

PROJEKTDATEN

(Gesamtprojekt mit Teilprojekten)

Projekt:

Neubau (Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä.)

Betriebshof Behältermanagement (Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita o.ä.)
am De-Gasper-Bogen, Messestadt Riem

Adresse:

De-Gasper-Bogen (Straße, Hausnr.)
81829 München (PLZ, Ort)
(Bezirksnr. - Stadtteil)

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 (6.1, f..)	(Teil-) Projekt Kennwertentwicklung
Blatt 7	Folgekosten, Erneuerbare Energienutzung
Blatt 8.1- 8.3	Energetische Bewertungen
Blatt 9	Termine, MIP, Mittelbedarf, Finanzierung
Blatt 10 - 16	Baubeschreibung
Blatt 17 (ff)	Kosten- und Kennwerte für Bauteile (KG 300+400)

Projektnr. (POM):	EM 186	Anlage im Bau-Nr.		Haushaltsstelle:	
Neubau	<input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterung	<input type="checkbox"/>	Interimsbau	<input type="checkbox"/>
Abriss	<input type="checkbox"/>	Untersuchung	<input type="checkbox"/>	Normalprojekt	<input type="checkbox"/>
Investive Maßn. im Bestand	<input type="checkbox"/>	Umbau	<input type="checkbox"/>	Generalinst.	<input type="checkbox"/>
Sanierung	<input type="checkbox"/>	Unterhalt	<input type="checkbox"/>	Sonderprojekt	<input type="checkbox"/>

Bearbeitungsstufe	Abt. / SG	Projektleitung	Erstelldatum
Vorplanung	MRG	MRG	09.05.2022
Entwurfsplanung	MRG	MRG	30.10.2023
Vorbereitung der Ausführung	MRG		
Projektabschluss	MRG		

Muster 7.2

Version:
11.12.2019
DIN 276 / 2018-12
erstellt von HZ 2

Allgemeine Daten

Projektnr.:	EM 186	Projekt:	Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt R	Straße:	De-Gasperi-Bogen
-------------	--------	----------	---	---------	------------------

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

Vermieterreferat	Abteil.	Organisation (Name)	zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ, Ort
Bauherrenvertretung		Abfallwirtschaftsbetrieb München	Frau Elstermann	lara.elstermann@muenchen.de	089/233-31 449	089/233-31 264	Georg-Brauchle-Ring 29, 80992 München
Baureferat Hochbau							
Projektleitung		MRG					
Projektsteuerung *)							
Steuerung Kosten / Termine *)		MRG					
Steuerung Elektro *)		MRG					
Steuerung Kommunikationstechnik *)		MRG					
Steuerung Haustechnik *)		MRG					
Steuerung Gartenbau *)		MRG					
Planungsbeteiligte							
Projektsteuerung *)		█	█	█	█	█	█
Architekt – Generalplaner (GP)		█	█	█	█	█	█
Tragwerk		█	█	█	█	█	█
Elektro		█	█	█	█	█	█
Kommunikationstechnik		█	█				
Haustechnik		█	█	█	█	█	█
Landschaftsarchitekt		█	█	█	█	█	█
Sonstige		█	█	█	█	█	█

*) nur bei Sonderprojekten

Allgemeine Daten

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement Straße: De-Gasperi-Bogen

Ausführungsbeteiligte	Organisation (Name)	zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ, Ort
Projektsteuerung *)	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Architekt	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Tragwerk	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED] f
Elektro	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Kommunikationstechnik	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Haustechnik	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Landschaftsarchitekt	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
SiGeKo	NN					
Künstler	NN					
Sonstige						
Bauphysik	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Artenschutz / CEF-Maßnahmen	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

*) nur bei Sonderprojekten

Verfahrensstand

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Neubau



Investive Maßnahme am Bestand



Bearbeitungsstand	Genehmigungsschritt	Genehmigung durch:			Kostenüberschreitung:	Projektkosten in 1.000 Euro
Vorplanung / Untersuchung	Projektauftrag	MA: 12.01.2023	VV: 01.02.2023			
Entwurfsplanung	Projektgenehmigung	MA:	VV:	MA:	BR:	StK:
Vorbereiten der Ausführung	Ausführungsgenehmigung	MA:	VV:			
	Sammelbeschluss	MA:	VV:			

Genehmigungsverfahren	Antrag vom:	Bescheid vom:	Entfällt	Positiv	Negativ	Bemerkungen
Fachaufsichtliche Genehmigung des Bauprogramms (Schulen)			X	O	O	
Vorläufige Anerkennung für Kindergarten			X	O	O	
Heimaufsichtliche Würdigung für Hort			X	O	O	
Heimaufsichtliche Würdigung für Kinderkrippe			X	O	O	
Antrag auf Zuwendungen			O	O	O	
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn (Staatliche Zuwendungen)			O	O	O	
Vorbescheid (LBK)	11.02.2022	25.04.2022	O	X	O	zzgl. Bauvorbescheid 12.04.18
Baugenehmigung (LBK)			O	O	O	
Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand,etc.)			X	O	O	
Bemerkung						

Abstimmungsverfahren	Gespräch am:	Entfällt	Bemerkung
Branddirektion	28.06.2023	O	
Gewerbeaufsicht		X	
Unfallkasse	09.10.2023	O	mehrfache Abstimmungen mit FAS
Vergabestelle 1 (Reinigung)		O	
Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen		O	
Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster)		X	
Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)		X	
Sonstiges	mehrmals in 2020	O	Reg. von Oberbayern, SG 51- Naturschutz, wegen Ausgleichskonzept Artenschutz

Grundstücksbogen

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Stadtbezirk: 15 Trudering-Riem Gemarkung: Messestadt Riem Größe: ca. 11.555 m² Flurstück-Nr.: 1408/2 Teilfläche Katasterblatt:

Grundstück

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

Grundstücksbeschaffenheit				
Grundstück	Eben	X	Geneigt	O
Bodengutachten erforderlich	Ja	X	Nein	O
Baugrundverbesserung erforderlich	Ja	O	Nein	X
Eintrag im Altlastenkataster *	Ja	O	Nein	X
Amtl. Höchstwasserstand	522,7 müNN		m ü. NN	
andere Hindernisse:				

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

Schutzzone	Ja
Landschaftsschutz	O
Naturschutz	X
geschützter Baumbestand	O
Trinkwasserschutzzone I	O
Trinkwasserschutzzone II	O
Trinkwasserschutzzone III	O

Denkmalschutz	Ja
Einzeldenkmal	O
Ensembleschutz	O
Nähe Einzeldenkmal	O
Nähe Ensemble	O
Nähe Bodendenkmal	O
Nähe Naturdenkmal	O

Planungsrecht			
Flächennutzungsplanverfahren		Bebauungsplanverfahren	
Erforderlich	O	Erforderlich	O
Eingeleitet	O	Eingeleitet	O
Abgeschlossen	O	Billigungsbeschluss	O
Maß der Nutzung		Satzungsbeschluss	
GRZ =	ca. 0,01	Rechtsverbindlich	O
GFZ =	ca. 0,01	Nach § 34 BBauG	O

Immissionen				
Verkehrslärm	Straße	X	Bahn	O
Schadstoffimmissionen				
andere Immissionen				

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

PKW-Stellplätze	
Anzahl erforderlich	24
Anzahl vorhanden	26
davon in Garagen	0
Abgelöst	0
Fahrradstellplätze Anzahl	7
davon überdacht	0
Öffentliche Verkehrsmittel:	
Bus, U-Bahn U2	

Gesamtprojekt Kostenentwicklung

Projektnr.: EM 186 Gesamtprojekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Straße: De-Gasperi-Bogen

Genehmigungsschritt		Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276		Kostenschätzung (Ergebnis der Vorplanung)		Kostenberechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)		Kostenanschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)		Kostenfeststellung Schlussabrechnung	
Alle Kostenangaben sind:	brutto	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
100 Baugrundstück									
200 Erschließung		342.000	1,6	2,6	1.000.330	3,2	5,3		
300 Bauwerk - Baukonstruktionen		10.487.000	47,7	80,7	13.734.338	43,7	73,3		
400 Bauwerk - Technische Anlagen		2.501.000	11,4	19,3	4.990.702	15,9	26,7		
300 + 400 Bauwerk Gesamt		12.988.000	59,1	100,0	18.725.040	59,6	100,0		100,0
500 Außenanlagen		3.120.000	14,2	24,0	3.715.248	11,8	19,8		
600 Ausstattung und Kunstwerke		260.000	1,2	2,0	395.000	1,3	2,1		
davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)		260.000	1,2		395.000	1,3			
davon 620 Kunstwerke					00				
700 Baunebenkosten		5.280.000	24,0	40,7	7.587.000	24,1	40,5		
Baukosten (inkl. KG 613)		21.990.000	100,0	169,3	31.423.000	100,0	167,8		
Reserve (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)		3.750.000	17,1		3) 3.927.000	12,5			
Projektkosten (Index <u>bereinigte</u> Kostenobergrenze) (auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)		25.740.000	117,1		35.350.000	112,5			

Nachrichtlicher Hinweis:
In den oben genannten Projektkosten (KG 700) sind die Kosten der abgeschlossenen Projektentwicklung und die Kosten der MRG enthalten.

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

Index (Basis 2015 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 19 115,8)
Indexänderung

Nov 21	Monat/Jahr
133,2	Punkte

Aug 23	Monat/Jahr
161,4	Punkte

	Monat/Jahr
	Punkte

	Monat/Jahr
	Punkte

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

Gesamtprojekt Planungs- und Kostenkennwertentwicklung (1)

Projektnr.: EM 186

Gesamtprojekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Rien

Straße: De-Gasperi-Bogen

Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung		%	Entwurfsplanung		%	Ausführungsplanung		%	Projektabschluss		%
NUF 1-6	1.779	m ²	62,5	1.879	m ²	63,7		m ²			m ²	
NUF 7	1.067	m ²	37,5	1.072	m ²	36,3		m ²			m ²	
NUF 1-7	2.846	m ²	100,0	2.950	m ²	100,0		m ²	100,0		m ²	100,0
TF	390	m ²	13,7	390	m ²	13,2		m ²			m ²	
VF	635	m ²	22,3	645	m ²	21,9		m ²			m ²	
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	3.872	m ²	136,1	3.985	m ²	135,1		m ²			m ²	
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)	362	m ²	12,7	333	m ²	11,3		m ²			m ²	
BGF(R)	4.233	m ²	148,7	4.318	m ²	146,4		m ²			m ²	
BRI®	28.138	m ³		26.217	m ³			m ³			m ³	
BRI(R) / NUF 1-6	15,8			14,0								
BRI(R) / NUF 1-7	9,9			8,9								
BRI(R) / BGF(R)	6,6			6,1								
NUF 1-6 / BGF(R)	0,4			0,4								
NUF 1-7 / BGF(R)	0,7			0,7								
NUF 1-7 / NUF 1-6	1,6			1,6								
Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung			Entwurfsplanung			Ausführungsplanung			Projektabschluss		
€ / m ³ BRI(R)	462	€ / m ³		714	€ / m ³			€ / m ³			€ / m ³	
€ / m ² BGF(R)	3.068	€ / m ²		4.336	€ / m ²			€ / m ²			€ / m ²	
€ / m ² NUF 1-7	4.564	€ / m ²		6.347	€ / m ²			€ / m ²			€ / m ²	
€ / m ² NUF 1-6	7.301	€ / m ²		9.967	€ / m ²			€ / m ²			€ / m ²	
Kostenkennwerte (100-700)	Vorplanung			Entwurfsplanung			Ausführungsplanung			Projektabschluss		
€ / m ³ BRI(R)	782	€ / m ³		1.199	€ / m ³			€ / m ³			€ / m ³	
€ / m ² BGF(R)	5.195	€ / m ²		7.277	€ / m ²			€ / m ²			€ / m ²	
€ / m ² NUF 1-7	7.727	€ / m ²		10.651	€ / m ²			€ / m ²			€ / m ²	
€ / m ² NUF 1-6	12.361	€ / m ²		16.726	€ / m ²			€ / m ²			€ / m ²	

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

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

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

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

Folgekosten

Projektnr.:	EM 186	Projekt:	Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Rien	Straße:	De-Gasperi-Bogen
-------------	--------	----------	--	---------	------------------

	Spalte 1 Folgekosten	Spalte 2 Einsparungen	Spalte 3 Folgekosten	Ermittelt von :	
				Datum	Name
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.					
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand			1.611.000 €	23.05.2018	Ranzinger, RBS-ZIM-QSA-FI
Kalkulatorische Kosten					
Summe Baunutzungskosten					
Personalkosten			131.000 €	Hinweise zu:	
SUMME AUSGABEN				Spalte 1: Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden	
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen			10.000 €	Spalte 2: Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen	
SUMME EINNAHMEN			10.000 €	Spalte 3: Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)	
LAUFENDE FOLGEKOSTEN					

Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant	ja	
Art der PV-Anlage	Überschusseinspeisung mit Speicher; aufgeständert auf Flachdach	
Modulfläche	m²	1.010
erzielte Strommenge	kWh / Jahr	245.000
Bilanz CO ₂ -Emissionen	t / Betriebsjahr	115

Sonstige erneuerbare Energienutzung	ja	
Art und Beschreibung der Anlage:	Fernwärme, Geothermie Riem,	

Projektnr.: EM 186 (Teil-) Projekt: **Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem**

Neubau Nichtwohnungsbau Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	12.211	[m ³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$	5.280	[m ²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$	1.833	[m ²]
	A/V_e -Verhältnis	$A/V_e =$	0,45	[m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		FW	
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4 - Verwaltungstrakt			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}$	166,5	[kWh/(m ² a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}$	35,4	[kWh/(m ² a)]
	Erreichte Unterschreitung		-131,1	-79%
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4 - Werkstattbetrieb			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}$	147,9	[kWh/(m ² a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}$	64,7	[kWh/(m ² a)]
	Erreichte Unterschreitung		-83,2	-56%
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \dot{U} [W/(m²K)]			
	Verwaltungstrakt	EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,28	0,17	-39%
	Transparente Außenbauteile	1,50	0,90	-40%
	Werkstattbetrieb			
	Opake Außenbauteile	0,28	0,27	-4%
	Transparente Außenbauteile	1,50	1,30	-13%
	Umsetzung der Beschlusslage			
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein	Verwaltungstrakt ja	
	Begründung bei Abweichungen:	Werkstattbetrieb mit großformatigen Fassadenöffnungen für Anlieferungen und Abholungen durch AWM-Fahrzeuge		

Projektnr.: EM 186 (Teil-) Projekt: **Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperri-Bogen, Messestadt Riem**

Erweiterung Nichtwohnungsbau Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$		[m ³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$		[m ²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$		[m ²]
	A/V_e -Verhältnis	$A/V_e =$		[m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}$		[kWh/(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)]			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,35	 [%]
	Transparente Außenbauteile	1,90	 [%]
	A/V_e -Verhältnis			
	Umsetzung der Beschlusslage			
	Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein		
	Begründung bei Abweichungen:			

Projektnr.: EM 186 (Teil-) Projekt: **Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem**

Bestand Umfassende energetische Sanierung der Gebäudehülle und der Anlagentechnik; Berechnung nach DIN 18599	Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$		[m ³]
	Hüllfläche zu V_e	$A_{Hüll} =$		[m ²]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$		[m ²]
	A/V_e -Verhältnis	$A/V_e =$		[m ⁻¹]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)			
	Primärenergiebedarf - gemäß EnEV § 9 Abs. 1 ist im Bestand der Referenzwert Neubau um 40% zu erhöhen.			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude 140%	$Q_p'_{EnEV}$		[kWh/(m ² a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_p'_{vorh}$		[kWh/(m ² a)]
	Erreichte Unterschreitung		 [%]
	Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten (140%) der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - \bar{U} [W/(m²K)]			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile		 [%]
	Transparente Außenbauteile		 [%]
	Umsetzung der Beschlusslage			
Energetisches Maßnahmenpaket LHM gemäß Beschluss IHKM vom 20.11.2014	erfüllt ja / nein			
Begründung bei Abweichungen:				

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

Termine, MIP-Finanzierung

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperri-Bogen, Messestadt R Straße: De-Gasperri-Bogen

X Vorplanung O Entwurfsplanung O Vorbereiten der Ausführung O Projektabschluss

Termine	Tag / Mon / Jahr	Beginn(Quart./Jahr)	Ende(Quart./Jahr)	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027ff
Planungsauftrag	29.10.20			■							
Vorplanung / Untersuchung		III/2021	IV/2022		■						
Entwurfsplanung		I/2023	II/2024				■				
Genehmigungsverfahren		III/2024	I/2025					■			
Baugenehmigung	14.03.25								■		
Vorbereiten der Ausführung		IV/2024	IV/2025					■			
Baubeginn	06.02.26									■	
Baudurchführung		I/2026	III/2028							■	
Übergabe an den Nutzer	04.08.28										
Abrechnung		III/2028	IV/2028								
Schlussrechnung			I/2029								

MIP neu		Euro (in Tausend)							
Haushaltsstelle :									
Angaben zur Maßnahme		Unterabschnitt:		Maßnahmenr.:		Rangfolgenr.:		Investitionsliste:	
Gruppe (Bezeichnung/Nr.)	Gesamtkosten	bisher finanziert	Summe	Programmjahr			2018 bis 2028		Restfinanzierung
			2018-2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030 ff
Einrichtungskosten (935)	260		0						
Einrichtungskosten (988)									
Baukosten (940)									
Summe	35.350	15.318	15.318	2.160	5.000	8.000	4.872	0	0
Zuwendungen (361)									
Städtischer Anteil									
Rate Risikoausgleichspauschale (bei Ausführungsgen. in den Baukosten enthalten !)									
Grunderwerbskosten (nachrichtlich, sofern gem. FM-Beschluss relevant)									
									4.300.000,00 €
Bemerkungen :		(Ausgabenplanung Stand 05/24)							

Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Ri Straße: De-Gasperi-Bogen

Baugrundstück

Teilprojekt:

Herrichten und Erschließen

<input checked="" type="checkbox"/> Herrichten	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentliche Erschließungsmaßnahmen	<input type="checkbox"/> Nichtöffentliche Erschließungsmaßnahmen
--	--	--

Gründung

Baugrube

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

Fundierung

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

Tragkonstruktion

Tragsystem (Vertikal)

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

Tragsystem (Horizontal)

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

Tragsystem Dach

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

Tragsystem Treppen

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

Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Ausbaumaterialien

Teilprojekt:

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

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

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

Nichttragende Wände									
<input type="radio"/>	Mauerwerk in Ziegel	<input checked="" type="radio"/>	Mauerwerk in Gasbeton	<input type="radio"/>	Mauerwerk in	<input checked="" type="radio"/>	Trockenbau	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	Metallständerwände	<input type="radio"/>	Holzständerwände	<input type="radio"/>	Trennwandanlagen	<input type="radio"/>	Beton	<input type="radio"/>	

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

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

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

Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Außenanlagen, Kunst

Blatt 12 von 17

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Rier Straße: De-Gasperi-Bogen

Ausbaumaterialien (Fortsetzung)

Teilprojekt:

Böden (Flur)

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

Böden (Zimmer)

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

Treppen (Beläge)

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

Geländer

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

Decke (Flur)

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

Decke (Zimmer)

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

Außenanlagen

<input checked="" type="radio"/> Einfriedung in Stabgitter	<input type="radio"/> Behindertenrampe	<input type="radio"/> Überdachung für
<input type="radio"/> Sonderanlagen für Sport	<input type="radio"/> Sonderanlagen für Spiel	<input type="radio"/> Lärmschutzanlagen
<input checked="" type="radio"/> Zufahrt Asphaltbeton	<input checked="" type="radio"/> Tonnenlager Betonplatten	<input checked="" type="radio"/> Außengeräte/Freisitz

Kunst

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

Baubeschreibung Teil 4 - Sanitär, Heizung und Warmwasser

Blatt 13 von 17

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Sanitär

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"/>	

Abscheider, Hebeanlagen

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"/>	
-------------------------------------	-----------	--------------------------	-----	--------------------------	--	--------------------------	--

Wärmeerzeuger

<input type="checkbox"/>	Einkesselanlage	<input type="checkbox"/>	Niedertemperaturkessel	<input type="checkbox"/>	Brennwertkessel	<input type="checkbox"/>	Mehresselanlage
<input type="checkbox"/>	Blockheizkraftwerk	<input type="checkbox"/>	Therm. Solaranlage	<input type="checkbox"/>	Wärmepumpe	<input type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Fernwärme	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Wärmeverteilung

<input checked="" type="checkbox"/>	Wasser	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Spreizung 70°/50° C	<input checked="" type="checkbox"/>	Spreizung 50°/30° C	<input checked="" type="checkbox"/>	Auf Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Unter Putz
<input checked="" type="checkbox"/>	Obere Verteilung	<input type="checkbox"/>	Untere Verteilung	<input type="checkbox"/>	Einrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	Zweirohr
<input type="checkbox"/>							

Teilprojekt:

Entwässerung

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

Mess- / Steuer- / Regeltechnik

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

Wassererwärmungsanlagen

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

Heizflächen

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

Mess- / Steuer- / Regeltechnik

<input type="checkbox"/>	Analog	<input checked="" type="checkbox"/>	Digital (DDC)	<input checked="" type="checkbox"/>	Gebäudeleittechnik	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Einzelraumregelung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Elektrotechnik

Teilprojekt:

Erschließung

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

Starkstromtechnik

Steigleitung:	<input type="checkbox"/> Unter Putz	<input type="checkbox"/> In Schächten	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Wannen	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Kabelleitern	<input type="checkbox"/>
Verteilung:	<input checked="" type="checkbox"/> Unter Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Putz	<input checked="" type="checkbox"/> Auf Wannen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geschoßverteilung:	<input type="checkbox"/> Unterputz-Verteiler	<input type="checkbox"/> Aufputz-Verteiler	<input checked="" type="checkbox"/> Standverteiler	<input checked="" type="checkbox"/> In Technikräumen	<input type="checkbox"/> In allg. Räumen
Niederspannung Hauptverteilung:	<input type="checkbox"/> Mit Energieoptimierung	<input checked="" type="checkbox"/> Ohne Energieoptimierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sicherheitsbeleuchtung:	<input type="checkbox"/> Zentralbatterie	<input type="checkbox"/> Einzelbatterie	<input checked="" type="checkbox"/> nicht gefordert (BSK)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Notstromversorgung:	<input type="checkbox"/> Mit Dieselaggregat	<input type="checkbox"/> Unterbrechungsfrei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Schwachstromtechnik

Rundfunkversorgung:	<input type="checkbox"/> Antennenanlage	<input type="checkbox"/> Breitbandkabel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandmeldeanlage:	<input type="checkbox"/> An Branddirektion	<input type="checkbox"/> Als Hausalarm	<input checked="" type="checkbox"/> nicht gefordert	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Intrusionschutz:	<input type="checkbox"/> Mit Polizei-Ruf	<input type="checkbox"/> Als Hausalarm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fernmeldeanlage:	<input checked="" type="checkbox"/> Sprechanlage	<input type="checkbox"/> Elektroakustische Anlage	<input type="checkbox"/> Personensuchanlage	<input type="checkbox"/> Lichtrufanlage	<input checked="" type="checkbox"/> Behinderten-Notruf
Gebäudeleittechnik:	<input type="checkbox"/> Zutrittskontrolle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

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

Kommunikationstechnik

Telefonanlage

<input type="checkbox"/> Hauptanschluss	<input type="checkbox"/> Örtliche Vermittlung	<input type="checkbox"/> Zentrale Vermittlung	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Vernetzung mit städt. Telefonnetz	<input checked="" type="checkbox"/> Rufnummer	<input type="checkbox"/> Eigene Rufnummer	<input type="checkbox"/> Querverbindung
<input type="checkbox"/> Bereitschaftsbetrieb bei Stromausfall	<input type="checkbox"/> Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV)	<input type="checkbox"/> Bereitschaftsbatterie	<input checked="" type="checkbox"/> IT@M

Datennetz

<input type="checkbox"/> Lokales Netz	<input type="checkbox"/> Weitverkehrsverbindung	<input type="checkbox"/> ISDN	<input type="checkbox"/> Analog (Modem)	<input type="checkbox"/> Datex P	<input type="checkbox"/> ATM
<input checked="" type="checkbox"/> IT@M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Baubeschreibung Teil 6 - Raumluftechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Raumluftechnik

Im Bereich: Sanitärräume, Werkstatt, Tonnenreinigung

Teilprojekt:

Anlagenfunktion

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

Luftverteilung

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

Kälteerzeugung

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

Wärmerückgewinnung

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

Mess- / Steuer- / Regeltechnik

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

Prozesslufttechnik

Im Bereich:

Anlagenfunktion

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

Luftverteilung

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

Kälteerzeugung

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

Wärmerückgewinnung

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

Mess- / Steuer- / Regeltechnik

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

Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projektnr.: EM 186 Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt Riem Straße: De-Gasperi-Bogen

Fördertechnik

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

Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage						
Zubereitung:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input checked="" type="checkbox"/>	Speisen und Getränke
Ausgabe:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input type="checkbox"/>	Speisen und Getränke
Verteilung:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input type="checkbox"/>	Speisen und Getränke
Lagerung:	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Auftauung	<input type="checkbox"/>	
Anzahl der Verpflegungseinheiten =					<input type="checkbox"/>	

Kühltechnische Anlage

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

Labortechnische Anlage

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

Teilprojekt:

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

Brandschutzanlage

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

Gase

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

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

Projektnr.: EM 186	Projekt: Neubau Betriebshof Behältermanagement am De-Gasperi-Bogen, Messestadt f	Straße: De-Gasperi-Bogen
Bauteil:		

Genehmigungsschritt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276	Kostenschätzung		Kostenberechnung		Kostenanschlag		Kostenfeststellung	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	10.487.000	80,7	13.734.338	73,3				
400 Bauwerk - Technische Anlagen	2.501.000	19,3	4.990.702	26,7				
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	12.988.000	100,0	18.725.040	100,0		100,0		100,0

Amtl. Index (Basis 2015=100 Punkte)	133,2	161,4		
Monat / Jahr	Nov 21	Aug 23		

Bauteil Planungskennwerte	Vorplanung		Entwurfsplanung		Ausführungspl.		Projektabschluss	
		%		%		%		%
NUF 1-6 m²	1.779	62,5	1.879	63,7				
NUF 7 m²	1.067	37,5	1.072	36,3				
NUF 1-7 m²	2.846	100,0	2.950	100,0		100,0		100,0
TF m²	390	13,7	390	13,2				
VF m²	635	22,3	645	21,9				
NRF m² (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	3.872	136,1	3.985	135,1				
KGF m² (= KF / DIN 277-1:2005-03)	362	12,7	333	11,3				
BGF(R) m²	4.233	148,7	4.318	146,4				
BRI(R) m³	28.138		26.217					
BRI(R) / NUF 1-6	15,8		14,0					
BRI(R) / NUF 1-7	9,9		8,9					
BRI(R) / BGF(R)	6,6		6,1					
NUF 1-7 / BGF(R)	0,7		0,7					
NUF 1-6 / BGF(R)	0,4		0,4					

Bauteil Kostenkennwerte (300+400)	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m³ BRI(R)	462	714		
€ / m² BGF(R)	3.068	4.336		
€ / m² NUF 1-7	4.564	6.347		
€ / m² NUF 1-6	7.301	9.967		