

PROJEKTDATEN

Projekt:

Erweiterung

Bildungshaus Achatswies
(Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä.)
 (Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita o.ä.)

Adresse:

Achatswies 5
 83730 Fischbachau

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) <small>(Straße, Hausnr.)</small>

(PLZ, Ort)

Projektnr. (POM): 12HI.004549 **Anlage im Bau-Nr.** **Haushaltsstelle:** (Bezirksnr. - Stadtteil) 3553.940.7520.2

Neubau
 Erweiterung
 Interimsbau
 Abriss
 Untersuchung
 Normalprojekt

Investive Maßn. im Bestand
 Umbau
 Generalinstandsetzung
 Sanierung
 Unterhalt
 Sonderprojekt

Bearbeitungsstufe	Abt. / SG	Projektleitung	Erstelldatum
Vorplanung	H 35		20.02.2017
Entwurfsplanung	H 35		26.10.2017
Vorbereitung der Ausführung	H34		28.03.2018
Projektabschluss			

Muster 7.1

Version:
 30.12.2016
 DIN 276 / 2008
 erstellt von HZ 2

Allgemeine Daten

Projektnr.: 12HI.004549	Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies	Straße: Achatswies 5
-------------------------	--	----------------------

Bemerkungen:				Anzahl der Nutzeinheiten:	
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	RBS-ZIM	Referat für Bildung u. Sport					

Baureferat Hochbau

Projektleitung	H 34	Baureferat, Hochbau					
----------------	------	---------------------	--	--	--	--	--

Projektsteuerung *)

Steuerung Kosten / Termine *)	H 34	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Elektro *)	H 6	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Kommunikationstechnik *)	H 6	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.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies Straße: Achatswies 5

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

Verfahrensstand

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies Straße: Achatswies 5

Neubau

Investive Maßnahme am Bestand

Bearbeitungsstand	Genehmigungsschritt	Genehmigung durch:				Kostenüberschreitung:	Projektkosten in 1.000 Euro
Vorplanung / Untersuchung	Projektauftrag	MA: 05.07.2017	VV:				2.690.000
Entwurfsplanung	Projektgenehmigung	MA: 08.01.2018	VV:	MA:	BR:	StK:	2.680.000
Vorbereiten der Ausführung	Ausführungsgenehmigung	MA:	VV:				
	Sammelbeschluss	MA:	VV:				

Genehmigungsverfahren	Antrag vom:	Bescheid vom:	Entfällt	Positiv	Negativ	Bemerkungen
Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)			X	O	O	
Vorläufige Anerkennung für Kindergarten			X	O	O	
Heimaufsichtliche Würdigung für Hort			X	O	O	
Heimaufsichtliche Würdigung für Kinderkrippe			X	O	O	
Antrag auf Zuwendungen			O	O	O	
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn (Staatliche Zuwendungen)			O	O	O	
Vorbescheid (LBK)			X	O	O	
Baugenehmigung (LBK)			O	O	O	
Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand,etc.)			X	O	O	
Bemerkung						

Abstimmungsverfahren	Gespräch am:	Entfällt	Bemerkung
Branddirektion		O	
Gewerbeaufsicht		O	
Unfallkasse		O	
Vergabestelle 1 (Reinigung)		X	
Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen		X	
Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster)		X	
Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)		X	

Grundstücksbogen

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies Straße: Achatswies 5

Stadtbezirk: Gemarkung: Größe: Flurstück-Nr.: 182 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"/>
Erbbaurecht	<input type="radio"/>	kein Erbbaurecht	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten)			

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

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

Schutzzonen	Ja
Landschaftsschutz	<input type="radio"/>
Naturschutz	<input type="radio"/>
geschützter Baumbestand	<input type="radio"/>
Trinkwasserschutzzone I	<input type="radio"/>
Trinkwasserschutzzone II	<input type="radio"/>
Trinkwasserschutzzone III	<input type="radio"/>

Denkmalschutz	Ja
Einzeldenkmal	<input type="radio"/>
Ensembleschutz	<input type="radio"/>
Nähe Einzeldenkmal	<input type="radio"/>
Nähe Ensemble	<input type="radio"/>
Nähe Bodendenkmal	<input type="radio"/>
Nähe Naturdenkmal	<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	
GRZ =		Rechtsverbindlich	<input type="radio"/>
GFZ =		Nach § 34 BBauG	<input type="radio"/>

Immissionen				
Verkehrslärm	Straße	<input type="radio"/>	Bahn	<input type="radio"/>
Schadstoffimmissionen				
andere Immissionen				

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

PKW-Stellplätze	
Anzahl erforderlich	5
Anzahl vorhanden	
davon in Garagen	
Abgelöst	
Fahrradstellplätze Anzahl	
davon überdacht	
Öffentliche Verkehrsmittel:	

Projekt Kostenentwicklung

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies Straße: Achatswies 5

Genehmigungsschritt		Projektauftrag			Projektgenehmigung			Ausführungsgenehmigung			Projektabschluss		
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kostenschätzung (Ergebnis der Vorplanung)			Kostenberechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)			Kostenanschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)			Kostenfeststellung Schlussabrechnung		
Alle Kostenangaben sind: Brutto		Euro		%		Euro		%		Euro		%	
Kostengruppen													
100 Baugrundstück													
200 Erschließung		13.800	0,6	1,0	13.700	0,6	0,9	13.700	0,5	0,7			
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		1.079.200	47,1	78,0	1.175.250	48,3	79,0	1.518.350	54,8	80,8			
400 Bauwerk - Technische Anlagen		305.100	13,3	22,0	312.100	12,8	21,0	361.100	13,0	19,2			
300 + 400 Bauwerk Gesamt		1.384.300	60,4	100,0	1.487.350	61,1	100,0	1.879.450	67,9	100,0			100,0
500 Außenanlagen		231.800	10,1	16,7	240.700	9,9	16,2	124.600	4,5	6,6			
600 Ausstattung und Kunstwerke		146.300	6,4	10,6	165.700	6,8	11,1	165.000	6,0	8,8			
davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)		146.300	6,4		150.700	6,2		150.000	5,4				
davon 620 Kunstwerke													
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar BauR)		515.000	22,5	37,2	525.200	21,6	35,3	587.000	21,2	31,2			
Baukosten		2.292.000	100,0	165,6	2.433.000	100,0	163,6	2.770.000	100,0	147,4			100,0
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)		401.000	17,5		3) 247.000	10,2		4) 140.000	5,1				
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze) (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)		2.693.000	117,5		2.680.000	110,2		2.910.000	105,1				

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen erbracht. Diese sind in den obenstehenden Projektkosten i.d.R. **nicht** enthalten.

Die Höhe der Leistung beträgt: **149.000 €**

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung			
Baukosten	2.770.000	Euro	
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	140.000	€	5,0%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)		Euro	
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	2.910.000	Euro	

Index (Basis 2010 = 100 Punkte)
(Textbeispiel: Aug 13 108,0)

Indexänderung

Mai 2016	Monat/Jahr	Mai 2017	Monat/Jahr	Feb 2019	Monat/Jahr		Monat/Jahr
101,9	Punkte	105,0	Punkte	114,1	Punkte		Punkte
2) Änderung in % =		3,00		2) Änderung in % =		8,60	

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

Projektnr.: 12HI.004549 (Teil-) Projekt: **Erweiterung Bildungshaus Achatswies** Straße: Achatswies 5

Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabschluss	%
NUF 1-6	303 m ²	91,3	303 m ²	91,5	296 m ²	91,4	m ²	
NUF 7	29 m ²	8,7	28 m ²	8,5	28 m ²	8,6	m ²	
NUF 1-7	332 m ²	100,0	331 m ²	100,0	324 m ²	100,0	m ²	100,0
TF	m ²		m ²		m ²	0,0	m ²	
VF	107 m ²	32,2	96 m ²	29,0	99 m ²	30,6	m ²	
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	439 m ²	132,2	427 m ²	129,0	423 m ²	130,6	m ²	
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)	93 m ²	28,0	105 m ²	31,7	95 m ²	29,3	m ²	
BGF(R)	532 m ²	160,2	532 m ²	160,7	518 m ²	159,9	m ²	
BRI(R)	1.732 m ³		1.732 m ³		1.652 m ³		m ³	

BRI(R) / NUF 1-6	5,7	5,7	5,6
BRI(R) / NUF 1-7	5,2	5,2	5,1
BRI(R) / BGF(R)	3,3	3,3	3,2
NUF 1-6 / BGF(R)	0,6	0,6	0,6
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6	0,6	0,6
NUF 1-7 / NUF 1-6	1,1	1,1	1,1

Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m ³ BRI(R)	799 € / m ³	859 € / m ³	1.138 € / m ³	€ / m ³
€ / m ² BGF(R)	2.602 € / m ²	2.796 € / m ²	3.628 € / m ²	€ / m ²
€ / m ² NUF 1-7	4.170 € / m ²	4.494 € / m ²	5.801 € / m ²	€ / m ²
€ / m ² NUF 1-6	4.569 € / m ²	4.909 € / m ²	6.349 € / m ²	€ / m ²

Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m ³ BRI(R)	1.323 € / m ³	1.405 € / m ³	1.677 € / m ³	€ / m ³
€ / m ² BGF(R)	4.308 € / m ²	4.573 € / m ²	5.347 € / m ²	€ / m ²
€ / m ² NUF 1-7	6.904 € / m ²	7.350 € / m ²	8.549 € / m ²	€ / m ²
€ / m ² NUF 1-6	7.564 € / m ²	8.030 € / m ²	9.358 € / m ²	€ / m ²

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.004549	Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies	Straße: Achatswies 5
-------------------------	--	----------------------

	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Ermittelt von :	
	Folgekosten	Einsparungen	Folgekosten	Datum	Name
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.	29.000 €		29.000 €	13.11.2017	Hr. Pauls
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand				Datum	Name
Kalkulatorische Kosten				Datum	Name
Summe Baunutzungskosten				Datum	Name
Personalkosten				Hinweise zu: Spalte 1: Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden Spalte 2: Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen Spalte 3: Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)	
SUMME AUSGABEN					
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen					
SUMME EINNAHMEN					
LAUFENDE FOLGEKOSTEN					

Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant	nein	
Art der PV-Anlage		
Modulfläche	m ²	
erzielte Strommenge	kWh / Jahr	
Bilanz CO ₂ -Emissionen	t / Betriebsjahr	

Sonstige erneuerbare Energienutzung geplant		
Art und Beschreibung der Anlage:		

Projektnr.: 12HI.004549 (Teil-) Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Neubau	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:				
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$		[m³]	
	Nichtwohnungsbau	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$	[m²]	
	Berechnung nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$		[m²]
		A/ V_e -Verhältnis	$A/V_e =$		[m ⁻¹]
		Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4				
		Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}'$	[kWh/(m²a)]	
		Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}'$	[kWh/(m²a)]	
		Erreichte Unterschreitung	 [%]	
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \bar{U} [W/(m²K)]				
			EnEV	Planung	
		Opake Außenbauteile	0,28 [%]	
		Transparente Außenbauteile	1,50 [%]	
	Umsetzung der Beschlusslage				
		Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein		
		Begründung bei Abweichungen:			

Projektnr.: 12HI.004549 (Teil-) Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Erweiterung Nichtwohnungsbau Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	1.486	[m³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$	721	[m²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$	424	[m²]
	A/ V_e -Verhältnis	$A/V_e =$	0,49	[m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW	
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}'$	157,0	[kWh/(m²a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}'$	47,8	[kWh/(m²a)]
	Erreichte Unterschreitung		-70 [%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \bar{U} [W/(m²K)]			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,35	0,15	57 %
	Transparente Außenbauteile	1,90	1,00	47 [%]
	A/ V_e -Verhältnis			
	Umsetzung der Beschlusslage			
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein	ja	
	Begründung bei Abweichungen:			

Projektnr.: 12HI.004549 (Teil-) Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Bestand Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik; Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$		[m³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$		[m²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$		[m²]
	A/ V_e -Verhältnis	$A/V_e =$		[m⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%	$Q_{p, EnEV}$		[kWh/(m²a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}$		[kWh/(m²a)]
	Erreichte Unterschreitung		 [%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,49	 [%]
	Transparente Außenbauteile	2,66	 [%]
	Umsetzung der Beschlusslage			
Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein			
Begründung bei Abweichungen:				

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

Termine, MIP-Finanzierung

Projektnr.:	12HI.004549	Projekt:	Erweiterung Bildungshaus Achatswies	Straße:	Achatswies 5
-------------	-------------	----------	-------------------------------------	---------	--------------

x	Vorplanung	O	Entwurfplanung	O	Vorbereiten der Ausführung	O	Projektabschluss
---	------------	---	----------------	---	----------------------------	---	------------------

Termine	Tag / Mon / Jahr	Beginn(Quart./Jahr)	Ende(Quart./Jahr)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Planungsauftrag	26.02.14			■							
Vorplanung / Untersuchung		II/2014	IV/ 2016		■	■	■				
Entwurfplanung		III/ 2017	IV/ 2017				■				
Genehmigungsverfahren		I/2018	II/2018					■			
Baugenehmigung	01.07.18							■			
Vorbereiten der Ausführung		III/ 2018	II/2019					■	■		
Baubeginn	01.08.19									■	
Baudurchführung (Teilp. 1)		III/2019	III/2020						■	■	
Baudurchführung (Teilp. 2)											
Übergabe an den Nutzer	30.09.20										■
Abrechnung		IV/2020	II/2021								■
Schlussrechnung											■

MIP neu	Euro (in Tausend)								
Haushaltsstelle :	3553.940.7520.2								
Angaben zur Maßnahme	Unterabschnitt:	3553	Maßnahmenr.:	7520	Rangfolgenr.:	3	Investitionsliste:	1	
Gruppe (Bezeichnung/Nr.)	Gesamtkosten	bisher finanziert	Summe	Programmjahr					Restfinanzierung
			2018-2022	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Einrichtungskosten (935)	150	0	150	0	0	120	30	0	0
Baukosten (940)	2.770	99	2.531	100	400	1.000	500	531	140
Summe	2.920	99	2.681	100	400	1.120	530	531	140
Zuwendungen (361)									
Städtischer Anteil									
Rate Risikoausgleichspauschale (bei Ausführungsgen. in den Baukosten enthalten !)									140
Grunderwerbskosten (nachrichtlich, sofern gem. FM-Beschluss relevant)									
Bemerkungen :									

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies Straße: Achatswies 5

Baugrundstück

Teilprojekt:

Herrichten und Erschließen

Herrichten Öffentliche Erschließungsmaßnahmen Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen

Gründung

Baugrube

<input checked="" type="checkbox"/> Bodenabtrag	<input type="checkbox"/> Bodenaushub	<input type="checkbox"/> Baugrundverbesserung	<input type="checkbox"/> Altlastentsorgung	<input type="checkbox"/> Wasserhaltung
<input type="checkbox"/> Offene Baugrube	<input 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 type="checkbox"/> Einzelfundament	<input type="checkbox"/> Streifenfundament	<input checked="" 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 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 type="checkbox"/> Stahlträger	<input type="checkbox"/> Holzträger
<input checked="" type="checkbox"/> Gieigtes 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	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------------	-------------------------------	--------------------------

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projektnr.: 12HI.004549

Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Straße:

Achatswies 5

Ausbaumaterialien

Teilprojekt:

Fassade

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

Dach

<input checked="" type="checkbox"/>	Kaltdach	<input type="radio"/>	Warmdach	<input type="radio"/>	Umkehrdach	<input type="radio"/>	Gründach	<input type="radio"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Ziegel	<input 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 type="radio"/>	Begehbar	<input type="radio"/>	

Fenster

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

Nichttragende Wände

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

Aussentüren

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

Türen (Flurabschluss)

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

Türen (Raumabschluss)

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

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Außenanlagen, Kunst

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies Straße: Achatswies 5

Ausbaumaterialien (Fortsetzung)

Teilprojekt:

Böden (Flur)

<input type="radio"/> Kunststein	<input type="radio"/> Keramik	<input checked="" type="radio"/> Linoleum	<input type="radio"/> Gummi	<input type="radio"/> Teppich
<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Naturstein	<input type="radio"/> Kunststoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Böden (Zimmer)

<input checked="" type="radio"/> Linoleum	<input type="radio"/> Teppich	<input checked="" type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Gummi	<input type="radio"/> Keramik
<input type="radio"/> Kunststein	<input type="radio"/> Naturstein	<input type="radio"/> Kunststoff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Treppen (Beläge)

<input type="radio"/> Kunststein	<input type="radio"/> Keramik	<input type="radio"/> Linoleum	<input type="radio"/> Gummi	<input type="radio"/> Teppich
<input checked="" type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Naturstein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Geländer

<input type="radio"/> Holz	<input type="radio"/> Aluminium	<input checked="" type="radio"/> Stahl	<input type="radio"/> Edelstahl	<input type="radio"/>
----------------------------	---------------------------------	--	---------------------------------	-----------------------

Decke (Flur)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input type="radio"/> Putz	<input checked="" type="radio"/> Abgehängt in Gipskarton Akustik	<input type="radio"/>
----------------------------------	----------------------------	--	-----------------------

Decke (Zimmer)

<input checked="" type="radio"/> Sichtbeton	<input type="radio"/> Putz	<input checked="" type="radio"/> Abgehängt in Vertikalen Lamellen aus Glasgranulat	<input type="radio"/>
---	----------------------------	--	-----------------------

Außenanlagen

<input type="radio"/> Einfriedung in	<input type="radio"/> Behindertenrampe	<input type="radio"/> Überdachung für
<input type="radio"/> Sonderanlagen für Sport	<input type="radio"/> Sonderanlagen für Spiel	<input type="radio"/> Lärmschutzanlagen
		<input type="radio"/>

Kunst

<input type="radio"/> Im Außenraum	<input type="radio"/> Im Innenraum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
------------------------------------	------------------------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Straße: Achatswies 5

Sanitär

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

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

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger							
<input checked="" type="checkbox"/>	Fernwärme	<input type="checkbox"/>	Gas	<input checked="" type="checkbox"/>	Öl	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Wärmeerzeuger							
<input checked="" type="checkbox"/>	Einkesselanlage	<input type="checkbox"/>	Niedertemperaturkessel	<input type="checkbox"/>	Brennwertkessel	<input type="checkbox"/>	Mehrkeselanlage
<input type="checkbox"/>	Blockheizkraftwerk	<input type="checkbox"/>	Therm. Solaranlage	<input type="checkbox"/>	Wärmepumpe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Sonstige	<input type="checkbox"/>					

Wärmeverteilung							
<input type="checkbox"/>	Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Spreizung 70°/50° C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Auf Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Unter Putz	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Obere Verteilung	<input checked="" type="checkbox"/>	Untere Verteilung	<input type="checkbox"/>	Einrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	Zweirohr

Teilprojekt:

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

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

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

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

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

Baubeschreibung Teil 6 - Raumluftechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projektnr.: 12HI.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Straße: Achatswies 5

Raumluftechnik

Im Bereich:

Teilprojekt:

Anlagenfunktion

- | | | |
|--|--|---|
| <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"/> |

Wärmerückgewinnung

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> Regenerativ | <input type="radio"/> Rekuperativ | <input type="radio"/> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|

Luftverteilung

- | | | |
|---------------------------------------|--|-----------------------|
| <input type="radio"/> Einkanalssystem | <input type="radio"/> Zweikanalssystem | <input type="radio"/> |
|---------------------------------------|--|-----------------------|

Mess- / Steuer- / Regeltechnik

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Analog | <input type="radio"/> Digital (DDC) | <input type="radio"/> Gebäudeleittechnik (GLT) |
|------------------------------|-------------------------------------|--|

Kälteerzeugung

- | | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| <input type="radio"/> Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine | <input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine | <input type="radio"/> Kältemaschine für Kühlwassererzeugung | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> Kaltdampfgenerator | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Eisspeicher | <input type="radio"/> |

Prozesslufttechnik

Im Bereich:

Wärmerückgewinnung

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|
| <input type="radio"/> Regenerativ | <input type="radio"/> Rekuperativ | <input type="radio"/> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|

Anlagenfunktion

- | | | |
|--|--|---|
| <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"/> |

Mess- / Steuer- / Regeltechnik

- | | | |
|------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="radio"/> Analog | <input type="radio"/> Digital (DDC) | <input type="radio"/> Gebäudeleittechnik (GLT) |
|------------------------------|-------------------------------------|--|

Kälteerzeugung

- | | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| <input type="radio"/> Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine | <input type="radio"/> Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine | <input type="radio"/> Kältemaschine für Kühlwassererzeugung | <input type="radio"/> |
| <input type="radio"/> Kaltdampfgenerator | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> Eisspeicher | <input type="radio"/> |

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projektnr.: I.004549 Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies

Straße: Achatswies 5

Fördertechnik

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

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage						
Zubereitung:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input 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 type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Auftauung	<input type="checkbox"/>	
Anzahl der Verpflegungseinheiten =			<input type="checkbox"/>			

Kühltechnische Anlage	
Anlage für:	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Labortechnische Anlage	
Anlage für:	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>

Teilprojekt:

Kraftübertragung

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

Brandschutzanlage

<input type="checkbox"/>	Sprinkleranlage
<input type="checkbox"/>	Sprühwasserlöschanlage
<input type="checkbox"/>	

Gase

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

Kosten- und Kennwertentwicklung Gebäude- / Bauteil (KGr. 300 + 400)

Projektnr.: 12HI.004549	Projekt: Erweiterung Bildungshaus Achatswies	Straße: Achatswies 5
Bauteil:		

Genehmigungsschritt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276	Kostenschätzung		Kostenberechnung		Kostenanschlag		Kostenfeststellung	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	1.079.200	78,0	1.175.250	79,0	1.518.350	80,8		
400 Bauwerk - Technische Anlagen	305.100	22,0	312.100	21,0	361.100	19,2		
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	1.384.300	100,0	1.487.350	100,0	1.879.450	100,0		100,0

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	101,9	105,0	114,1
Monat / Jahr	Mai 2016	Mai 2017	Feb 2019

Bauteil Planungskennwerte	Vorplanung		Entwurfsplanung		Ausführungspl.		Projektabschluss	
		%		%		%		%
NUF 1-6 m²	303	91,3	303	91,5	296	91,4		
NUF 7 m²	29	8,7	28	8,5	28	8,6		
NUF 1-7 m²	332	100,0	331	100,0	324	100,0		100,0
TF m²								
VF m²	107	32,2	96	29,0	99	30,6		
NRF m² (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	439	132,2	427	129,0	423	130,6		
KGF m² (= KF / DIN 277-1:2005-03)	93	28,0	105	31,7	95	29,3		
BGF(R) m²	532	160,2	532	160,7	518	159,9		
BRI(R) m³	1.732		1.732		1.652			
BRI(R) / NUF 1-6	5,7		5,7		5,6			
BRI(R) / NUF 1-7	5,2		5,2		5,1			
BRI(R) / BGF(R)	3,3		3,3		3,2			
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6		0,6		0,6			
NUF 1-6 / BGF(R)	0,6		0,6		0,6			

Bauteil Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m³ BRI(R)	799	859	1.138	
€ / m² BGF(R)	2.602	2.796	3.628	
€ / m² NUF 1-7	4.170	4.494	5.801	
€ / m² NUF 1-6	4.569	4.909	6.349	