

PROJEKT DATEN

(Gesamtprojekt mit Teilprojekten)

Projekt:

Bildungscampus Freiham (Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä.)
mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM (Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita o.ä.)

Adresse :

Bodenseestraße (Straße, Haus Nr.)
81249 München (PLZ, Ort)
22, Aub.-Lochh.-Langwied (Bezirk, Stadtteil)

Projektnummer : 4943 (SAP/POM)

Anlage im Bau-Nummer: 42001158

Haushaltsstelle: 2320.940.81100.6

Neubau

Erweiterung

Interimsbau

Investive Maßn. im Bestand

Umbau

Generalinst.

Inhaltsverzeichnis:

Blatt 1	Deckblatt
Blatt 2.1- 2.2	Allgemeine Daten
Blatt 3	Verfahrensstand
Blatt 4	Grundstücksbogen
Blatt 5 (5.1.f.)	(Teil-) Projekt Kostenentwicklung (KG 100-700)
Blatt 6 (6.1f..)	(Teil-) Projekt Kennwertentwicklung
Blatt 7	Folgekosten, Erneuerbare Energienutzung
Blatt 8.1- 8.4	Energetische Bewertungen
Blatt 9	Termine, MIP, Mittelbedarf, Finanzierung
Blatt 10 - 16	Baubeschreibung
Blatt 17 (ff..)	Kosten- und Kennwerte für Bauteile (KG 300+400)

Normalprojekt

Sonderprojekt

Bearbeitungsstufe	SG	Projektleitung	Erstelldatum
Vorplanung	H55		18.03.2016
Entwurfsplanung	H55		12.08.2016
Vorbereitung der Ausführung	H55		27.07.2017
Projektabchluss			

Muster 7.2
Version:
14.01.2016
DIN 276 / 2008
erstellt von HZ 2

Allgemeine Daten

Blatt 2.1 von 17

Projekt Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM			Straße: Bodenseestraße			
Bemerkungen:	Der Bildungscampus gliedert sich in 3 Baukörper: Grundschule + Förderzentrum (GS+FZ), Realschule + Gymnasium (RSG), Zentrale Mitte (ZM) Die ZM umfasst 5 Nutzungseinheiten: Mensa (m. Küche), 2-fach Sporthalle, Schulische Nutzungen (u.a. Bibliothek, Kreativbereich), TG, Wohnen THV			Anzahl der Nutzeinheiten : 9			
Teilprojekt 1 : Grundschule				Teilprojekt 4 : Realschule			
Teilprojekt 2 : Förder- und Kompetenzzentrum				Teilprojekt 5 : Zentrale Mitte			
Teilprojekt 3 : Gymnasium				Bemerkungen :			
Nutzerreferat	Abteil / Fachb.	Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Bauherrenvertretung	RBS-ZIM	Referat für Bildung und Sport		gisela.inzinger@muenchen.de	233 - 8 36		Bayerstr. 85, 80335 München
Baureferat Hochbau	H	Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Projektleitung	H 55	Baureferat					Friedenstr. 40, 81660 München
Projektsteuerung *		Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Steuerung Kosten / Termine *							
Steuerung Elektro *)	H 6	Baureferat					Friedenstr. 40, 81660 München
Steuerung Haustechnik *)	H 7	Baureferat					Friedenstr. 40, 81660 München
Steuerung Kommunikationstech.)	H 8	IT@M					Herzogspitalstr. 24, 80335 München
Steuerung Gartenbau)	G 13	Baureferat					Friedenstr. 40, 81660 München
Planungsbeteiligte		Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Architekt							
Tragwerk							
Elektro							
Haustechnik							
Kommunikationstechnik							
Landschaftsarchitekt							
Sonstige							

*) nur bei Sonderprojekten

Allgemeine Daten

Blatt 2.2 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Ausführungsbeeteiligte	Organisation (Name)	Zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ / Ort
Architekt						
Tragwerk						
Elektro						
Haustechnik						
Kommunikationstechnik						
Landschaftsarchitekt						
Künstler						
Sonstige						
SiGeKo						

Verfahrensstand

Projekt Nr.: 4943

Projekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ,Gymn.+RS,ZM; hier: Gesamtprojekt

Straße: Bodenseestraße

Neubau

Investive Maßnahme am Bestand

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

Genehmigungsverfahren	Antrag vom :	Beschied vom :	Entfällt	Positiv	Negativ	Bemerkungen
Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)	17.06.2016		O	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	28.12.2013	30.01.2017	O	O	O	
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn (Staatliche Zuwendungen)	28.12.2016	30.01.2017	O	O	O	
Vorbescheid (LBK)			X	O	O	
Baugenehmigung (LBK)	30.09.2016	06.02.2017	O	O	O	
Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand etc.)			X	O	O	
Bemerkung	Heimaufsichtliche Genehmigung (Tagesheim); Antrag vom 22.07.2016					

Abstimmungsverfahren	Gespräch am :	Entfällt	Bemerkungen
Branddirektion	22.06.2016	O	
Gewerbeaufsicht		X	
Unfallkasse	07.08.2016	O	
Vergabestelle 1 (Reinigung)	voraussichtlich September 2018		
Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen	07.10.2015	O	
Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster)	29.06.2016	O	
Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)		O	

Grundstücksbogen

Blatt 4 von 17

Projekt Nr.:	4943	Projekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ,Gymn.+RS,ZM; hier: Gesamtprojekt	Straße: Bodenseestraße
Stadtbezirk :	22	Gemarkung : Aubing	Größe : ca. 45.000 m ²

Grundstück

Eigentumsverhältnisse		Planungsrecht	
Grunderwerb erforderlich	O	Nicht erforderlich	X
Verhandlungen eingeleitet	O	Eigentum der Stadt	X
Erbbaurecht	O	Kein Erbbaurecht	X
Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten)			

Grundstücksbeschaffenhheit			
Grundstück	Eben	O	Geneigt
Bodengutachten erforderlich	Ja	X	Nein
Baugrundverbesserung erforderlich	Ja	O	Nein
Eintrag im Altlastenkataster *	Ja	O	Nein
Amtl. Hochwasserstand (m.ü.N.N.) =			
Andere Hindernisse			

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

Immissionen	
Verkehrslärm	X
Schadstoffimmissionen	
Andere Immissionen	

Stellplätze	
Anzahl erforderlich	98
Anzahl vorhanden	100
Davon in Garagen	100
Abgebst	0
Anzahl Fahrradplätze	1094
Öffentliche Verkehrsmittel	ja

Erschließung	
Straße	Vorhand
Wasser	X
Kanal	O
Misch-/Trennsystem	X
Strom	X
Gas	O
Kommunikationstechnik	X
Fernheizung	O

Denkmalschutz	
Denkmal	ja
Einzeldenkmal	O
Ensembleschutz	O
Nähe Einzeldenkmal	O
Nähe Ensemble	O
Nähe Bodendenkmal	X
Nähe Naturdenkmal	O

Teilprojekt Kostenentwicklung

Blatt 5.0 von 17

P.Nr: 4943 Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Gesamtprojekt

Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritt		Projektauftrag mit Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Projektgenehmigung mit Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Ausführungsgenehmigung mit Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Projektabschluss mit Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)									
100 Baugrundstück		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200 Erschließung		0,0	0,0	1.800.000	0,9	1.425.000	0,7	0,0	0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		0,0	0,0	94.079.000	46,0	98.355.000	45,9	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0	0,0	35.953.000	17,6	39.713.000	18,5	0,0	0,0
300+400 Bauwerk Gesamt		0,0	0,0	130.032.000	63,5	138.068.000	64,4	0,0	0,0
500 Außenanlagen		0,0	0,0	10.461.000	5,1	9.949.000	4,6	0,0	0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0	0,0	20.937.000	10,2	20.562.000	9,6	0,0	0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0	0,0	18.192.000	8,9	18.735.000	8,7	0,0	0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0	0,0	400.000	0,2	412.000	0,2	0,0	0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar Baur)		0,0	0,0	41.430.000	20,2	44.320.000	20,7	0,0	0,0
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)		100,0	100,0	204.660.000	100,0	214.320.000	100,0	0,00	100,0
zzgl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen		17,5	3)	10.520.000	5,1	10.830.000	4)		
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)		117,5		215.180.000		225.150.000			
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)				25.820.000		23.060.000			
Gesamtsumme				241.000.000		248.210.000			
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)									

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung

Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	225.150.000 Euro
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	16.660.000 € 7,4%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	3.370.000 Euro
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	245.180.000 Euro

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe Von 5.000.000 Euro erbracht. Diese sind in Den obenstehenden Projektkosten **nicht** enthalten.

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % = 2,99

- Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17,1, 17,2 usw. unterzeichnen
- hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Teilprojekt Kostenentwicklung

Blatt 5.1 von 17

P.Nr: 4943 Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Grundschule

Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritt		Projektauftrag mit Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Projektgenehmigung mit Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Ausführungsgenehmigung mit Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Projektabschluss mit Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)									
100 Baugrundstück		0,0		0,0		0,0		0,0	
200 Erschließung		0,0		267.000	1,2	218.000	0,9	0,0	0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		0,0		10.603.000	46,7	11.606.000	48,6	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0		3.783.000	16,7	3.725.000	15,6	0,0	0,0
300+400 Bauwerk Gesamt		0,0		14.386.000		15.331.000		64,3	
500 Außenanlagen		0,0		1.477.000	6,5	1.463.000	6,1	0,0	0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0		2.174.000	9,6	2.135.000	8,9	0,0	0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0		1.982.000	8,7	2.041.000	8,6	0,0	0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0		50.000	0,2	52.000	0,2	0,0	0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar Baur)		0,0		4.396.000		19.4		4.715.000	
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)		100,0		22.700.000		100,0		23.860.000	
zzgl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen		17,5		1.160.000		5,1		1.200.000	
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)		117,5		23.860.000				25.060.000	
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)				2.860.000				2.570.000	
Gesamtsumme				26.720.000				27.630.000	
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)									

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung

Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	25.060.000 Euro
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	1.860.000 € 7,4%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	380.000 Euro
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	27.300.000 Euro

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe Von 846.000 Euro erbracht. Diese sind in Den obenstehenden Projektkosten **nicht** enthalten.

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % = 2,99

- Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17,1, 17,2 usw. unterzeichnen
- hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Teilprojekt Kostenentwicklung

Blatt 5.2 von 17

P.Nr: 4943 Teilprojekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ,Gymn.+RS,ZM; hier: Förder- u.Kompetenzzentrum Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritt		Projektauftrag mit Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Projektgenehmigung mit Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Ausführungsgenehmigung mit Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Projektabschluss mit Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)									
100 Baugrundstück		0,0		0,0		0,0		0,0	
200 Erschließung		0,0		264.000	1,2	216.000	0,9	0,0	0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		0,0		10.478.000	46,7	11.459.000	48,6	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0		3.737.000	16,7	3.678.000	15,6	0,0	0,0
300+400 Bauwerk Gesamt		0,0		14.215.000	63,4	15.137.000	64,2	0,0	0,0
500 Außenanlagen		0,0		1.460.000	6,5	1.445.000	6,1	0,0	0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0		2.148.000	9,6	2.110.000	9,0	0,0	0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0		1.959.000	8,7	2.017.000	8,6	0,0	0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0		50.000	0,2	51.000	0,2	0,0	0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar Baur)		0,0		4.343.000	19,4	4.655.000	19,8	0,0	0,0
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)		100,0		22.430.000	100,0	23.560.000	100,0	0,00	100,0
zzgl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen		17,5		1.150.000	5,1	1.180.000	4)		
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)		117,5		23.580.000		24.740.000			
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)				2.830.000		2.530.000			
Gesamtsumme				26.410.000		27.270.000			
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)									

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung

Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	24.740.000 Euro
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	1.830.000 € 7,4%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	370.000 Euro
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	26.940.000 Euro

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe Von 837.000 Euro erbracht. Diese sind in Den obenstehenden Projektkosten **nicht** enthalten.

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % = 2,99

- Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17,1, 17,2 usw. unterzeichnen
- hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Teilprojekt Kostenentwicklung

Blatt 5.3 von 17

P.Nr: 4943 Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Gymnasium

Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritt		Projektauftrag mit Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Projektgenehmigung mit Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Ausführungsgenehmigung mit Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Projektabschluss mit Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)									
100 Baugrundstück		0,0	0,0	0,0	0,0	199.000	0,0	0,0	0,0
200 Erschließung		0,0	0,0	307.000	0,5			0,3	0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		0,0	0,0	29.452.000	47,3	30.861.000	47,2	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0	0,0	9.489.000	15,3	10.954.000	16,7	0,0	0,0
300+400 Bauwerk Gesamt		0,0	0,0	38.941.000	62,6	41.815.000	63,9	0,0	0,0
500 Außenanlagen		0,0	0,0	3.488.000	5,6	3.201.000	4,9	0,0	0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0	0,0	7.994.000	12,9	7.879.000	12,0	0,0	0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0	0,0	7.524.000	12,1	7.749.000	11,8	0,0	0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0	0,0	46.000	0,1	47.000	0,1	0,0	0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar Baur)		0,0	0,0	11.480.000	18,5	12.301.000	18,8	0,0	0,0
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)		100,0	0,0	62.210.000	100,0	65.400.000	100,0	0,00	100,0
zzgl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen		17,5	3)	3.570.000	5,7	4)	3.670.000		
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)		117,5		65.780.000			69.070.000		
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)				7.900.000			7.070.000		
Gesamtsumme				73.680.000			76.140.000		
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)									

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung

Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	69.070.000 Euro
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	5.110.000 € 7,4%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	1.030.000 Euro
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	75.210.000 Euro

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe Von 1.057.000 Euro erbracht. Diese sind in Den obenstehenden Projektkosten **nicht** enthalten.

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % = 2,99

- Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17,1, 17,2 usw. unterzeichnen
- hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Teilprojekt Kostenentwicklung

Blatt 5.4 von 17

P.Nr: 4943 Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Realschule

Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritt		Projektauftrag mit Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Projektgenehmigung mit Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Ausführungsgenehmigung mit Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Projektabschluss mit Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)									
100 Baugrundstück		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
200 Erschließung		0,0	0,0	193.000	0,5	125.000	0,3	0,0	0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		0,0	0,0	18.515.000	47,3	19.401.000	47,2	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0	0,0	5.966.000	15,3	6.887.000	16,8	0,0	0,0
300+400 Bauwerk Gesamt		0,0	0,0	24.481.000	62,6	26.288.000	63,9	0,0	0,0
500 Außenanlagen		0,0	0,0	2.193.000	5,6	2.012.000	4,9	0,0	0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0	0,0	5.026.000	12,9	4.953.000	12,0	0,0	0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0	0,0	4.730.000	12,1	4.872.000	11,9	0,0	0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0	0,0	29.000	0,1	30.000	0,1	0,0	0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar Baur)		0,0	0,0	7.217.000	18,5	7.733.000	18,8	0,0	0,0
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)		100,0	100,0	39.110.000	100,0	41.110.000	100,0	0,00	100,0
zzgl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen		17,5	3)	2.240.000	5,7	4)	2.310.000		
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)		117,5		41.350.000			43.420.000		
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)				4.960.000			4.450.000		
Gesamtsumme				46.310.000			47.870.000		
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)									

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung

Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	43.420.000 Euro
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	3.210.000 € 7,4%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	650.000 Euro
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	47.280.000 Euro

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe Von 664.000 Euro erbracht. Diese sind in Den obenstehenden Projektkosten **nicht** enthalten.

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % = 2,99

- 1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17,1, 17,2 usw. unterzeichnen
- 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- 3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Teilprojekt Kostenentwicklung

Blatt 5.5 von 17

P.Nr: 4943 Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Zentrale Mitte

Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritt		Projektauftrag mit Kosten-Schätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Projektgenehmigung mit Kosten-Berechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Ausführungsgenehmigung mit Kosten-Anschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Projektabschluss mit Kosten-Feststellung Schlussabrechnung	
		Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
Kostengruppen (auf 1.000 Euro runden)									
100 Baugrundstück		0,0	0,0	769.000	1,3	667.000	1,1	0,0	0,0
200 Erschließung		0,0	0,0	25.031.000	43,0	25.028.000	41,4	0,0	0,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		0,0	0,0	12.978.000	22,3	14.469.000	24,0	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0	0,0	38.009.000	65,3	39.497.000	65,4	0,0	0,0
300+400 Bauwerk Gesamt									
500 Außenanlagen		0,0	0,0	1.843.000	3,2	1.828.000	3,0	0,0	0,0
600 Ausstattung und Kunstwerke		0,0	0,0	3.595.000	6,2	3.485.000	5,8	0,0	0,0
davon 613 Ersteinrichtungskosten EEK		0,0	0,0	1.997.000	3,4	2.056.000	3,4	0,0	0,0
davon 620 Kunstwerke		0,0	0,0	225.000	0,4	232.000	0,4	0,0	0,0
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar Baur)									
Baukosten (auf 10.000 Euro runden, wenn möglich)		100,0		58.210.000	100,0	60.390.000	100,0	0,00	100,0
zzgl. Kosten für Beschleunigungsmaßnahmen									
Projektkosten (Index bereinigte Kostenobergrenze)		17,5		2.400.000	4,1	2.470.000	4)		
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)		117,5		60.610.000		62.860.000			
Gesamtsumme						7.270.000		6.440.000	
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)									

Ermittlung der tatsächlichen Projektkosten der Ausführungsgenehmigung

Baukosten (aus Kostenanschlag, auf 10.000 runden wenn möglich)	62.860.000 Euro
Reserve (für Ausführungsrisiken / Ansatz in %)	4.650.000 € 7,4%
Prognose (Mehrkosten für die Bauzeit über ein Jahr hinaus)	940.000 Euro
Projektkosten (neue KOG, auf 10.000 Euro runden wenn möglich)	68.450.000 Euro

Nachrichtlicher Hinweis: für dieses Projekt werden vom Baureferat Eigenleistungen in Höhe Von 1.596.000 Euro erbracht. Diese sind in Den obenstehenden Projektkosten **nicht** enthalten.

Index (Basis 2010 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 13 108,0)	Punkte
Berechnung Indexänderung siehe Zell-Kommentare	2) Änderung in % =

- 1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17,1, 17,2 usw. unterzeichnen
- 2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

- 3) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Berechnung
- 4) Differenz aus Index bereinigter Kostenobergrenze und Kosten-Anschlag

Gesamtprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projekt Nr.: 4943 Gesamtprojekt: Bildungscampus Freilham m. GS+FZ,Gymn.+RS,ZM; hier: Gesamtprojekt

Straße: Bodenseestraße

Blatt 6.0 von 17

Kostenkennwerte (300+400)

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanning	%	Projektabchluss	%
0,0	32.853 m ²	85,2	32.797 m ²	85,2	32.797 m ²	85,2	0,0
0,0	5.697 m ²	14,8	5.710 m ²	14,8	5.710 m ²	14,8	0,0
100%	38.550 m ²	100%	38.507 m ²	100%	38.507 m ²	100%	0,0
0,0	3.984 m ²	10,3	4.135 m ²	10,7	4.135 m ²	10,7	0,0
0,0	13.178 m ²	34,2	13.162 m ²	34,2	13.162 m ²	34,2	0,0
0,0	55.712 m ²	144,5	55.804 m ²	144,9	55.804 m ²	144,9	0,0
0,0	7.020 m ²	18,2	7.081 m ²	18,4	7.081 m ²	18,4	0,0
0,0	62.732 m ²	162,7	62.885 m ²	163,3	62.885 m ²	163,3	0,0
	265.460 m ³		273.161 m ³		273.161 m ³		
0,0		8,1		8,3		8,0	
0,0		6,9		7,1		6,9	
0,0		4,2		4,3		4,3	
0,0		1,6		1,6		1,6	
0,0		1,9		1,9		1,9	
0,0		1,2		1,2		1,2	

Vorplanung

0 € / m ³ BR1a	526 € / m ³	505 € / m ³	0 € / m ³
0 € / m ² BGFa	2.227 € / m ²	2.196 € / m ²	0 € / m ²
0 € / m ² NF	3.624 € / m ²	3.586 € / m ²	0 € / m ²
0 € / m ² NF 1-6	4.252 € / m ²	4.210 € / m ²	0 € / m ²

Entwurfsplanung

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanning	%	Projektabchluss	%
0,0	32.797 m ²	85,2	32.797 m ²	85,2	32.797 m ²	85,2	0,0
0,0	5.710 m ²	14,8	5.710 m ²	14,8	5.710 m ²	14,8	0,0
100%	38.507 m ²	100%	38.507 m ²	100%	38.507 m ²	100%	0,0
0,0	4.135 m ²	10,7	4.135 m ²	10,7	4.135 m ²	10,7	0,0
0,0	13.162 m ²	34,2	13.162 m ²	34,2	13.162 m ²	34,2	0,0
0,0	55.804 m ²	144,9	55.804 m ²	144,9	55.804 m ²	144,9	0,0
0,0	7.081 m ²	18,4	7.081 m ²	18,4	7.081 m ²	18,4	0,0
0,0	62.885 m ²	163,3	62.885 m ²	163,3	62.885 m ²	163,3	0,0
	273.161 m ³		273.161 m ³		273.161 m ³		
8,1		8,3		8,3		8,0	
6,9		7,1		7,1		6,9	
4,2		4,3		4,3		4,3	
1,6		1,6		1,6		1,6	
1,9		1,9		1,9		1,9	
1,2		1,2		1,2		1,2	

Ausführungsplanning

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanning	%	Projektabchluss	%
0,0	32.797 m ²	85,2	32.797 m ²	85,2	32.797 m ²	85,2	0,0
0,0	5.710 m ²	14,8	5.710 m ²	14,8	5.710 m ²	14,8	0,0
100%	38.507 m ²	100%	38.507 m ²	100%	38.507 m ²	100%	0,0
0,0	4.135 m ²	10,7	4.135 m ²	10,7	4.135 m ²	10,7	0,0
0,0	13.162 m ²	34,2	13.162 m ²	34,2	13.162 m ²	34,2	0,0
0,0	55.804 m ²	144,9	55.804 m ²	144,9	55.804 m ²	144,9	0,0
0,0	7.081 m ²	18,4	7.081 m ²	18,4	7.081 m ²	18,4	0,0
0,0	62.885 m ²	163,3	62.885 m ²	163,3	62.885 m ²	163,3	0,0
	273.161 m ³		273.161 m ³		273.161 m ³		
8,1		8,3		8,3		8,0	
6,9		7,1		7,1		6,9	
4,2		4,3		4,3		4,3	
1,6		1,6		1,6		1,6	
1,9		1,9		1,9		1,9	
1,2		1,2		1,2		1,2	

Projektabchluss

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanning	%	Projektabchluss	%
0,0	0 € / m ³						
0 € / m ²							
0 € / m ²							
0 € / m ²							

Ausführungsplanning

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanning	%	Projektabchluss	%
0,0	0 € / m ³						
0 € / m ²							
0 € / m ²							
0 € / m ²							

- 1) Bei Gebäude Teilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen
 - 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "a" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !
- Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

Teilprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projekt Nr.: 4943

Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Grundschule

Straße: Bodenseestraße

Blatt 6.1 von 17

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
NF 1-6 (= HNF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	3.795 m ²	92,7	3.802 m ²	92,7	m ²	0,0
NF 7 (= NNF gem. DIN 276 alt)	m ²	0,0	297 m ²	7,3	298 m ²	7,3	m ²	0,0
NF (= NF gesamt NF 1-7)	m ²	100%	4.092 m ²	100%	4.100 m ²	100%	m ²	100%
TF (= FF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	306 m ²	7,5	313 m ²	7,6	m ²	0,0
VF	m ²	0,0	1.546 m ²	37,8	1.520 m ²	37,1	m ²	0,0
NGF	m ²	0,0	5.944 m ²	145,3	5.933 m ²	144,7	m ²	0,0
KF	m ²	0,0	929 m ²	22,7	940 m ²	22,9	m ²	0,0
BGFa	m ²	0,0	6.873 m ²	168,0	6.873 m ²	167,6	m ²	0,0
BRia	m ³		26.752 m ³		26.315 m ³		m ³	
BRia / NF 1-6	0,0		7,0		6,9		0,0	
BRia / NF	0,0		6,5		6,4		0,0	
BRia / BGFa	0,0		3,9		3,8		0,0	
BGFa / NF	0,0		1,7		1,7		0,0	
BGFa / NF 1-6	0,0		1,8		1,8		0,0	
NF / NF 1-6	0,0		1,1		1,1		0,0	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		538 € / m ³		583 € / m ³		0 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		2.093 € / m ²		2.231 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		3.516 € / m ²		3.739 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		3.791 € / m ²		4.032 € / m ²		0 € / m ²	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		849 € / m ³		907 € / m ³		0 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		3.303 € / m ²		3.472 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		5.547 € / m ²		5.820 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		5.982 € / m ²		6.276 € / m ²		0 € / m ²	

- 1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen
 - 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "a" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !
- Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

Teilprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projekt Nr.: 4943

Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: FZ

Straße: Bodenseestraße

Blatt 6.2 von 17

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
NF 1-6 (= HNF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	3.747 m ²	92,7	3.767 m ²	92,6	m ²	0,0
NF 7 (= NNF gem. DIN 276 alt)	m ²	0,0	297 m ²	7,3	301 m ²	7,4	m ²	0,0
NF (= NF gesamt NF 1-7)	m ²	100%	4.044 m ²	100%	4.068 m ²	100%	m ²	100%
TF (= FF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	520 m ²	12,9	507 m ²	12,5	m ²	0,0
VF	m ²	0,0	1.790 m ²	44,3	1.742 m ²	42,8	m ²	0,0
NGF	m ²	0,0	6.354 m ²	157,1	6.317 m ²	155,3	m ²	0,0
KF	m ²	0,0	769 m ²	19,0	806 m ²	19,8	m ²	0,0
BGFa	m ²	0,0	7.123 m ²	176,1	7.123 m ²	175,1	m ²	0,0
BRia	m ³		27.771 m ³		27.339 m ³		m ³	
BRia / NF 1-6	0,0		7,4		7,3		0,0	
BRia / NF	0,0		6,9		6,7		0,0	
BRia / BGFa	0,0		3,9		3,8		0,0	
BGFa / NF	0,0		1,8		1,8		0,0	
BGFa / NF 1-6	0,0		1,9		1,9		0,0	
NF / NF 1-6	0,0		1,1		1,1		0,0	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		512 € / m ³		554 € / m ³		0 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		1.996 € / m ²		2.125 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		3.515 € / m ²		3.721 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		3.794 € / m ²		4.018 € / m ²		0 € / m ²	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		808 € / m ³		862 € / m ³		0 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		3.149 € / m ²		3.308 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		5.546 € / m ²		5.792 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		5.986 € / m ²		6.254 € / m ²		0 € / m ²	

- 1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen
 - 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "a" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !
- Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

Teilprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projekt Nr.: 4943

Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Gymnasium

Straße: Bodenseestraße

Blatt 6.3 von 17

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
NF 1-6 (= HNF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	11.428 m ²	92,9	10.582 m ²	92,5	m ²	0,0
NF 7 (= NNF gem. DIN 276 alt)	m ²	0,0	874 m ²	7,1	854 m ²	7,5	m ²	0,0
NF (= NF gesamt NF 1-7)	m ²	100%	12.302 m ²	100%	11.436 m ²	100%	m ²	100%
TF (= FF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	1.063 m ²	8,6	1.069 m ²	9,3	m ²	0,0
VF	m ²	0,0	3.823 m ²	31,1	3.868 m ²	33,8	m ²	0,0
NGF	m ²	0,0	17.188 m ²	139,7	16.373 m ²	143,2	m ²	0,0
KF	m ²	0,0	2.010 m ²	16,3	1.964 m ²	17,2	m ²	0,0
BGFa	m ²	0,0	19.198 m ²	156,1	18.337 m ²	160,3	m ²	0,0
BRia	m ³		74.365 m ³		74.365 m ³		m ³	
BRia / NF 1-6	0,0		6,5		7,0		0,0	
BRia / NF	0,0		6,0		6,5		0,0	
BRia / BGFa	0,0		3,9		4,1		0,0	
BGFa / NF	0,0		1,6		1,6		0,0	
BGFa / NF 1-6	0,0		1,7		1,7		0,0	
NF / NF 1-6	0,0		1,1		1,1		0,0	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		524 € / m ³		353 € / m ³		0 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		2.028 € / m ²		1.434 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		3.165 € / m ²		2.299 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		3.408 € / m ²		2.484 € / m ²		0 € / m ²	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		837 € / m ³		553 € / m ³		0 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		3.240 € / m ²		2.242 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		5.057 € / m ²		3.595 € / m ²		0 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		5.444 € / m ²		3.885 € / m ²		0 € / m ²	

- 1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen
 - 2) Bei der Angabe der Planungskennwerte sind analog DIN 277 nur "a" = allseitig umschlossene und überdeckte Flächen zu berücksichtigen !
- Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

Teilprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projekt Nr.: 4943

Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Realschule

Straße: Bodenseestraße

Blatt 6.4 von 17

Kostenkennwerte (300+400)

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
NF 1-6 (= HNF gem. DIN 277 alt)	0,0	6.097 m ²	90,5	6.982 m ²	91,2	m ²	0,0
NF 7 (= NNF gem. DIN 276 alt)	0,0	641 m ²	9,5	671 m ²	8,8	m ²	0,0
NF (= NF gesamt NF 1-7)	100%	6.738 m ²	100%	7.653 m ²	100%	m ²	100%
TF (= FF gem. DIN 277 alt)	0,0	845 m ²	12,5	849 m ²	11,1	m ²	0,0
VF	0,0	2.629 m ²	39,0	2.600 m ²	34,0	m ²	0,0
NGF	0,0	10.212 m ²	151,6	11.102 m ²	145,1	m ²	0,0
KF	0,0	1.263 m ²	18,7	1.234 m ²	16,1	m ²	0,0
BGFa	0,0	11.475 m ²	170,3	12.336 m ²	161,2	m ²	0,0
BRia	m ³	46.750 m ³	46.750 m ³	46.750 m ³	46.750 m ³	m ³	0,0
BRia / NF 1-6	0,0		7,7		6,7	0,0	
BRia / NF	0,0		6,9		6,1	0,0	
BRia / BGFa	0,0		4,1		3,8	0,0	
BGFa / NF	0,0		1,7		1,6	0,0	
BGFa / NF 1-6	0,0		1,9		1,8	0,0	
NF / NF 1-6	0,0		1,1		1,1	0,0	

Entwurfsplanung

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³	524 € / m ³	894 € / m ³	0 € / m ³	0 € / m ³	0 € / m ³	0 € / m ³
€ / m ² BGFa	0 € / m ²	2.133 € / m ²	3.390 € / m ²	0 € / m ²			
€ / m ² NF	0 € / m ²	3.633 € / m ²	5.464 € / m ²	0 € / m ²			
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²	4.015 € / m ²	5.989 € / m ²	0 € / m ²			

Kostenkennwerte (100-700)

Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabchluss	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³	837 € / m ³	1.399 € / m ³	0 € / m ³			
€ / m ² BGFa	0 € / m ²	3.408 € / m ²	5.302 € / m ²	0 € / m ²			
€ / m ² NF	0 € / m ²	5.804 € / m ²	8.546 € / m ²	0 € / m ²			
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²	6.415 € / m ²	9.367 € / m ²	0 € / m ²			

1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen

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

Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

Teilprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projekt Nr.: 4943

Teilprojekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Zentr. Mitte

Straße: Bodenseestraße

Blatt 6.5 von 17

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%
NF 1-6 (= HNF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	7 786 m ²	68,5	7.664 m ²	68,1
NF 7 (= NNF gem. DIN 276 alt)	m ²	0,0	3 588 m ²	31,5	3.586 m ²	31,9
NF (= NF gesamt NF 1-7)	m ²	100%	11 374 m ²	100%	11.250 m ²	100%
TF (= FF gem. DIN 277 alt)	m ²	0,0	1 250 m ²	11,0	1.397 m ²	12,4
VF	m ²	0,0	3 390 m ²	29,8	3.432 m ²	30,5
NGF	m ²	0,0	16 014 m ²	140,8	16.079 m ²	142,9
KF	m ²	0,0	2 049 m ²	18,0	2.137 m ²	19,0
BGFa	m ²	0,0	18 063 m ²	158,8	18.216 m ²	161,9
BRia	m ³		89.822 m ³		98.392 m ³	
BRia / NF 1-6	0,0		11,5		12,8	
BRia / NF	0,0		7,9		8,7	
BRia / BGFa	0,0		5,0		5,4	
BGFa / NF	0,0		1,6		1,6	
BGFa / NF 1-6	0,0		2,3		2,4	
NF / NF 1-6	0,0		1,5		1,5	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		423 € / m ³		401 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		2 104 € / m ²		2.168 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		3 342 € / m ²		3.511 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		4 882 € / m ²		5.154 € / m ²	

Vorplanung		%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%
€ / m ³ BRia	0 € / m ³		648 € / m ³		614 € / m ³	
€ / m ² BGFa	0 € / m ²		3 223 € / m ²		3.315 € / m ²	
€ / m ² NF	0 € / m ²		5 118 € / m ²		5.368 € / m ²	
€ / m ² NF 1-6	0 € / m ²		7 476 € / m ²		7.880 € / m ²	

1) Bei Gebäudeteilen Blatt 17 kopieren und mit 17.1, 17.2 usw. unterbezeichnen

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

Die Flächen selbst sind mit den Mustern 8, je nach Nutzungsart gem. städtischer Vorgaben zu ermitteln (NF1-6 in Teilbereichen abweichend von DIN 277)

Folgekosten

Blatt 7 von 17

P.Nr.:	Projekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ, Gymn.+RS, ZM; hier: Gesamtprojekt	Straße: Bodenseestraße			
		Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Ermittelt von :
	Folgekosten	Einsparungen	Folgekosten		
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.			2.582.040,00	Datum 12.09.2016	Name
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand				Datum	Name
Kalkulatorische Kosten				Datum	Name
Summe Baunutzungskosten				Datum	Name
Personalkosten				Hinweise zu	
SUMME AUSGABEN				Spalte 1: Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden	
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen				Spalte 2: Baumutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen	
SUMME EINNAHMEN				Spalte 3: Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)	
LÄUFENDE FOLGEKOSTEN					

Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant	ja
Art der PV-Anlage	aufgeständerte Photovoltaikanlage
Modulfäche	420 m ²
erzielte Strommenge	kWh / Jahr
Bilanz CO ₂ -Emissionen	t / Betriebsjahr
Sonstige erneuerbare Energienutzung	nein
Art und Beschreibung der Anlage:	flache Südausrichtung der Module für optimale Tagesverteilung der Energierzeugung, auf Kiesdach mittels einer Aufdachkonstruktion (ohne Dachdurchdringung, 100 % Eigennutzungsanteil)

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

Blatt 8.1 von 17

Projekt Nr.: 4943

(Teil-) Projekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ, Gymn. +RS,ZM; hier: Baukörper Grundschule / Förder- und Kompetenzzentrum

Neubau		Energetische Projektdata für das IHKM-Monitoring:	
Nichtwohnungsbau	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	53.991 [m ³]
Berechnung	Hüllfläche zu V_e	$A_{HII} =$	15.987 [m ²]
nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$	12.253 [m ²]
	A/V _e - Verhältnis	$A/V_e =$	0,30 [m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW
Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4			
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude		$Q_p^{'}_{EnEV}$	95,3 [kWh/(m ² a)]
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand		$Q_p^{'}_{vorh}$	45,2 [kWh/(m ² a)]
Erreichte Unterschreitung		53 [%]
Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - Ü [W/(m²K)]			
Opake Außenbauteile		EnEV	Planung
Transparente Außenbauteile		0,28	0,18 55,6 [%]
		1,50	1,00 33,3 [%]
Umsetzung der Beschlusslage			
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"

Blatt 8.2.1 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

Erweiterung	
Nichtwohnungsbau	Beheizter Bruttorauminhalt
Berechnung	Hüllfläche zu V_e
nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche
	A/V_e -Verhältnis
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)
	FW
Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:	
	$V_e =$ [m³]
	$A_{HII} =$ [m²]
	$A_{NGF} =$ [m²]
	$A/V_e =$ [m⁻¹]
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 - \dot{U} [W/(m²K)]	
Opake Außenbauteile	EnEV Planung Unterschreitung
Transparente Außenbauteile	0,28 [%]
	1,50 [%]
Umsetzung der Beschlusslage	
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"

Blatt 8.3.1 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

Energetische Projektdata für das IHKM-Monitoring:			
Bestand			
Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik;			
Berechnung nach DIN 18599			
Energiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.			
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%	$Q_p^{'}_{\text{EnEV}}$	[kWh/(m²a)]	
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_p^{'}_{\text{vorh}}$	[kWh/(m²a)]	
Erreichte Unterschreitung	[%]	
Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \bar{U} [W/(m²K)]			
Opake Außenbauteile	EnEV	Planung	Unterschreitung
Transparente Außenbauteile	0,49 [%]	
	2,66 [%]	
Umsetzung der Beschlusslage			
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"

Blatt 8.4.1 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

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?	
	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:	

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

Blatt 8.1.2 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ, Gymn. +RS,ZM; hier: Baukörper Realschule / Gymnasium

Neubau		Energetische Projektdata für das IHKM-Monitoring:	
Nichtwohnungsbau	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	117.598 [m ³]
Berechnung	Hüllfläche zu V_e	$A_{HII} =$	35.295 [m ²]
nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$	26.933 [m ²]
	A/V _e - Verhältnis	$A/V_e =$	0,30 [m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW
Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4			
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude		$Q_p^{'}_{EnEV}$	92,7 [kWh/(m ² a)]
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand		$Q_p^{'}_{vorh}$	52,9 [kWh/(m ² a)]
Erreichte Unterschreitung			43 [%]
Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]			
Opake Außenbauteile		EnEV	Planung
Transparente Außenbauteile		0,28	0,17 39,3 [%]
		1,50	1,00 33,3 [%]
Umsetzung der Beschlusslage			
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"

Blatt 8.2.2 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

Erweiterung	
Nichtwohnungsbau	Beheizter Bruttorauminhalt
Berechnung	Hüllfläche zu V_e
nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche
	A/V_e -Verhältnis
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)
	FW
Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:	
	$V_e =$ [m ³]
	$A_{HII} =$ [m ²]
	$A_{NGF} =$ [m ²]
	$A/V_e =$ [m ⁻¹]
Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4	
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_p^{'}_{EnEV}$ [kWh/(m ² a)]
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_p^{'}_{vorh}$ [kWh/(m ² a)]
Erreichte Unterschreitung [%]
Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]	
Opake Außenbauteile	EnEV Planung Unterschreitung
Transparente Außenbauteile	0,28 [%]
	1,50 [%]
Umsetzung der Beschlusslage	
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"

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

Bestand		Energetische Projektdata für das IHKM-Monitoring:		
Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik;	Berechnung nach DIN 18599	$V_e =$ Beheizter Bruttorauminhalt	$A_{hüll} =$ Hüllfläche zu V_e	[m ³]
		$A_{NGF} =$ Beheizte Nettogrundfläche	$A/V_e =$ A/V_e - Verhältnis	[m ²]
		FW		[m ¹]
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/(m ² a)]
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand		$Q_p^{'}_{vorn}$		[kWh/(m ² a)]
Erreichte Unterschreitung			 [%]
Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - Ü [W/(m²K)]				
Opake Außenbauteile		EnEV	Planung	Unterschreitung
Transparente Außenbauteile		0,49	[%]
		2,66	[%]
Umsetzung der Beschlusslage				
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"

Blatt 8 4.2 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

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?	
	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:	

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

Blatt 8.1.3 von 17

Projekt Nr.: 4943

(Teil-) Projekt: Bildungscampus Freiham m. GS+FZ, Gymn. +RS,ZM; hier: Baukörper Zentrale Mitte

Neubau		Energetische Projektdata für das IHKM-Monitoring:	
Nichtwohnungsbau	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	72.219 [m ³]
Berechnung	Hüllfläche zu V_e	$A_{HII} =$	17.985 [m ²]
nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$	12.376 [m ²]
	A/V _e - Verhältnis	$A/V_e =$	0,25 [m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW
Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4			
Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude		$Q_p^{'}_{EnEV}$	158,8 [kWh/(m ² a)]
Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand		$Q_p^{'}_{vorh}$	39,9 [kWh/(m ² a)]
Erreichte Unterschreitung		75 [%]
Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]			
Opake Außenbauteile		EnEV	Planung
Transparente Außenbauteile		0,28	0,15 46,4 [%]
		1,50	1,00 33,3 [%]
Umsetzung der Beschlusslage			
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"

Blatt 8.2.3 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

Erweiterung	
Nichtwohnungsbau	Beheizter Bruttorauminhalt
Berechnung	Hüllfläche zu V_e
nach DIN 18599	Beheizte Nettogrundfläche
	A/V_e -Verhältnis
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)
	FW
Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:	
	$V_e =$ [m³]
	$A_{HII} =$ [m²]
	$A_{NGF} =$ [m²]
	$A/V_e =$ [m⁻¹]
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 - \dot{U} [W/(m²K)]	
Opake Außenbauteile	EnEV Planung Unterschreitung
Transparente Außenbauteile	0,28 [%]
	1,50 [%]
Umsetzung der Beschlusslage	
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"

Blatt 8.3.3 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

Energetische Projektdata für das IHKM-Monitoring:			
Bestand			
Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik;			
Berechnung nach DIN 18599			
Energiebedarf - 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 der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \bar{U} [W/(m²K)]			
Opake Außenbauteile	EnEV	Planung	Unterschreitung
Transparente Außenbauteile	0,49 [%]	
	2,66 [%]	
Umsetzung der Beschlusslage			
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"

Blatt 8 4.3 von 17

Projekt Nr.: 4943 (Teil-) Projekt:

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?	
	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:	

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Blatt 10 von 17

Projekt Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM	Straße: Bodenseestraße
Baugrundstück		
Herrichten und Erschließen		
X Herrichten	O Öffentliche Erschließungsmaßnahmen	X Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen
Gründung		
Baugrube		
O Bodenabtrag	X Bodenaushub	O Baugrundverbesserung
O Offene Baugrube	O Verbau	O Pfahlwände
X Bodenauftrag	O	O Schlitzwände
		O
Fundierung		
X Einzelfundament	X Streifenfundament	O Fundamentplatte
O Pfahlgrubündung	O Brunnengrubündung	O
O Drainage	X Bauwerksabdichtung	O
Tragkonstruktion		
Tragsystem (Vertikal)		
O Massivbau in Ziegel	O Skelettbau in Stahlbeton	O Leichtbau in Stahl
X Massivbau in Stahlbeton	O Mischbau in Stahlbeton/Ziegel	O
O	O	O
Tragsystem (Horizontal)		
X Stahlbetondecken	O Stahlträgerdecken	O Holzträgerdecken
O	O	O
Tragsystem Dach		
X Flachdach	X Stahlbeton	O Stahlträger
O Geneigtes Dach	O	O
Tragsystem Treppen		
X Stahlbeton	O Stahl	O Holz
		O

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Blatt 10 von 17

Projekt Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM	Straße: Bodenseestraße
Baugrundstück		
Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum		
Herrichten und Erschließen		
X Herrichten	O Öffentliche Erschließungsmaßnahmen	X Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen
Gründung		
Baugrube		
O Bodenabtrag	X Bodenaushub	O Baugrundverbesserung
O Offene Baugrube	O Verbau	O Pfahlwände
X Bodenauftrag	O	O Schlitzwände
		O
Fundierung		
X Einzelfundament	X Streifenfundament	O Fundamentplatte
O Pfahlgrubung	O Brunnengründung	O
O Drainage	X Bauwerksabdichtung	O
		O
Tragkonstruktion		
Tragsystem (Vertikal)		
O Massivbau in Ziegel	O Skelettbau in Stahlbeton	O Leichtbau in Stahl
X Massivbau in Stahlbeton	O Mischbau in Stahlbeton/Ziegel	O
O	O	O
Tragsystem (Horizontal)		
X Stahlbetondecken	O Stahlträgerdecken	O Holzträgerdecken
O	O	O
Tragsystem Dach		
X Flachdach	X Stahlbeton	O Stahlträger
O Geneigtes Dach	O	O
Tragsystem Treppen		
X Stahlbeton	O Stahl	O Holz
		O

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Blatt 10 von 17

Projekt Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM	Straße: Bodenseestraße
Baugrundstück		
Teilprojekt : Gymnasium		
Herrichten und Erschließen		
X Herrichten	O Öffentliche Erschließungsmaßnahmen	X Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen
Gründung		
Baugrube		
O Bodenabtrag	X Bodenaushub	O Baugrundverbesserung
O Offene Baugrube	X Verbau	O Pfahlwände
X Bodenauftrag	O	O Schlitzwände
		O
Fundierung		
X Einzelfundament	X Streifenfundament	O Fundamentplatte
O Pfahlgrubündung	O Brunnengrubündung	O
O Drainage	X Bauwerksabdichtung	O
Tragkonstruktion		
Tragsystem (Vertikal)		
O Massivbau in Ziegel	O Skelettbau in Stahlbeton	O Leichtbau in Stahl
X Massivbau in Stahlbeton	O Mischbau in Stahlbeton/Ziegel	O
O	O	O
Tragsystem (Horizontal)		
X Stahlbetondecken	O Stahlträgerdecken	O Holzträgerdecken
O	O	O
Tragsystem Dach		
X Flachdach	X Stahlbeton	O Stahlträger
O Geneigtes Dach	O	O
Tragsystem Treppen		
X Stahlbeton	O Stahl	O Holz

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Blatt 10 von 17

Projekt Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM	Straße: Bodenseestraße
Baugrundstück		
Herrichten und Erschließen		
X Herrichten	O Öffentliche Erschließungsmaßnahmen	X Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen
Gründung		
Baugrube		
O Bodenabtrag	X Bodenaushub	O Baugrundverbesserung
O Offene Baugrube	X Verbau	O Pfahlwände
X Bodenauftrag	O	O Schlitzwände
		O
Fundierung		
X Einzelfundament	X Streifenfundament	O Fundamentplatte
O Pfahlgrubündung	O Brunnengrubündung	O
O Drainage	X Bauwerksabdichtung	O
Tragkonstruktion		
Tragsystem (Vertikal)		
O Massivbau in Ziegel	O Skelettbau in Stahlbeton	O Leichtbau in Stahl
X Massivbau in Stahlbeton	O Mischbau in Stahlbeton/Ziegel	O
O	O	O
Tragsystem (Horizontal)		
X Stahlbetondecken	O Stahlträgerdecken	O Holzträgerdecken
O	O	O
Tragsystem Dach		
X Flachdach	X Stahlbeton	O Stahlträger
O Geneigtes Dach	O	O
Tragsystem Treppen		
X Stahlbeton	O Stahl	O Holz

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Blatt 10 von 17

Projekt Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM	Straße: Bodenseestraße
Baugrundstück		
Teilprojekt : Zentrale Mitte		
Herrichten und Erschließen		
X Herrichten	O Öffentliche Erschließungsmaßnahmen	X Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen
Gründung		
Baugrube		
O Bodenabtrag	X Bodenaushub	O Baugrundverbesserung
O Offene Baugrube	X Verbau	O Pfahlwände
O	O	O Schlitzwände
Fundierung		
X Einzelfundament	X Streifenfundament	O Fundamentplatte
O Pfahlgrubündung	O Brunnengrubündung	O
O Drainage	X Bauwerksabdichtung	O
Tragkonstruktion		
Tragsystem (Vertikal)		
O Massivbau in Ziegel	O Skelettbau in Stahlbeton	O Leichtbau in Stahl
X Massivbau in Stahlbeton	O Mischbau in Stahlbeton/Ziegel	O
O	O	O
Tragsystem (Horizontal)		
X Stahlbetondecken	O Stahlträgerdecken	O Holzträgerdecken
O	O	O
Tragsystem Dach		
X Flachdach	X Stahlbeton	O Stahlträger
O Geneigtes Dach	O	O
Tragsystem Treppen		
X Stahlbeton	O Stahl	O Holz

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM Straße: Bodenseestraße

Ausbaumaterialien

Teilprojekt : Grundschule

Fassade

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

Dach

<input type="checkbox"/> Kaltdach	<input checked="" type="checkbox"/> Warmdach	<input type="checkbox"/> Umkehrdach	<input type="checkbox"/> Gründach	<input type="checkbox"/> O
<input type="checkbox"/> Ziegel	<input type="checkbox"/> Kupfer	<input type="checkbox"/> Titanzink	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input checked="" type="checkbox"/> X Bitumen / Folie
<input type="checkbox"/> Intensiv begrünt	<input checked="" type="checkbox"/> Extensiv begrünt	<input type="checkbox"/> Bekleist	<input type="checkbox"/> Begehbar	<input type="checkbox"/> O

Fenster

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

Nichtrtragende Wände

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

Aussentüren

<input type="checkbox"/> Holz	<input checked="" type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Ganzglas	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Glassausschnitt
<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O

Türen (Flurabschluss)

<input checked="" type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Ganzglas	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Glassausschnitt
<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O

Türen (Raumabschluss)

<input checked="" type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Ganzglas	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Glassausschnitt
<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
Straße: Bodenseestraße

Ausbaumaterialien

Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum

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

Dach

Dach	O Kaltdach	X Warmdach	O Umkehrdach	O Gründach	O Bitumen / Folie
Ziegel	O	O	O	O	X
Intensiv begrünt	O	X	O	O	O

Fenster	O Holz	O Aluminium	X Stahl	O Holz/Aluminium	O
	O 2-fach Verglasung	X 3-fach Verglasung	O Mit Schallschutz	O Mit Sonnenschutz	O

Nichttragende Wände

Türen (Euraheeschlüssel)

Türen (Raumabschluss)

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projekt Nr.:	4943	Projekt:	Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM	Straße:	Bodenseestraße
--------------	------	----------	--	---------	----------------

Ausbaumaterialien

Ausbaumatериалien

Ausbaumaterialien Tellraumkabinett Gymnasium

Ensayos

Fassade	O Sichtbeton	X Sichtmauerwerk	O Putz	O WDVS/Thermohaut	X Stahl/Glas
	O Verkleidung in	O	O Mit Hinterlüftung	O Ohne Hinterlüftung	O
	O Transparente Wärmedämmung	O	O	O	O

Dach

Dach	O Kaltdach	X Warmdach	O Umkehrdach	O Gründach	O
Dach	O Ziegel	O Kupfer	O Titanzink	O Aluminium	X Bitumen / Folie
Dach	O Intensiv begrünt	X Extensiv begrünt	O Bekiest	X Begehbar	O

Eonator

Fenster	O Holz	O Aluminium	X Stahl	O Holz/Aluminium	O
	O 2-fach Verglasung	X 3-fach Verglasung	O Mit Schallschutz	O Mit Sonnenschutz	O

Nichttragende Wände

Nichttragende Wände					
X Mauerwerk in Ziegel	O Mauerwerk in Gussbeton	O Mauerwerk in	O	O	O
X Metallständerwände	O Holzständerwände	X Trennwandanlagen	O	O	O
Ausseintüren					
O Holz	X Stahl	O Aluminium	O Ganzglas	O	Mit Glassausschnitt
O	O	O	O	O	O

Türen (Flurabschluss)

Türen (Flurabschluss)		O Holz	O Stahl	O Aluminium	O Ganzglas	O Mit Glassausschnitt
X	O	O	O	O	O	O

Türen (Raumabschluss)

Türen (Raumabschluss)	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Ganzglas	<input type="checkbox"/> Mit Glasausschnitt
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM Straße: Bodenseestraße

Ausbaumaterialien

Teilprojekt : Realschule

Escalade

Fassade	O Sichtbeton	X Sichtmauerwerk	O Putz	O WDVS/Thermohaut	X Stahl/Glas
O Verkleidung in		O	O Mit Hinterlüftung	O Ohne Hinterlüftung	O
O Transparente Wärmemedämmung		O	O	O	O

Dach

Dach	<input checked="" type="checkbox"/> Kaltdach	<input checked="" type="checkbox"/> Warmdach	<input checked="" type="checkbox"/> Umkehrdach	<input checked="" type="checkbox"/> Gründach	<input checked="" type="checkbox"/> O
Ziegel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Kupfer	<input checked="" type="checkbox"/> Titanzink	<input checked="" type="checkbox"/> Aluminium	<input checked="" type="checkbox"/> Bitumen / Folie
Intensiv begrünt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Extensiv begrünt	<input checked="" type="checkbox"/> Bekiest	<input checked="" type="checkbox"/> Begehbar	<input checked="" type="checkbox"/> O

Eonator

Fenster	O Holz	O Aluminium	X Stahl	O Holz/Aluminium	O
	O 2-fach Verglasung	X 3-fach Verglasung	O Mit Schallschutz	O Mit Sonnenschutz	O

Nichttragende Wände

Nichttragende Wände		Aussextüren	
X	Mauerwerk in Ziegel	O	Mauerwerk in Gasbeton
X	Mauerwerk in Holz	O	Mauerwerk in Aluminium
X	Metallständerwände	X	Ganzglas
		O	Mit Glassausschnitt
		O	O

Tijren (El'iraheschliess)

Türen (Raumabschluss)

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
Straße: Bodenseestraße

Ausbaumaterialien

Teilprojekt : Zentrale Mitte

Façade

Fassade	O Sichtbeton	X Sichtmauerwerk	O Putz	O WDVS/Thermohaut	X Stahl/Glas
O Verkleidung in		O	O Mit Hinterlüftung	O Ohne Hinterlüftung	O
O Transparente Wärmemedämmung		O	O	O	O

Dach

Dach	O Kaltdach	X Warmdach	O Umkehrdach	O Gründach	O
Dach	O Ziegel	O Kupfer	O Titanzink	O Aluminium	X Bitumen / Folie
Dach	O Intensiv begrünt	X Extensiv begrünt	O Bekiest	O Begehbar	O

Fenster

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

Nichttragende Wände

Nichttragende Wände	<input checked="" type="checkbox"/> Mauerwerk in Ziegel	<input type="checkbox"/> Mauerwerk in Gasbeton	<input type="checkbox"/> Mauerwerk in Holzständerwände	<input type="checkbox"/> Mauerwerk in Trennwandanlagen	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
	<input checked="" type="checkbox"/> Metallständerwände				<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
Aussentüren						
	<input type="checkbox"/> Holz	<input checked="" type="checkbox"/> Stahl	<input type="checkbox"/> Aluminium	<input type="checkbox"/> Ganzglas	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> Mit Glassausschnitt
	<input type="checkbox"/> O		<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O

Türen (Flurabschluss)

Türen (Flurabschluss)	
X	Holz
O	
O	Stahl
O	Aluminium
O	Ganzglas
O	Mit Glasausschnitt
O	O

Überblick über die Türen (Raumabschluss)

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumatериалien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

Projekt.Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Straße: Bodenseestraße

Ausbaumatериалien (Fortsetzung)

Teilprojekt : Grundschule

Böden (Flur)

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

Böden (Zimmer)

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

Treppen (Beläge)

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

Geländer

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

Decke (Flur)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Decke (Zimmer)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Außenanlagen

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

Kunst

<input checked="" type="checkbox"/> Im Außenraum	<input checked="" type="checkbox"/> Im Innenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> O
--	--	---------------------------------------	---------------------------------------

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumatериалien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

Projekt.Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM Straße: Bodenseestraße

Ausbaumatериалien (Fortsetzung)

Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum

Böden (Flur)

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

Böden (Zimmer)

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

Treppen (Beläge)

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

Geländer

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

Decke (Flur)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Decke (Zimmer)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Außenanlagen

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

Kunst

<input checked="" type="checkbox"/> Im Außenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> Im Innenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O
--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumatериалien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

Projekt.Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM Straße: Bodenseestraße

Ausbaumatериалien (Fortsetzung)

Teilprojekt : Gymnasium

Böden (Flur)

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

Böden (Zimmer)

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

Treppen (Beläge)

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

Geländer

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

Decke (Flur)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Decke (Zimmer)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Außenanlagen

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

Kunst

<input checked="" type="checkbox"/> Im Außenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> Im Innenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O
--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumatериалien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

Projekt.Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM Straße: Bodenseestraße

Ausbaumatериалien (Fortsetzung)

Teilprojekt : Realschule

Böden (Flur)

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

Böden (Zimmer)

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

Treppen (Beläge)

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

Geländer

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

Decke (Flur)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Decke (Zimmer)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Außenanlagen

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

Kunst

<input checked="" type="checkbox"/> Im Außenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> Im Innenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O
--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumatериалien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

Projekt.Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM Straße: Bodenseestraße

Ausbaumatериалien (Fortsetzung)

Teilprojekt : Zentrale Mitte

Böden (Flur)

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

Böden (Zimmer)

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

Treppen (Beläge)

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

Geländer

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

Decke (Flur)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Decke (Zimmer)

<input type="radio"/> Sichtbeton	<input checked="" type="checkbox"/> Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Angehängt in	<input checked="" type="checkbox"/> Trockenbau / Gipskarton	<input checked="" type="checkbox"/> O
----------------------------------	--	--	---	---------------------------------------

Außenanlagen

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

Kunst

<input checked="" type="checkbox"/> Im Außenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> Im Innenraum	<input checked="" type="checkbox"/> O
--	---------------------------------------	--	---------------------------------------

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Sanitär

Teilprojekt : Grundschule

Bewässerung

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

Entwässerung

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

Abscheider, Hebeanlagen

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

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger

<input checked="" type="checkbox"/> Fernwärme	<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Wassererwärmungsanlagen

<input type="checkbox"/> Zentral	<input checked="" type="checkbox"/> Dezentral	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
----------------------------------	---	----------------------------	----------------------------

Wärmeerzeuger

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

Heizflächen

<input checked="" type="checkbox"/> Radiatoren	<input type="checkbox"/> Plattenheizkörper	<input type="checkbox"/> Deckenstrahlerplatten	<input type="checkbox"/> O
<input checked="" type="checkbox"/> BAGuV-gerecht	<input type="checkbox"/> Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/>

Wärmeverteilung

<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
<input type="checkbox"/> Spreizung 70°/50° C	<input checked="" type="checkbox"/> Spreizung 60°/35°	<input type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="checkbox"/> Unter Putz
<input type="checkbox"/> Obere Verteilung	<input checked="" type="checkbox"/> Untere Verteilung	<input type="checkbox"/> Einrohr	<input type="checkbox"/> Zweirohr

Mess/Steuer/Regeltechnik

<input type="checkbox"/> Analog	<input checked="" type="checkbox"/> Digital (DDC)	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Gebäudeleitechnik
<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Sanitär

Straße: Bodenseestraße

Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum

Bewässerung

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

Entwässerung

System :	<input type="radio"/> Mischsystem	<input checked="" type="checkbox"/> Trennsystem	<input type="radio"/> O
Entsorgung :	<input checked="" type="checkbox"/> X	Städt. Kanal	<input type="radio"/> X
Leitungsnetz :	<input type="radio"/> Steinzeug	<input type="radio"/> Guss	<input checked="" type="checkbox"/> X
Sonstige	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> X

Abscheider, Hebeanlagen

<input checked="" type="checkbox"/> Abscheider :	<input type="radio"/> Stärke	<input checked="" type="checkbox"/> Fett	<input type="radio"/> Leichtflüssigkeit	<input type="radio"/> Koaleszenz
Hebeanlage :	<input checked="" type="checkbox"/> X	Schmutzwasser	<input type="radio"/> Fäkalien	<input type="radio"/> O

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger

<input checked="" type="checkbox"/> Fernwärme	<input type="radio"/> Gas	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
---	---------------------------	-------------------------	-------------------------

Wassererwärmungsanlagen

<input type="radio"/> Zentral	<input checked="" type="checkbox"/> Dezentral	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
-------------------------------	---	-------------------------	-------------------------

Wärmeerzeuger

<input type="radio"/> Einkesselanlage	<input type="radio"/> Mehrkesselanlage	<input type="radio"/> Brennwertkessel	<input type="radio"/> Niedertemperaturkessel
<input type="radio"/> Blockheizkraftwerk	<input type="radio"/> Therm. Solaranlage	<input type="radio"/> Wärmepumpe	<input type="radio"/> O
<input checked="" type="checkbox"/> Sonstige		<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Heizflächen

<input checked="" type="checkbox"/> Radiatoren	<input type="radio"/> Plattenheizkörper	<input type="radio"/> Deckenstrahler	<input type="radio"/> O
<input checked="" type="checkbox"/> BAGuV-gerecht	<input type="radio"/> Fußbodenheizung	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Wärmeverteilung

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

Mess/Steuer/Regeltechnik

<input type="radio"/> Analog	<input checked="" type="checkbox"/> X	Digital (DDC)	<input type="radio"/> X
<input type="radio"/> Einzelraumregelung	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Sanitär

Teilprojekt : Gymnasium

Bewässerung

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

Entwässerung

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

Abscheider, Hebeanlagen

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

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger

<input checked="" type="checkbox"/> Fernwärme	<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Wassererwärmungsanlagen

<input type="checkbox"/> Zentral	<input checked="" type="checkbox"/> Dezentral	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
----------------------------------	---	----------------------------	----------------------------

Wärmeerzeuger

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

Heizflächen

<input checked="" type="checkbox"/> Radiatoren	<input type="checkbox"/> Plattenheizkörper	<input type="checkbox"/> Deckenstrahlerplatten	<input type="checkbox"/> O
<input checked="" type="checkbox"/> BAGuV-gerecht	<input type="checkbox"/> Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/>

Wärmeverteilung

<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
<input type="checkbox"/> Spreizung 70°/50° C	<input checked="" type="checkbox"/> Spreizung 60°/35°	<input type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="checkbox"/> Unter Putz
<input type="checkbox"/> Obere Verteilung	<input checked="" type="checkbox"/> Untere Verteilung	<input type="checkbox"/> Einrohr	<input type="checkbox"/> Zweirohr

Mess/Steuer/Regeltechnik

<input type="checkbox"/> Analog	<input checked="" type="checkbox"/> Digital (DDC)	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Gebäudeleitechnik
<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/>

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Sanitär

Teilprojekt : Realschule

Bewässerung

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

Entwässerung

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

Abscheider, Hebeanlagen

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

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger

<input checked="" type="checkbox"/> Fernwärme	<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Wassererwärmungsanlagen

<input type="checkbox"/> Zentral	<input checked="" type="checkbox"/> Dezentral	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
----------------------------------	---	----------------------------	----------------------------

Wärmeerzeuger

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

Heizflächen

<input checked="" type="checkbox"/> Radiatoren	<input type="checkbox"/> Plattenheizkörper	<input type="checkbox"/> Deckenstrahlerplatten	<input type="checkbox"/> O
<input checked="" type="checkbox"/> BAGuV-gerecht	<input type="checkbox"/> Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/>

Wärmeverteilung

<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
<input type="checkbox"/> Spreizung 70°/50° C	<input checked="" type="checkbox"/> Spreizung 60°/35°	<input type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="checkbox"/> Unter Putz
<input type="checkbox"/> Obere Verteilung	<input checked="" type="checkbox"/> Untere Verteilung	<input type="checkbox"/> Einrohr	<input type="checkbox"/> Zweirohr

Mess/Steuer/Regeltechnik

<input type="checkbox"/> Analog	<input checked="" type="checkbox"/> Digital (DDC)	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Gebäudeleitechnik
<input type="checkbox"/> Einzelraumregelung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Sanitär

Teilprojekt : Zentrale Mitte

Bewässerung

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

Entwässerung

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

Abscheider, Hebeanlagen

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

Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

Energieträger

<input checked="" type="checkbox"/> Fernwärme	<input type="checkbox"/> Gas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
---	------------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Wassererwärmungsanlagen

<input type="checkbox"/> Zentral	<input checked="" type="checkbox"/> Dezentral	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
----------------------------------	---	----------------------------	----------------------------

Wärmeerzeuger

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

Heizflächen

<input checked="" type="checkbox"/> Radiatoren	<input type="checkbox"/> Plattenheizkörper	<input type="checkbox"/> Deckenstrahlerplatten	<input type="checkbox"/> O
<input checked="" type="checkbox"/> BAGuV-gerecht	<input type="checkbox"/> Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/>

Wärmeverteilung

<input checked="" type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O
<input type="checkbox"/> Spreizung 70°/50° C	<input checked="" type="checkbox"/> Spreizung 60°/35°	<input type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="checkbox"/> Unter Putz
<input type="checkbox"/> Obere Verteilung	<input checked="" type="checkbox"/> Untere Verteilung	<input type="checkbox"/> Einrohr	<input type="checkbox"/> Zweirohr

Mess/Steuer/Regeltechnik

<input type="checkbox"/> Analog	<input checked="" type="checkbox"/> Digital (DDC)	<input type="checkbox"/> X	<input type="checkbox"/> Gebäudeleitechnik
<input checked="" type="checkbox"/> Einzelraumregelung	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/> O	<input type="checkbox"/>

Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Blatt 14 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM Straße: Bodenseestraße

Elektrotechnik

Teilprojekt : Grundschule

Erschließung

<input checked="" type="checkbox"/> Stromversorgung öffentlich	<input type="radio"/> Nicht öffentlich	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Vorhanden	<input type="radio"/> Durch städt. Stromversorger	<input type="radio"/> Sonstige Stromversorger
<input checked="" type="checkbox"/> Aus Niederspannungsnetz	<input type="radio"/> Trafostation eigen	<input type="radio"/> Trafostation sonstige

Starkstromtechnik

Steigleitung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz	<input checked="" type="checkbox"/> In Schächten	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input type="radio"/> Auf Kabelleitern
Verteilleitung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input type="radio"/>
Geschoßverteilung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Unterputz-Verteiler	<input checked="" type="checkbox"/> Aufputz-Verteiler	<input type="radio"/> Standverteiler	<input type="radio"/> In Technikräumen
Niederspannung Hauptverteilung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Mit Energieoptimierung	<input type="radio"/> Ohne Energieoptimierung	<input checked="" type="checkbox"/> UV Küche	<input type="radio"/> In allg. Räumen
Sicherheitsbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Zentralbatterie	<input type="radio"/> Einzelbatterie	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Notstromversorgung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Diesellaggregat	<input checked="" type="checkbox"/> Unterbrechungsfrei	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>

Schwachstromtechnik

Rundfunkversorgung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Antennenanlage	<input type="radio"/> Breitbandkabel	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Brandmeldeanlage : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> An Branddirektion	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Intrusionsschutz : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Polizei-Ruf	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Fernmeldeanlage : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Sprechanlage	<input type="radio"/> Elektroakustische Anlage	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> Personensuchanlage
Gebäudeleittechnik : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Zutrittskontrolle	<input checked="" type="checkbox"/> Gebäudeautomation übergeord.	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> Lichtrufanlage
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Lichtruf Beh.WC

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

Allgemeinbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Technische Leuchten	<input type="radio"/> Sonderleuchten	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="checkbox"/> LED
Außenbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Erforderlich	<input type="radio"/> Nicht erforderlich	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="checkbox"/> LED

Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Blatt 14 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM Straße: Bodenseestraße

Elektrotechnik

Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum

Erschließung

<input checked="" type="checkbox"/> Stromversorgung öffentlich	<input type="radio"/> Nicht öffentlich	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Vorhanden	<input type="radio"/> Durch städt. Stromversorger	<input type="radio"/> Sonstige Stromversorger
<input checked="" type="checkbox"/> Aus Niederspannungsnetz	<input type="radio"/> Trafostation eigen	<input type="radio"/> Trafostation sonstige

Starkstromtechnik

Steigleitung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Unter Putz	<input checked="" type="radio"/> In Schächten	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input type="radio"/> Auf Kabelleitern
Verteilleitung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Unter Putz	<input checked="" type="radio"/> Auf Putz	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input type="radio"/>
Geschoßverteilung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Unterputz-Verteiler	<input checked="" type="radio"/> Aufputz-Verteiler	<input type="radio"/> Standverteiler	<input type="radio"/> In Technikräumen
Niederspannung Hauptverteilung : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> Mit Energieoptimierung	<input type="radio"/> Ohne Energieoptimierung	<input checked="" type="radio"/> UV Küche	<input type="radio"/> In allg. Räumen
Sicherheitsbeleuchtung : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> Zentralbatterie	<input type="radio"/> Einzelbatterie	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Notstromversorgung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Mit Diesellaggregat	<input checked="" type="radio"/> Unterbrechungsfrei	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>

Schwachstromtechnik

Rundfunkversorgung : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> Antennenanlage	<input type="radio"/> Breitbandkabel	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Brandmeldeanlage : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> An Branddirektion	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Intrusionsschutz : <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Mit Polizei-Ruf	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Fernmeldeanlage : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> Sprechanlage	<input type="radio"/> Elektroakustische Anlage	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> Personensuchanlage
Gebäudeleitechnik : <input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> Zutrittskontrolle	<input checked="" type="radio"/> Gebäudeautomation übergeord.	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> Lichtrufanlage
			<input type="radio"/>	<input type="radio"/> Lichtruf Beh.WC

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

Allgemeinbeleuchtung : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> Technische Leuchten	<input type="radio"/> Sonderleuchten	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="radio"/> LED
Außenbeleuchtung : <input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/> Erforderlich	<input type="radio"/> Nicht erforderlich	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="radio"/> LED

Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Blatt 14 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM Straße: Bodenseestraße

Elektrotechnik

Erschließung

<input checked="" type="checkbox"/> Stromversorgung öffentlich	<input type="radio"/> Nicht öffentlich	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Vorhanden	<input type="radio"/> Durch städt. Stromversorger	<input type="radio"/> Sonstige Stromversorger
<input checked="" type="checkbox"/> Aus Niederspannungsnetz	<input type="radio"/> Trafostation eigen	<input type="radio"/> Trafostation sonstige

Starkstromtechnik

Steigleitung : <input type="radio"/>	Unter Putz	<input checked="" type="checkbox"/> In Schächten	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Kabelleitern
Verteilleitung : <input type="radio"/>	Auf Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Wannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geschoßverteilung : <input type="radio"/>	Unterputz-Verteiler	<input checked="" type="checkbox"/> Standverteiler	<input type="radio"/> In Technikräumen	<input type="radio"/> In allg. Räumen
Niederspannung Hauptverteilung : <input checked="" type="checkbox"/>	Mit Energieoptimierung	<input type="radio"/> Ohne Energieoptimierung	<input checked="" type="checkbox"/> UV Küche	<input type="radio"/>
Sicherheitsbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	Zentralbatterie	<input type="radio"/> Einzelbatterie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Notstromversorgung : <input type="radio"/>	Mit Diesellaggregat	<input checked="" type="checkbox"/> Unterbrechungsfrei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Schwachstromtechnik

Rundfunkversorgung : <input checked="" type="checkbox"/>	Antennenanlage	<input type="radio"/> Breitbandkabel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Brandmeldeanlage : <input checked="" type="checkbox"/>	An Branddirektion	<input checked="" type="checkbox"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Intrusionsschutz : <input type="radio"/>	Mit Polizei-Ruf	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fernmeldeanlage : <input checked="" type="checkbox"/>	Sprechanlage	<input checked="" type="checkbox"/> Elektroakustische Anlage	<input type="radio"/> Personensuchanlage	<input checked="" type="checkbox"/> Lichtrufanlage
Gebäudeleittechnik : <input type="radio"/>	Zutrittskontrolle	<input checked="" type="checkbox"/> Gebäudeautomation übergeord.	<input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Lichtruf Beh.WC

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

Allgemeinbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	Technische Leuchten	<input type="radio"/> Sonderleuchten	<input checked="" type="checkbox"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="checkbox"/> LED
Außenbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	Erforderlich	<input type="radio"/> Nicht erforderlich	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="checkbox"/> LED

Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Blatt 14 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM Straße: Bodenseestraße

Elektrotechnik

Teilprojekt : Realschule

Erschließung

X Stromversorgung öffentlich	<input type="radio"/> Nicht öffentlich	<input checked="" type="radio"/>
O Vorhanden	<input type="radio"/> Durch städt. Stromversorger	<input checked="" type="radio"/> Sonstige Stromversorger
X Aus Niederspannungsnetz	<input type="radio"/> Trafostation eigen	<input checked="" type="radio"/> Trafostation sonstige

Starkstromtechnik

Steigleitung : O Unter Putz	<input checked="" type="radio"/>	In Schächten	<input type="radio"/>	Auf Wannen	<input checked="" type="radio"/>	Auf Kabelleitern	<input type="radio"/>
Verteilleitung : O Unter Putz	<input checked="" type="radio"/>	Auf Putz	<input type="radio"/>	Auf Wannen	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>
Geschoßverteilung : O Unterputz-Verteiler	<input checked="" type="radio"/>	Aufputz-Verteiler	<input type="radio"/>	Standverteiler	<input checked="" type="radio"/>	In Technikräumen	<input type="radio"/>
Niederspannung Hauptverteilung : X Mit Energieoptimierung	<input type="radio"/>	Ohne Energieoptimierung	<input checked="" type="radio"/>	UV Küche	<input type="radio"/>	In allg. Räumen	<input type="radio"/>
Sicherheitsbeleuchtung : X Zentralbatterie	<input type="radio"/>	Einzelbatterie	<input checked="" type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>
Notstromversorgung : O Mit Diesellaggregat	<input type="radio"/>	Mit Unterbrechungsfrei	<input checked="" type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>

Schwachstromtechnik

Rundfunkversorgung : X Antennenanlage	<input type="radio"/>	Breitbandkabel	<input checked="" type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>
Brandmeldeanlage : X An Branddirektion	<input checked="" type="radio"/>	Als Hausalarm	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>
Intrusionsschutz : O Mit Polizei-Ruf	<input type="radio"/>	Als Hausalarm	<input checked="" type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>
Fernmeldeanlage : X Sprechanlage	<input checked="" type="radio"/>	Elektroakustische Anlage	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	Lichtrufanlage	<input checked="" type="radio"/>
Gebäudeleitechnik : O Zutrittskontrolle	<input type="radio"/>	Gebäudeautomation übergeord.	<input checked="" type="radio"/>	O	<input type="radio"/>	O	<input type="radio"/>

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

Allgemeinbeleuchtung : X Technische Leuchten	<input type="radio"/>	Sonderleuchten	<input checked="" type="radio"/>	Leuchstofflampen	<input checked="" type="radio"/>	LED	<input type="radio"/>
Außenbeleuchtung : X Erforderlich	<input checked="" type="radio"/>	Nicht erforderlich	<input type="radio"/>	Leuchstofflampen	<input type="radio"/>	X LED	<input type="radio"/>

Baubeschreibung Teil 5 – Elektrotechnik

Blatt 14 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM Straße: Bodenseestraße

Elektrotechnik

Erschließung

<input checked="" type="checkbox"/> Stromversorgung öffentlich	<input type="radio"/> Nicht öffentlich	<input type="radio"/>
<input type="radio"/> Vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/> Durch städt. Stromversorger	<input type="radio"/> Sonstige Stromversorger
<input checked="" type="checkbox"/> Aus Niederspannungsnetz	<input type="radio"/> Trafostation eigen	<input type="radio"/> Trafostation sonstige

Starkstromtechnik

Steigleitung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz	<input checked="" type="checkbox"/> In Schächten	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Kabelleitern
Verteilleitung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Putz	<input type="radio"/> Auf Wannen	<input type="radio"/>
Geschoßverteilung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Unterputz-Verteiler	<input checked="" type="checkbox"/> Aufputz-Verteiler	<input type="radio"/> Standverteiler	<input type="radio"/> In Technikräumen
Niederspannung Hauptverteilung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Mit Energieoptimierung	<input type="radio"/> Ohne Energieoptimierung	<input checked="" type="checkbox"/> UV Küche	<input type="radio"/> In allg. Räumen
Sicherheitsbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Zentralbatterie	<input type="radio"/> Einzelbatterie	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Notstromversorgung : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Diesellaggregat	<input checked="" type="checkbox"/> Unterbrechungsfrei	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>

Schwarzstromtechnik

Rundfunkversorgung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Antennenanlage	<input type="radio"/> Breitbandkabel	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Brandmeldeanlage : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> An Branddirektion	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Intrusionsschutz : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Mit Polizei-Ruf	<input type="radio"/> Als Hausalarm	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/>
Fernmeldeanlage : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Sprechanlage	<input checked="" type="checkbox"/> Elektroakustische Anlage	<input type="radio"/> Personensuchanlage	<input type="radio"/> O
Gebäudeleitechnik : <input type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Zutrittskontrolle	<input checked="" type="checkbox"/> Gebäudeautomation übergeord.	<input type="radio"/> O	<input checked="" type="checkbox"/> Lichtruf Beh.WC

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

Allgemeinbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Technische Leuchten	<input type="radio"/> Sonderleuchten	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="checkbox"/> LED
Außenbeleuchtung : <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/> Erforderlich	<input type="radio"/> Nicht erforderlich	<input type="radio"/> Leuchstofflampen	<input checked="" type="checkbox"/> LED

Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Straße: Bodenseestraße

Raumlufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

Teilprojekt : Grundschule

Teilprojekt : Grundschule

Luftverteilung

Im Bereich :

Einkanal system

- Zweikanalsystem
- O

Zweikanal system

- O
- Zweikanalsystem

Kälteerzeugung

- O Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- O Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- O Kältdampfgenerator
- O Eisspeicher

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- Digital (DDC)
- Gebäudeleittechnik (GLT)
- X

Prozesslufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- Digital (DDC)
- Gebäudeleittechnik (GLT)
- X

Kälteerzeugung

- O Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- O Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- O Kältdampfgenerator
- O Eisspeicher

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

Kälteerzeugung

- O Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- O Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- O Kältdampfgenerator
- O Eisspeicher

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- Digital (DDC)
- Gebäudeleittechnik (GLT)
- X

Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Straße: Bodenseestraße

Raumlufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum

Teilprojekt : Förder- und Kompetenzzentrum

Luftverteilung

Im Bereich :

Einkanalsystem

- Zweikanalsystem
- O

Wärmerückgewinnung

- Analog
- Digital (DDC)
- Gebäudeleitechnik (GLT)

Kälteerzeugung

Im Bereich :

O Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine

- O Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- O

O Kältdampfgenerator

- O Eisspeicher
- O

Prozesslufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Be- und entlüften
- O

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- Be- und Entlüften
- O

O Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine

- O Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- O

O Kältdampfgenerator

- O Eisspeicher
- O

Kälteerzeugung

Im Bereich :

O Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine

- O Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- O

O Kältdampfgenerator

- O Eisspeicher
- O

Wärmerückgewinnung

- Analog
- Digital (DDC)
- Gebäudeleitechnik (GLT)

Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Straße: Bodenseestraße

Raumlufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Luftverteilung

- Einkanalsystem
- Zweikanalsystem

Kälteerzeugung

- Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- Kältdampfgenerator

Prozesslufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Luftverteilung

- Einkanalsystem
- Zweikanalsystem

Kälteerzeugung

- Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- Kältdampfgenerator

Teilprojekt : Gymnasium

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- X Rekuperativ
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- X Digital (DDC)
- X Gebäudeleittechnik (GLT)

Wärmerückgewinnung

- O Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
- O Eisspeicher
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- O Digital (DDC)
- X Gebäudeleittechnik (GLT)

Kälteerzeugung

- O Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
- O Eisspeicher
- O

Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Straße: Bodenseestraße

Raumlufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Luftverteilung

- Einkanalsystem
- Zweikanalsystem

Kälteerzeugung

- Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- Kältdampfgenerator

Prozesslufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

- Entlüften
- Belüften
- Teilklimatisierung
- Vollklimatisierung

Luftverteilung

- Einkanalsystem
- Zweikanalsystem

Kälteerzeugung

- Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- Kältdampfgenerator

Teilprojekt : Realschule

Wärmerückgewinnung

- Regenerativ
- X Rekuperativ
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- X Digital (DDC)
- X Gebäudeleittechnik (GLT)

Wärmerückgewinnung

- O Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
- O Eisspeicher
- O

Mess/Steuer/Regeltechnik

- Analog
- O Digital (DDC)
- X Gebäudeleittechnik (GLT)

Wärmerückgewinnung

- O Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
- O Eisspeicher
- O

Kälteerzeugung

- Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine
- Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine
- Kältdampfgenerator

Baubeschreibung Teil 6 - Raumlufttechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM

Straße: Bodenseestraße

Raumlufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

<input type="radio"/>	Entlüften	<input checked="" type="radio"/>	Belüften	X	Be- und Entlüften
<input checked="" type="radio"/>	Teilklimatisierung	<input type="radio"/>	Vollklimatisierung	O	

Luftverteilung

<input checked="" type="radio"/>	Einkanalsystem	<input type="radio"/>	Zweikanalsystem	O	
----------------------------------	----------------	-----------------------	-----------------	---	--

Kälteerzeugung

<input type="radio"/>	Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input checked="" type="radio"/>	Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine	X	Kältemaschine für Kühlwassererzeugung
<input type="radio"/>	Kaltdampfgenerator	<input type="radio"/>		O	Eisspeicher

Prozesslufttechnik

Im Bereich :

Anlagenfunktion

<input type="radio"/>	Entlüften	<input checked="" type="radio"/>	Belüften	O	Be- und entlüften
<input checked="" type="radio"/>	Teilklimatisierung	<input type="radio"/>	Vollklimatisierung	O	

Luftverteilung

<input checked="" type="radio"/>	Einkanalsystem	<input type="radio"/>	Zweikanalsystem	O	
----------------------------------	----------------	-----------------------	-----------------	---	--

Kälteerzeugung

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

Teilprojekt : Zentrale Mitte

Wärmerückgewinnung

<input checked="" type="radio"/>	Regenerativ	<input checked="" type="radio"/>	Rekuperativ	O	
----------------------------------	-------------	----------------------------------	-------------	---	--

Wärmerückgewinnung

<input checked="" type="radio"/>	Analog	<input checked="" type="radio"/>	Digital (DDC)	X	Gebäudeleitechnik (GLT)
----------------------------------	--------	----------------------------------	---------------	---	-------------------------

Mess/Steuer/Regeltechnik

<input checked="" type="radio"/>	Analog	<input checked="" type="radio"/>	Digital (DDC)	O	Gebäudeleitechnik (GLT)
----------------------------------	--------	----------------------------------	---------------	---	-------------------------

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FS, RS+Gymn., ZM

Straße: Bodenseestraße

Fördertechnik

Teilprojekt : Grundschule

Aufzugsarten

<input checked="" type="checkbox"/> EN 81-1/2 : Personenaufzug (behindertengerecht)	<input type="radio"/> Lastenaufzug	<input type="radio"/> Güteraufzug
<input type="radio"/> TRA 300 : Vereinfachter Güteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/> EN 81-3 : Kleingüteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/>	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Kraftübertragung

<input checked="" type="checkbox"/> Seil (EN 81-1)	<input type="radio"/> Hydraulik (EN 81-2)	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage

<input checked="" type="checkbox"/> Zubereitung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
<input type="radio"/> Ausgabe : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
<input type="radio"/> Verteilung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
<input type="radio"/> Lagerung :	<input type="radio"/> Aufbewahrung	<input type="radio"/> O
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		<input checked="" type="checkbox"/> Schulküche

Brandschutzanlage

<input type="radio"/> Sprinkleranlage	<input checked="" type="checkbox"/> O
<input type="radio"/> Sprühwasserlöschanlage	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/>	<input type="radio"/> O

Kühletechnische Anlage

<input type="radio"/> Anlage für	<input checked="" type="checkbox"/> Splitgeräte für IT-Serverräume
----------------------------------	--

Gase

<input type="radio"/> Anlage für	<input checked="" type="checkbox"/> Medizinische Gase
----------------------------------	---

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FSZ, RS+Gymn., ZM

Straße: Bodenseestraße

Fördertechnik

Teilprojekt :	Förder- und Kompetenzzentrum
---------------	------------------------------

Aufzugsarten

X EN 81-1/2 : Personenaufzug (behindertengerecht)	<input type="radio"/> Lastenaufzug	<input type="radio"/> Güteraufzug
O TRA 300 : Vereinfachter Güteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
O EN 81-3 : Kleingüteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage

X Zubereitung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
O Ausgabe : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
O Verteilung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
O Lagerung :	<input type="radio"/> Aufbewahrung	<input type="radio"/> O
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		<input type="radio"/> X Schulküche

Kühletechnische Anlage

Anlage für	<input type="radio"/> Splitgeräte für IT-Serverräume
------------	--

Gase

Anlage für	<input type="radio"/> Medizinische Gase
------------	---

Kraftübertragung	
<input checked="" type="checkbox"/> Seil (EN 81-1)	<input type="radio"/> Hydraulik (EN 81-2)
<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Labortechnische Anlage	
Anlage für	

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM

Straße: Bodenseestraße

Fördertechnik

Teilprojekt :	Gymnasium
---------------	-----------

Aufzugsarten

X EN 81-1/2 : Personenaufzug (behindertengerecht)	<input type="radio"/> Lastenaufzug	<input type="radio"/> Güteraufzug
O TRA 300 : Vereinfachter Güteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
O EN 81-3 : Kleingüteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage

X Zubereitung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
O Ausgabe : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
O Verteilung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
O Lagerung :	<input type="radio"/> Aufbewahrung	<input type="radio"/> O
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		<input type="radio"/> X Schulküche

Kraftübertragung

X Seil (EN 81-1)	<input type="radio"/> Hydraulik (EN 81-2)	<input type="radio"/> O Seil/Hydraulik
O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Kühletechnische Anlage

Anlage für	
Splitgeräte für IT-Serverräume	

Gase

Anlage für	
O Medizinische Gase	<input checked="" type="checkbox"/> Brenngas für Fachlehrsäle

Labortechnische Anlage

Anlage für	
Fachlehrsäle Physik, Biologie und Chemie	

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FS, RS+Gymn., ZM

Straße: Bodenseestraße

Fördertechnik

Teilprojekt : Realschule

Aufzugsarten

<input checked="" type="checkbox"/> EN 81-1/2 : Personenaufzug (behindertengerecht)	<input type="radio"/> Lastenaufzug	<input type="radio"/> Güteraufzug
<input type="radio"/> TRA 300 : Vereinfachter Güteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/> EN 81-3 : Kleingüteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/>	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Kraftübertragung

<input checked="" type="checkbox"/> Seil (EN 81-1)	<input type="radio"/> Hydraulik (EN 81-2)	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage

<input checked="" type="checkbox"/> Zubereitung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
<input type="radio"/> Ausgabe : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
<input type="radio"/> Verteilung : Speisen	<input type="radio"/> Getränke	<input type="radio"/> Speisen und Getränke
<input type="radio"/> Lagerung :	<input type="radio"/> Aufbewahrung	<input type="radio"/> O
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		<input checked="" type="checkbox"/> Schulküche

Brandschutzanlage

<input checked="" type="checkbox"/> Sprinkleranlage	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/> Sprühwasserlöschanlage	<input type="radio"/> O
<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Kühltechnische Anlage

<input type="radio"/> Anlage für	<input checked="" type="checkbox"/> Anlage für IT-Serverräume
----------------------------------	---

Labortechnische Anlage

<input type="radio"/> Anlage für	<input checked="" type="checkbox"/> Fachlehrsäle Physik, Biologie und Chemie
----------------------------------	--

Gase

<input type="radio"/> Anlage für	<input checked="" type="checkbox"/> Brenngas für Fachlehrsäle
----------------------------------	---

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projekt Nr.: 4943 Projekt: Bildungscampus Freiham mit GS+FZ, RS+Gymn., ZM

Straße: Bodenseestraße

Fördertechnik

Teilprojekt : Zentrale Mitte

Aufzugsarten

X EN 81-1/2 : Personenaufzug (behindertengerecht)	<input type="radio"/> O Lastenaufzug	<input type="radio"/> O Güteraufzug
O TRA 300 : Vereinfachter Güteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
O EN 81-3 : Kleingüteraufzug	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O
O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Kraftübertragung

X Seil (EN 81-1)	<input type="radio"/> O Hydraulik (EN 81-2)	<input type="radio"/> O Seil/Hydraulik
O	<input type="radio"/> O	<input type="radio"/> O

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage

X Zubereitung : Speisen	<input type="radio"/> O Getränke	<input type="radio"/> O Speisen und Getränke
X Ausgabe : Speisen	<input type="radio"/> O Getränke	<input type="radio"/> O Speisen und Getränke
X Verteilung : Speisen	<input type="radio"/> O Getränke	<input type="radio"/> O Speisen und Getränke
X Lagerung :	<input checked="" type="checkbox"/> Lebensmittel	<input type="radio"/> X Aufbewahrung
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		<input type="radio"/> 3300 X Cook & Chill Produktion

Brandschutzanlage

X Sprinkleranlage	<input type="radio"/> X Sprühwasserlöschanlage
O Außenhydranten	<input type="radio"/> X Außenhydranten

Kühletechnische Anlage

Anlage für
Splitgeräte für IT-Serverräume, Kühlzellen für Mensaküche

Labortechnische Anlage

Anlage für	
------------	--

Gase

Anlage für	
O Medizinische Gase	<input type="radio"/>

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

Blatt 17.0 von 17

P.Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
Straße: Bodenseestraße	
Bauteil :	Gesamtprojekt

Genehmigungsschritte		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabchluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kosten-Schätzung		Kosten-Berechnung		Kosten-Anschlag		Kosten-Feststellung	
		% / %		%		%		%	
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	0	100,0	130.032.000	100,0	138.068.000	100,0	0	100,0	0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	0,0	94.079.000	72,4	98.355.000	71,2			0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen	0,0	35.953.000	27,6	39.713.000	28,8			0,0	0,0

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	113,7	Mai 2016
Monat / Jahr		

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss		
NF 1-6 m ² (= HNF gem. DIN 277 alt)	0,0	32.853	85,2	32.797	85,2	0,0	0,0	
NF 7 m ² (= NNF gem. DIN 277 alt)	0,0	5.697	14,8	5.710	14,8	0,0	0,0	
NF m ² (= NF gesamt 1-7)	0	100,0	38.550	100,0	38.507	100,0	0	100,0
TF m ² (= FF gem. DIN 277 alt)	0,0	3.984	10,3	4.135	10,7	0,0	0,0	
VF m ²	0,0	13.178	34,2	13.162	34,2	0,0	0,0	
NGF m ²	0,0	55.712	144,5	55.804	144,9	0,0	0,0	
KF m ²	0,0	7.020	18,2	7.081	18,4	0,0	0,0	
BGFa m ²	0,0	62.732	162,7	62.835	163,3	0,0	0,0	
BRa m ³		265.460	273.161					
BRia / NF 1-6	0,0	8,1	8,3			0,0	0,0	
BRia / BGF	0,0	4,2	4,3			0,0	0,0	
BRia / NF	0,0	6,9	7,1			0,0	0,0	
BGFa / NF	0,0	1,6	1,6			0,0	0,0	
BGFa / NF 1-6	0,0	1,9	1,9			0,0	0,0	

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
€ / m ³ BRla	0	490	505			0	0
€ / m ² BGFa	0	2.073	2.196			0	0
€ / m ² NF	0	3.373	3.586			0	0
€ / m ² NF 1-6	0	3.958	4.210			0	0

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

Blatt 17.1 von 17

P.Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
	Straße: Bodenseestraße
Bauteil :	Grundschule

Genehmigungsschritte		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabchluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kosten-Schätzung		Kosten-Berechnung		Kosten-Anschlag		Kosten-Feststellung	
		% / %		%		%		%	
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	0	100,0	14.386.000	100,0	15.331.000	100,0	0	100,0	0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	0,0	0,0	10.603.000	73,7	11.606.000	75,7	0,0	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen	0,0	3.783.000	26,3	3.725.000	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	113,7
Monat / Jahr	Mai 2016

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Planungskennwerte		NF 1-6 m ² (= HNF gem. DIN 277 alt)		NF 7 m ² (= NNF gem. DIN 277 alt)		NF m ² (= NF gesamt 1-7)	
NF 1-6 m ² (= HNF gem. DIN 277 alt)	0,0	3.795	92,7	3.802	92,7	0,0	0,0
NF 7 m ² (= NNF gem. DIN 277 alt)	0,0	297	7,3	298	7,3	0,0	0,0
NF m ² (= NF gesamt 1-7)	0	100,0	4.092	100,0	4.100	100,0	0
TF m ² (= FF gem. DIN 277 alt)	0,0	306	7,5	313	7,6	0,0	0,0
VF m ²	0,0	1.546	37,8	1.520	37,1	0,0	0,0
NGF m ²	0,0	5.944	145,3	5.933	144,7	0,0	0,0
KF m ²	0,0	929	22,7	940	22,9	0,0	0,0
BGFa m ²	0,0	6.873	168,0	6.873	167,6	0,0	0,0
BRia m ³	26.752	26.315	6,9	0,0	0,0		
BRia / NF 1-6	0,0	7,0					
BRia / BGF	0,0	3,9					
BRia / NF	0,0	6,5					
BGFa / NF	0,0	1,7					
BGFa / NF 1-6	0,0	1,8					

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Kostenkennwerte (300+400)		€ / m ³ BRia		€ / m ² BGFa		€ / m ² NF	
€ / m ³ BRia	0	538	583	0	0	0	0
€ / m ² BGFa	0	2.093	2.231	0	0	0	0
€ / m ² NF	0	3.516	3.739	0	0	0	0
€ / m ² NF 1-6	0	3.791	4.032	0	0	0	0

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

Blatt 17.2 von 17

P.Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
	Straße: Bodenseestraße
Bauteil :	Förder- und Kompetenzzentrum

Genehmigungsschritte

Kostenentwicklung nach DIN 276

300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabchluss	
	Kosten-Schätzung		Kosten-Berechnung		Kosten-Anschlag		Kosten-Feststellung	
	%		%		%		%	
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	0	100,0	14.215.000	100,0	15.137.000	100,0	0	100,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen		0,0	10.478.000	73,7	11.459.000	75,7	0,0	0,0
		0,0	3.737.000	26,3	3.678.000	24,3		

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)

Monat / Jahr

113,7
Mai 2016

117,1
Mai 2017

Bauteil Planungskennwerte

NF 1-6 m² (= HNF gem. DIN 277 alt)

NF 7 m² (= NNF gem. DIN 277 alt)

NF m² (= NF gesamt 1-7)

TF m² (= FF gem. DIN 277 alt)

VF m²

NGF m²

KF m²

BGFa m²

BRa m³

BRia / NF 1-6

BRia / BGF

BRia / NF

BGFa / NF

BGFa / NF 1-6

Vorplanung

Entwurfsplanung

0,0	3.747	92,7	3.767	92,6
0,0	297	7,3	301	7,4
0	100,0		4.044	100,0
0,0	520	12,9	507	12,5
0,0	1.790	44,3	1.742	42,8
0,0	6.354	157,1	6.317	155,3
0,0	769	19,0	806	19,8
0,0	7.123	176,1	7.123	175,1
27.771		27.339		

0,0	7,4	7,3	0,0
0,0	3,9	3,8	0,0
0,0	6,9	6,7	0,0
0,0	1,8	1,8	0,0
0,0	1,9	1,9	0,0

Bauteil Kostenkennwerte (300+400)

€ / m³ BRla

€ / m² BGFa

€ / m² NF

€ / m² NF 1-6

Vorplanung

Entwurfsplanung

0	554
0	2.125
0	3.721
0	4.018

Projektabchluss

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

Blatt 17.3 von 17

P.Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
	Straße: Bodenseestraße
Bauteil :	Gymnasium

Genehmigungsschritte		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabchluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kosten-Schätzung		Kosten-Berechnung		Kosten-Anschlag		Kosten-Feststellung	
		% / %		%		%		%	
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	0	100,0	38.941.000	100,0	41.815.000	100,0	0	100,0	0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	0,0	29.452.000	75,6	30.861.000	73,8	0,0	0,0	0,0	0,0
400 Bauwerk - Technische Anlagen	0,0	9.489.000	24,4	10.954.000	26,2	0,0	0,0	0,0	0,0

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	113,7	Mai 2016
Monat / Jahr		

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Planungskennwerte							
NF 1-6 m ² (= HNF gem. DIN 277 alt)	0,0	11.428	92,9	10.582	92,5	0,0	0,0
NF 7 m ² (= NNF gem. DIN 277 alt)	0,0	874	7,1	854	7,5	0,0	0,0
NF m ² (= NF gesamt 1-7)	0	100,0	12.302	100,0	11.436	100,0	0
TF m ² (= FF gem. DIN 277 alt)	0,0	1.063	8,6	1.069	9,3	0,0	0,0
VF m ²	0,0	3.823	31,1	3.868	33,8	0,0	0,0
NGF m ²	0,0	17.188	139,7	16.373	143,2	0,0	0,0
KF m ²	0,0	2.010	16,3	1.964	17,2	0,0	0,0
BGFa m ²	0,0	19.198	156,1	18.337	160,3	0,0	0,0
BRia m ³	74.365	74.365	74.365	7.0	0,0	0,0	0,0
BRia / NF 1-6	0,0	6,5	6,5				
BRia / BGF	0,0	3,9	3,9	4,1	0,0	0,0	0,0
BRia / NF	0,0	6,0	6,0	6,5	0,0	0,0	0,0
BGFa / NF	0,0	1,6	1,6	1,6	0,0	0,0	0,0
BGFa / NF 1-6	0,0	1,7	1,7	1,7	0,0	0,0	0,0

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Kostenkennwerte (300+400)							
€ / m ³ BRia	0	524	562	0	0	0	0
€ / m ² BGFa	0	2.028	2.280	0	0	0	0
€ / m ² NF	0	3.165	3.656	0	0	0	0
€ / m ² NF 1-6	0	3.408	3.952	0	0	0	0

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

Blatt 17.4 von 17

P.Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
	Straße: Bodenseestraße
Bauteil :	Realschule

Genehmigungsschritte		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabchluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kosten-Schätzung		Kosten-Berechnung		Kosten-Anschlag		Kosten-Feststellung	
		% / %		%		%		%	
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	0	100,0		24.481.000	100,0	26.288.000	100,0	0	100,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	0,0			18.515.000	75,6	19.401.000	73,8	0,0	
400 Bauwerk - Technische Anlagen	0,0			5.966.000	24,4	6.887.000	26,2	0,0	

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	113,7
Monat / Jahr	Mai 2016

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Planungskennwerte							
NF 1-6 m ² (= HNF gem. DIN 277 alt)	0,0	6.097	90,5	6.982	91,2	0,0	
NF 7 m ² (= NNF gem. DIN 277 alt)	0,0	641	9,5	671	8,8	0,0	
NF m ² (= NF gesamt 1-7)	0	100,0	6.738	100,0	7.653	100,0	0
TF m ² (= FF gem. DIN 277 alt)	0,0		845	12,5	849	11,1	0,0
VF m ²	0,0		2.629	39,0	2.600	34,0	0,0
NGF m ²	0,0		10.212	151,6	11.102	145,1	0,0
KF m ²	0,0		1.263	18,7	1.234	16,1	0,0
BGFa m ²	0,0		11.475	170,3	12.336	161,2	0,0
BRia m ³	46.750			46.750	6,7		
BRia / NF 1-6	0,0		7,7		0,0		
BRia / BGF	0,0		4,1		0,0		
BRia / NF	0,0		6,9		6,1		
BGFa / NF	0,0		1,7		1,6		
BGFa / NF 1-6	0,0		1,9		1,8		

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Kostenkennwerte (300+400)							
€ / m ³ BRia	0	524		562	0		
€ / m ² BGFa	0	2.133		2.131	0		
€ / m ² NF	0	3.633		3.435	0		
€ / m ² NF 1-6	0	4.015		3.765	0		

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

Blatt 17.5 von 17

P.Nr.: 4943	Projekt: Bildungscampus Freilam mit GS+FZ, Gymn.+RS, ZM
Bauteil : Zentrale Mitte	Straße: Bodenseestraße

Genehmigungsschritte		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabchluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kosten-Schätzung		Kosten-Berechnung		Kosten-Anschlag		Kosten-Feststellung	
		% / %		%		%		%	
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	0	100,0		38.009.000	100,0	39.497.000	100,0	0	100,0
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	0,0			25.031.000	65,9	25.028.000	63,4	0,0	
400 Bauwerk - Technische Anlagen	0,0			12.978.000	34,1	14.469.000	36,6	0,0	

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	113,7	Mai 2016
Monat / Jahr		

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Planungskennwerte							
NF 1-6 m ² (= HNF gem. DIN 277 alt)	0,0	7.786	68,5	7.664	68,1	0,0	
NF 7 m ² (= NNF gem. DIN 277 alt)	0,0	3.588	31,5	3.586	31,9	0,0	
NF m ² (= NF gesamt 1-7)	0	100,0		11.374	100,0	11.250	100,0
TF m ² (= FF gem. DIN 277 alt)	0,0			1.250	11,0	1.397	12,4
VF m ²	0,0			3.390	29,8	3.432	30,5
NGF m ²	0,0			16.014	140,8	16.079	142,9
KF m ²	0,0			2.049	18,0	2.137	19,0
BGFa m ²	0,0			18.063	158,8	18.216	161,9
BRia m ³		89.822			98.392		
BRia / NF 1-6	0,0		11,5		12,8		0,0
BRia / BGF	0,0		5,0		5,4		0,0
BRia / NF	0,0		7,9		8,7		0,0
BGFa / NF	0,0		1,6		1,6		0,0
BGFa / NF 1-6	0,0		2,3		2,4		0,0

Vorplanung		Entwurfsplanung		Vorbereit. d. Ausführung		Projektabchluss	
Bauteil Kostenkennwerte (300+400)							
€ / m ³ BRia	0	423		401		0	
€ / m ² BGFa	0	2.104		2.168		0	
€ / m ² NF	0	3.342		3.511		0	
€ / m ² NF 1-6	0	4.882		5.154		0	