

<b>Projektnr. (POM):</b>	12HI.004119	<b>Anlage im Bau-Nr.</b>	42000011	<b>Haushaltsstelle:</b>	3520.940.7600.2
<b>Neubau</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Interimsbau</b>	<input type="checkbox"/>	<b>Untersuchung</b>	<input type="checkbox"/>
<b>Investive Maßn. im Bestand</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Generalinstandsetzung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Unterhalt</b>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<b>Erweiterung</b>	<input checked="" type="checkbox"/>		
		<b>Umbau</b>	<input type="checkbox"/>		
		<b>Sanierung</b>	<input type="checkbox"/>		

<b>Bearbeitungsstufe</b>	Abt. / SG	Erstelldatum
Vorplanung	H 12	16.09.2022
Entwurfsplanung		
Vorbereitung der Ausführung		
Projektabschluss		

Muster 7.2
Version:
11.12.2019
DIN 276 / 2008-12
erstellt von HZ 2

## Allgemeine Daten

Projektnr.:	12HI.004119	Projekt:	Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS	Straße:	Albert-Roßhaupter-Str. 8
-------------	-------------	----------	--	---------	--------------------------

Bemerkungen:						Anzahl der Nutzeinheiten:	2
Teilprojekt 1:						Teilprojekt 4:	
Teilprojekt 2:						Teilprojekt 5:	
Teilprojekt 3:						Teilprojekt 6:	

Vermieterreferat	Abteil.	Organisation (Name)	zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ, Ort
Bauherrenvertretung	KR-IM- KS-KULT	KommunalreferatImmobilienm anagement					
<b>Baureferat Hochbau</b>							
Projektleitung	H 12	Baureferat, Hochbau					
<b>Projektsteuerung *)</b>							
Steuerung Kosten / Termine *)	HZ 2	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Elektro *)	H 8	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Kommunikationstechnik *)	H 8	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Haustechnik *)	H 7	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Gartenbau *)	G-13	Baureferat, Gartenbau					

### Planungsbeteiligte

Projektsteuerung *)							
Architekt							
Tragwerk							
Elektro							
Kommunikationstechnik							
Haustechnik							
Landschaftsarchitekt							
Sonstige							

\*) nur bei Sonderprojekten

## Allgemeine Daten

Projektnr.: 12HI.004119      Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS      Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

Ausführungsbeteiligte	Organisation (Name)	zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ, Ort
Projektsteuerung *)						
Architekt						
Tragwerk						
Elektro						
Kommunikationstechnik						
Haustechnik						
Landschaftsarchitekt						
SiGeKo						
Künstler						
Sonstige						

\*) nur bei Sonderprojekten



# Grundstücksbogen

ProjektNr.: 12HI.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

Stadtbezirk: 6 - Sendling Gemarkung: Sektion V Größe: 837 Flurstück-Nr.: 9401 Katasterblatt:

## Grundstück

Eigentumsverhältnisse			
Grunderwerb erforderlich	<input type="radio"/>	nicht erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/>
Verhandlungen eingeleitet	<input type="radio"/>	Eigentum der Stadt	<input checked="" type="checkbox"/>
Erbaurecht	<input type="radio"/>	kein Erbaurecht	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten)			
Stellplätze für Meindl-Str. 20, Gasreglerschrankanlagenrecht für LH München			

Grundstücksbeschaffenheit				
Grundstück	Eben	<input type="radio"/>	Geeigt	<input type="radio"/>
Bodengutachten erforderlich	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	<input type="radio"/>
Baugrundverbesserung erforderlich	Ja	<input checked="" type="checkbox"/>	Nein	<input type="radio"/>
Eintrag im Altlastenkataster *	Ja	<input type="radio"/>	Nein	<input type="radio"/>
Amtl. Höchstwasserstand	529,10		m ü. NN	
andere Hindernisse:				

\* nach Auskunft des Referates für Gesundheit und Umwelt, Abteilung Altlasten

Schutzonen	Ja	Nein
Landschaftsschutz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturschutz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
geschützter Baumbestand	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Trinkwasserschutzzone I	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trinkwasserschutzzone II	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trinkwasserschutzzone III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Denkmalschutz	Ja	Nein
Einzeldenkmal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensembleschutz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nähe Einzeldenkmal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nähe Ensemble	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nähe Bodendenkmal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nähe Naturdenkmal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Planungsrecht			
Flächennutzungsplanverfahren		Bebauungsplanverfahren	
Erforderlich	<input type="radio"/>	Erforderlich	<input type="radio"/>
Eingeleitet	<input type="radio"/>	Eingeleitet	<input type="radio"/>
Abgeschlossen	<input type="radio"/>	Billigungsbeschluss	<input type="radio"/>
Maß der Nutzung		Satzungsbeschluss	<input type="radio"/>
GRZ =	1	Rechtsverbindlich	<input type="radio"/>
GFZ =	3,7	Nach § 34 BBauG	<input checked="" type="checkbox"/>

Immissionen				
Verkehrslärm	Straße	<input checked="" type="checkbox"/>	Bahn	<input checked="" type="checkbox"/>
Schadstoffimmissionen	Verkehrslärm, Abgase			
andere Immissionen				

Erschließung		Vorhand	Erforderl.
Straße	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wasser	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kanal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Misch- / Trennsystem	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Strom	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Gas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kommunikationstechnik	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fernheizung	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

PKW-Stellplätze	
Anzahl erforderlich	45
Anzahl vorhanden	2 Beh.
davon in Garagen	0
Abgelöst	43
Fahrradstellplätze Anzahl	34
davon überdacht	32
Öffentliche Verkehrsmittel:	
U-Bahn, S-Bahn, Bus	

# Projekt Kostenentwicklung

Projektnr.:	12HI.004119	Projekt:	Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS	Straße:	Albert-Roßhaupter-Str. 8
-------------	-------------	----------	--	---------	--------------------------

Genehmigungsschritt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabschluss	
	Kostenschätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Kostenberechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Kostenanschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Kostenfeststellung Schlussabrechnung	
Alle Kostengruppen sind: <b>Brutto</b>	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
100 Baugrundstück	00							
200 Erschließung	931.000	2,9						
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	13.247.000	40,9						
400 Bauwerk - Technische Anlagen	8.310.000	25,6						
<b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>	<b>21.557.000</b>	<b>66,5</b>						<b>100,0</b>
500 Außenanlagen	361.000	1,1						
600 Ausstattung und Kunstwerke	2.555.000	7,9						
davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)	2.081.000	6,4						
davon 620 Kunstwerke	00							
<b>700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar BauR)</b>	<b>7.014.000</b>	<b>21,6</b>						
<b>Baukosten</b>	<b>32.418.000</b>	<b>100,0</b>						<b>100,0</b>
<b>Reserve</b> (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)	5.672.000	17,5						
<b>Projektkosten</b> (Index <u>bereinigte</u> Kostenobergrenze)	<b>38.090.000</b>	<b>117,5</b>						
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)								

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung		Euro
<b>Baukosten</b>		
<b>Reserve</b> (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)		€
<b>Prognose</b> (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)		Euro
<b>Projektkosten</b> (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)		Euro

05/2022	Monat/Jahr	Monat/Jahr
146,4	Punkte	Punkte
2) Änderung in % =		2) Änderung in % =

Index	Monat/Jahr	Monat/Jahr
(Textbeispiel: Aug 19 115,8)	Punkte	Punkte
Indexänderung		2) Änderung in % =

- 1) Blatt 17 wird automatisch befüllt
- 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen
- 3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Berechnung
- 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze (KOG) und Kosten-Anschlag

## Projekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projektnr.:	12HI.004119 (Teil-) Projekt:	Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS		Straße:	Albert-Roßhaupter-Str. 8	
<b>Planungskennwerte (2) (3)</b>		<b>Vorplanung</b>	<b>Entwurfsplanung</b>	<b>Ausführungsplanung</b>	<b>Projektabschluss</b>	<b>%</b>
NUF 1-6		2.500 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
NUF 7		556 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
NUF 1-7		3.056 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	100,0
TF		392 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
VF		776 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)		4.224 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)		895 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
BGF(R)		5.119 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
BRI(R)		17.336 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	
BRI(R) / NUF 1-6		6,9				
BRI(R) / NUF 1-7		5,7				
BRI(R) / BGF(R)		3,4				
NUF 1-6 / BGF(R)		0,5				
NUF 1-7 / BGF(R)		0,6				
NUF 1-7 / NUF 1-6		1,2				
<b>Kostenkennwerte ( 300+400 )</b>		<b>Vorplanung</b>	<b>Entwurfsplanung</b>	<b>Ausführungsplanung</b>	<b>Projektabschluss</b>	
€/ m <sup>3</sup> BRI(R)		1.243	€/ m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	
€/ m <sup>2</sup> BGF(R)		4.211	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	
€/ m <sup>2</sup> NUF 1-7		7.054	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	
€/ m <sup>2</sup> NUF 1-6		8.623	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	
<b>Kostenkennwerte ( 100-700 )</b>		<b>Vorplanung</b>	<b>Entwurfsplanung</b>	<b>Ausführungsplanung</b>	<b>Projektabschluss</b>	
€/ m <sup>3</sup> BRI(R)		1.870	€/ m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	€/ m <sup>3</sup>	
€/ m <sup>2</sup> BGF(R)		6.333	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	
€/ m <sup>2</sup> NUF 1-7		10.608	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	
€/ m <sup>2</sup> NUF 1-6		12.967	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	€/ m <sup>2</sup>	

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "(R)" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !

3) Planungskennwerte nach DIN 277-1:2016-01

Die Flächen selbst sind mit den NBP (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277), je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln

## Folgekosten

Projektnr.: 12HI.004119	Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS	Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8
-------------------------	---	----------------------------------

	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Ermittelt von :
	Folgekosten	Einsparungen	Folgekosten	
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.				Datum <input type="text"/> Name <input type="text"/>
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand				Datum <input type="text"/> Name <input type="text"/>
Kalkulatorische Kosten				Datum <input type="text"/> Name <input type="text"/>
Summe Baunutzungskosten				Datum <input type="text"/> Name <input type="text"/>
Personalkosten				
<b>SUMME AUSGABEN</b>				
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen				
<b>SUMME EINNAHMEN</b>				
<b>LAUFENDE FOLGEKOSTEN</b>				
Hinweise zu:				
<b>Spalte 1:</b> Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden				
<b>Spalte 2:</b> Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen				
<b>Spalte 3:</b> Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)				

## Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant	ja
Art der PV-Anlage	geneigtes Dach
Modulfläche	m <sup>2</sup>
erzielte Strommenge	kWh / Jahr 45.000,00
Bilanz CO <sub>2</sub> -Emissionen	t / Betriebsjahr 22,5

Sonstige erneuerbare Energienutzung geplant	nein
Art und Beschreibung der Anlage:	



**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 12HI.004119 (Teil-) Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

<b>Neubau</b>						
Nichtwohnungsbau						
Berechnung nach DIN 18599						
<b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>						
Beheizter Bruttorauminhalt		$V_e =$				[m <sup>3</sup> ]
Hüllfläche zu $V_e$		$A_{Hüll} =$				[m <sup>2</sup> ]
Beheizte Nettogrundfläche		$A_{NIGF} =$				[m <sup>2</sup> ]
$AV_e$ -Verhältnis		$A/V_e =$				[m <sup>-1</sup> ]
Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)						
<b>Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4</b>						
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude		$Q'_{p, EnEV}$				[kWh/(m <sup>2</sup> a)]
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand		$Q'_{p, vorh}$				[kWh/(m <sup>2</sup> a)]
Erreichte Unterschreitung						..... [%]
<b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\dot{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>						
		EnEV	Planung			Unterschreitung
Opake Außenbauteile		0,28				..... [%]
Transparente Außenbauteile		1,50				..... [%]
<b>Umsetzung der Beschlusslage</b>						
Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014						erfüllt ja / nein
Begründung bei Abweichungen:						

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 12HI.004119 (Teil-) Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

<b>Erweiterung</b>			
Nichtwohnungsbau			
Berechnung nach DIN 18599			
<b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>			
Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e = 3.935$ [m <sup>3</sup> ]		
Hüllfläche zu $V_e$	$A_{Hüll} = 1.259$ [m <sup>2</sup> ]		
Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NIGF} = 786$ [m <sup>2</sup> ]		
$AV_e$ -Verhältnis	$A/V_e = 0,32$ [m <sup>-1</sup> ]		
Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)	FW, Strom (WW)		
<b>Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4</b>			
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q'_{p, EnEV} = 208,1$ [kWh/(m <sup>2</sup> a)]		
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q'_{p, vorh} = 131,7$ [kWh/(m <sup>2</sup> a)]		
Erreichte Unterschreitung	63 [%]		
<b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\dot{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>			
Opake Außenbauteile	EnEV	Planung	Unterschreitung
Transparente Außenbauteile	0,35	0,15	43 [%]
$AV_e$ -Verhältnis	1,90	0,90	47 [%]
<b>Umsetzung der Beschlusslage</b>			
Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein	ja	
Begründung bei Abweichungen:			

**Energetische Bewertung gemäß dem Beschluss Integriertes Handlungsprogramm Klimaschutz in München (IHKM) vom 20.11.2014 - Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 12HI.004119 (Teil-) Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

<b>Bestand</b> Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik; Berechnung nach DIN 18599	<b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	11.837	[m <sup>3</sup> ]
	Hüllfläche zu $V_e$	$A_{Hüll} =$	2.940	[m <sup>2</sup> ]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NIGF} =$	2.764	[m <sup>2</sup> ]
	$AV_e$ -Verhältnis	$A/V_e =$	0,25	[m <sup>-1</sup> ]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW + Strom (WW)	
	<b>Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.</b>			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%	$Q'_{p, EnEV}$	198,2	[kWh/(m <sup>2</sup> a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q'_{p, vorh}$	92,5	[kWh/(m <sup>2</sup> a)]
	Erreichte Unterschreitung			47 [%]
<b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\bar{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>				
	EnEV	Planung	Unterschreitung	
Opake Außenbauteile	0,49	0,17	35 [%]	
Transparente Außenbauteile	2,66	0,90	34 [%]	
<b>Umsetzung der Beschlusslage</b>				
Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014		erfüllt ja / nein	ja	
Begründung bei Abweichungen:	detaill. Vergleich mit LHM-Anford. Klimaneutralität vom 14.4.2020 siehe Tabelle 8 in Kapitel 6.2.3 unseres Berichts M155598/05			
-> konstruktiv begrenzte Aufbauhöhe bei Decke über UG1 im Innenhof!				

<b>Bestand</b> Bauteilspezifische Untersuchung	<b>Bauteilverfahren gemäß EnEV § 9 Abs. 1 und Abs. 3</b>	
	Wurde eine bauteilspezifische energiewirtschaftliche Untersuchung für Energiesparmaßnahmen an der Gebäudehülle unter Ansatz der Wärmedurchgangskoeffizienten aus dem Maßnahmenpaket LHM durchgeführt?	
	Bei "Nein" Begründung angeben:	nein
	<b>Ergebnisse:</b>	
	Verbesserung des mittleren U-Wertes der untersuchten Bauteile (flächengewichtet):	
	Unterschreitung des mittleren U-Wertes der Vorgaben gemäß EnEV (flächengewichtet):	[%]
	Bemerkungen:	[%]



# Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Projekt: 12HI.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

## Baugrundstück

Teilprojekt:

## Herrichten und Erschließen

Herrichten  Öffentliche Erschließungsmaßnahmen

Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen

## Gründung

### Baugrube

<input type="checkbox"/> Bodenabtrag	<input checked="" type="checkbox"/> Bodenaushub	<input checked="" type="checkbox"/> Baugrundverbesserung	<input type="checkbox"/> Altlastentsorgung	<input type="checkbox"/> Wasserhaltung
<input checked="" type="checkbox"/> Offene Baugrube	<input checked="" type="checkbox"/> Verbau	<input type="checkbox"/> Pfahlwände	<input type="checkbox"/> Schlitzwände	<input type="checkbox"/> Spundwände
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Fundierung

<input checked="" type="checkbox"/> Einzelfundament	<input checked="" type="checkbox"/> Streifenfundament	<input type="checkbox"/> Fundamentplatte	<input type="checkbox"/> Fundamentwanne
<input type="checkbox"/> Pfahlgründung	<input type="checkbox"/> Brunnengründung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Drainage	<input type="checkbox"/> Bauwerksabdichtung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Tragkonstruktion

### Tragsystem (Vertikal)

<input type="checkbox"/> Massivbau in Ziegel	<input checked="" type="checkbox"/> Skelettbau in Stahlbeton	<input type="checkbox"/> Leichtbau in Stahl	<input type="checkbox"/> Leichtbau in Holz
<input checked="" type="checkbox"/> Massivbau in Stahlbeton	<input type="checkbox"/> Mischbau in Stahlbeton / Ziegel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Tragsystem (Horizontal)

<input checked="" type="checkbox"/> Stahlbetondecken	<input type="checkbox"/> Stahlträgerdecken	<input type="checkbox"/> Holzträgerdecken	<input type="checkbox"/> Ziegelementdecken
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Tragsystem Dach

<input type="checkbox"/> Flachdach	<input type="checkbox"/> Stahlbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Stahlträger	<input type="checkbox"/> Holzträger
<input checked="" type="checkbox"/> Geneigtes Dach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Tragsystem Treppen

<input checked="" type="checkbox"/> Stahlbeton	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Holz
--	--------------------------------	-------------------------------

## Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Projekt: 12HI.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

### Ausbaumaterialien

Teilprojekt:

Fassade	
<input type="radio"/> Sichtbeton	<input type="radio"/> Sichtmauerwerk <input type="radio"/> Putz <input type="radio"/> WDVS / Thermohaut <input type="radio"/> Stahl / Glas
<input checked="" type="radio"/> Verkleidung in	<input checked="" type="radio"/> Wärmedämmung <input type="radio"/> Mit Hinterlüftung <input type="radio"/> Ohne Hinterlüftung
<input type="radio"/> Transparente Wärmedämmung	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> Putz auf Putzträgerplatte <input type="radio"/>

### Dach

<input checked="" type="radio"/> Kaltdach	<input type="radio"/> Warmdach <input type="radio"/> Umkehdach <input type="radio"/> Gründach <input type="radio"/>
<input type="radio"/> Ziegel	<input checked="" type="radio"/> Kupfer <input type="radio"/> Titanzink <input type="radio"/> Aluminium <input type="radio"/> Bitumen / Folie
<input type="radio"/> Intensiv begrünt	<input type="radio"/> Extensiv begrünt <input type="radio"/> Bekiest <input checked="" type="radio"/> Begehbar <input checked="" type="radio"/> nur für Wartung

### Fenster

<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Aluminium <input type="radio"/> Stahl <input checked="" type="radio"/> Holz / Aluminium <input type="radio"/>
<input type="radio"/> 2-fach Verglasung	<input type="radio"/> 3-fach Verglasung <input checked="" type="radio"/> Mit Schallschutz <input type="radio"/> Mit Sonnenschutz <input type="radio"/>

### Nichttragende Wände

<input checked="" type="radio"/> Mauerwerk in Ziegel	<input type="radio"/> Mauerwerk in Gasbeton <input type="radio"/> Mauerwerk in <input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/> Metallständerwände	<input checked="" type="radio"/> Holzständerwände <input checked="" type="radio"/> Trennwandanlagen <input checked="" type="radio"/> Metallrahmen-Glastrennwände <input type="radio"/>

### Aussentüren

<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Stahl <input type="radio"/> Aluminium <input type="radio"/> Ganzglas <input type="radio"/> Mit Glastausschnitt
<input checked="" type="radio"/> Metallrahmen-Glastüren	<input type="radio"/>

### Türen (Flurabschluss)

<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Stahl <input type="radio"/> Aluminium <input type="radio"/> Ganzglas <input type="radio"/> Mit Glastausschnitt
<input checked="" type="radio"/> Metallrahmen-Glastüren	<input type="radio"/>

### Türen (Raumabschluss)

<input checked="" type="radio"/> Holz	<input checked="" type="radio"/> Stahl <input type="radio"/> Aluminium <input checked="" type="radio"/> Ganzglas <input type="radio"/> Mit Glastausschnitt
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Außenanlagen, Kunst

Projektnr.: 12HI.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

### Ausbaumaterialien (Fortsetzung)

Teilprojekt:

Böden (Flur)	
<input type="radio"/> Kunststein	<input type="radio"/> Keramik
<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Naturstein

Böden (Zimmer)	
<input checked="" type="radio"/> Linoleum	<input type="radio"/> Teppich
<input type="radio"/> Kunststein	<input type="radio"/> Naturstein

Treppen (Beläge)	
<input type="radio"/> Kunststein	<input checked="" type="radio"/> Keramik
<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Naturstein

Geländer	
<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Aluminium
<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Stahl

Decke (Flur)	
<input type="radio"/> Sichtbeton	<input type="radio"/> Putz

Decke (Zimmer)	
<input type="radio"/> Sichtbeton	<input type="radio"/> Putz

### Außenanlagen

<input checked="" type="radio"/> Einfriedung in	<input type="radio"/> Stahlrahmen-Glaselemente	<input type="radio"/> Behindertenrampe	<input checked="" type="radio"/> Überdachung für	Hausausgänge, Fahrräder
<input type="radio"/> Sonderanlagen für Sport	<input type="radio"/> Sonderanlagen für Spiel	<input type="radio"/> Lärmschutzanlagen	<input type="radio"/> Lärmschutzanlagen	
Lesegarten der MVHS		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

### Kunst

<input type="radio"/> Im Außenraum	<input checked="" type="radio"/> Im Innenraum	<input type="radio"/> Wechsellausstellung der MVHS	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
------------------------------------	---	--	-----------------------	-----------------------

## Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Projektnr.: 12HI.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

### Sanitär

Teilprojekt:

Bewässerung		
<input type="radio"/>	Öffentliche Wasserversorgung	<input type="radio"/> Nichtöffentliche Wasserversorgung
<input checked="" type="radio"/>	Städt. Wasserversorgung	<input type="radio"/> Eigenwasser
<input type="radio"/>	Material:	<input type="radio"/> Regenwasser
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>

Entwässerung			
System:	<input type="radio"/> Mischsystem	<input checked="" type="radio"/> Trennsystem	<input type="radio"/>
Entsorgung:	<input checked="" type="radio"/> Städt. Kanal	<input type="radio"/> Versickerung	<input type="radio"/>
Leitungsnetz:	<input type="radio"/> Steinzeug	<input checked="" type="radio"/> Guss	<input type="radio"/> Hochdruckpolyethylen
Sonstige		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Abscheider, Hebeanlagen			
Abscheider:	<input type="radio"/> Stärke	<input checked="" type="radio"/> Fett	<input type="radio"/> Leichtflüssigkeit
Hebeanlage:	<input type="radio"/> Schmutzwasser	<input checked="" type="radio"/> Fäkalien	<input type="radio"/> Koaleszenz

Mess- / Steuer- / Regeltechnik			
Art:	<input type="radio"/> Analog	<input type="radio"/> Digital (DDC)	<input checked="" type="radio"/> Gebäudeleittechnik (GLT)

### Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger		
<input checked="" type="radio"/>	Fernwärme	<input type="radio"/> Gas

Wassererwärmungsanlagen		
<input checked="" type="radio"/>	Zentral	<input type="radio"/> Dezentral

Wärmeerzeuger			
<input type="radio"/>	Einkesselanlage	<input type="radio"/> Niedertemperaturkessel	<input type="radio"/> Brennkessel
<input type="radio"/>	Blockheizkraftwerk	<input type="radio"/> Therm. Solaranlage	<input type="radio"/> Wärmepumpe
<input type="radio"/>	Sonstige	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Heizflächen			
<input checked="" type="radio"/>	Radiatoren	<input type="radio"/> Plattenheizkörper	<input checked="" type="radio"/> Deckenstrahlplatten
<input type="radio"/>	BAGuV-gerecht	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Wärmeverteilung			
<input checked="" type="radio"/>	Wasser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	Spreizung 70°/50° C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	Obere Verteilung	<input type="radio"/> Untere Verteilung	<input checked="" type="radio"/> Zweirohr

Mess- / Steuer- / Regeltechnik			
<input type="radio"/>	Analog	<input checked="" type="radio"/> Digital (DDC)	<input type="radio"/> Gebäudeleittechnik
<input type="radio"/>	Einzelraumregelung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



# Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Projektnr.: 12HI.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

## Elektrotechnik

Teilprojekt:

Erschließung						
x	Stromversorgung öffentlich	O	Nicht öffentlich	O		O
x	Vorhanden	x	Durch städt. Stromversorger	O		O
x	Aus Niederspannungsnetz	O	Trafostation eigen	O		O

## Starkstromtechnik

	Stegleitung:	O	Unter Putz	x	In Schächten	x	Auf Wannen	x	Auf Kabelleitern	O
	Verteilleitung:	x	Unter Putz	O	Auf Putz	x	Auf Wannen	O		O
	Geschoßverteilung:	O	Unterputz-Verteiler	O	Aufputz-Verteiler	x	Standverteiler	x	In Technikräumen	x
	Niederspannung Hauptverteilung:	O	Mit Energieoptimierung	x	Ohne Energieoptimierung	O		O		O
	Sicherheitsbeleuchtung:	x	Zentralbatterie	O	Einzelbatterie	O		O		O
	Notstromversorgung:	x	Mit Dieselaggregat	O	Unterbrechungsfrei	O		O		O

## Schwachstromtechnik

	Rundfunkversorgung:	O	Antennenanlage	O	Breitbandkabel	x	SAT-Anlage	O		O
	Brandmeldeanlage:	x	An Branddirektion	O	Als Hausalarm	O		O		O
	Intrusionsschutz:	O	Mit Polizei-Ruf	O	Als Hausalarm	O		O		O
	Femmelanlage:	x	Sprechanlage	O	Elektroakustische Anlage	O	Personensuchanlage	O	Lichtrufanlage	O
	Gebäudeleittechnik:	O	Zutrittskontrolle	O		O		O		O

## Beleuchtungsanlagen (Ausführung nach ASR, A 3.4, AMEV, DIN EN 12464)

	Allgemeinbeleuchtung:	x	Technische Leuchten	O	Sonderleuchten	O	Leuchtstofflampen	x	LED	O
	Außenbeleuchtung:	x	Erforderlich	O	Nicht erforderlich	O	Leuchtstofflampen	x	LED	O

## Kommunikationstechnik

	Hauptanschluss	O	Örtliche Vermittlung	O	Zentrale Vermittlung	O				
	Vernetzung mit städt. Telefonnetz	O	Rufnummer	O	Eigene Rufnummer	O				Querverbindung
	Bereitschaftsbetrieb bei Stromausfall	O	Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	O	Bereitschaftsbatterie	O				

## Datennetz

	Lokales Netz	O	Weitverkehrsverbindung	O	ISDN	O	Analog (Modem)	O	Datex P	O	ATM
		O		O		O		O		O	

## Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Projekt nr.: 12HI.004115 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

<b>Raumlufttechnik</b>		Teilprojekt:	
Im Bereich:			
<b>Anlagenfunktion</b>			
<input type="radio"/> Entlüften	<input type="radio"/> Belüften	<input checked="" type="radio"/> Be- und Entlüften	
<input type="radio"/> Teilklimatisierung	<input type="radio"/> Vollklimatisierung	<input type="radio"/>	
<b>Luftverteilung</b>			
<input type="radio"/> Einkanalssystem	<input checked="" type="radio"/> Zweikanalssystem	<input type="radio"/>	
<b>Kälteerzeugung</b>			
<input type="radio"/> Kompakgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/> Kaldampfgenerator	<input checked="" type="radio"/> Adiabate Rückluftkühlung; Verdunstungskühlung	<input type="radio"/> Eisspeicher	
<b>Prozesslufttechnik</b>			
Im Bereich:			
<b>Anlagenfunktion</b>			
<input type="radio"/> Entlüften	<input type="radio"/> Belüften	<input type="radio"/> Be- und entlüften	
<input type="radio"/> Teilklimatisierung	<input type="radio"/> Vollklimatisierung	<input type="radio"/>	
<b>Luftverteilung</b>			
<input type="radio"/> Einkanalssystem	<input type="radio"/> Zweikanalssystem	<input type="radio"/>	
<b>Kälteerzeugung</b>			
<input type="radio"/> Kompakgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/> Kaldampfgenerator	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Eisspeicher	
<b>Wärmerückgewinnung</b>			
<input type="radio"/> Regenerativ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Rekuperativ	
<b>Mess- / Steuer- / Regeltechnik</b>			
<input type="radio"/> Analog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Digital (DDC)	<input checked="" type="radio"/> Gebäudeleittechnik (GLT)

## Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Projektnr.: I.004119 Projekt: Generalinstandsetzung, Erweiterung, Aufstockung MSB und MVHS

Straße: Albert-Roßhaupter-Str. 8

### Fördertechnik

Aufzugsarten		Personenaufzug (behindertengerecht)	Lastenaufzug	Güteraufzug
EN 81-20:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
EN 81-3:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TRA 300:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Teilprojekt:

### Kraftübertragung

<input type="checkbox"/>	Seil (EN 81-20)	<input checked="" type="checkbox"/>	Hydraulik (EN 81-20)	<input type="checkbox"/>	Seil / Hydraulik
<input checked="" type="checkbox"/>	Treibscheibe	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

### Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage		Getränke	Speisen und Getränke
Zubereitung:	<input type="checkbox"/> Speisen	<input type="checkbox"/> Getränke	<input checked="" type="checkbox"/> Speisen und Getränke
Ausgabe:	<input type="checkbox"/> Speisen	<input type="checkbox"/> Getränke	<input type="checkbox"/> Speisen und Getränke
Verteilung:	<input type="checkbox"/> Speisen	<input type="checkbox"/> Getränke	<input type="checkbox"/> Speisen und Getränke
Lagerung:	<input checked="" type="checkbox"/> Kühlschrank, Raum	<input type="checkbox"/> Auftauung	<input type="checkbox"/>
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		16 Schüler + 1 Dozent	<input checked="" type="checkbox"/> Lehrküche der MVHS, nur Eigenverzehr

### Kühltechnische Anlage

Anlage für:	<input checked="" type="checkbox"/>	LAN-Räume
	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	

### Brandschutzanlage

<input checked="" type="checkbox"/>	Sprinkleranlage
<input type="checkbox"/>	Sprühwasserförschanlage
<input type="checkbox"/>	

### Labortechnische Anlage

Anlage für:	<input type="checkbox"/>	Medizinische Gase
	<input type="checkbox"/>	

### Gase

Anlage für:	<input type="checkbox"/>	Medizinische Gase
	<input type="checkbox"/>	

