

# PROJEKTDATEN

<b>Projekt:</b>	
Neubau	<small>(Maßnahme, Projektart z.B. Neubau, Umbau o.ä)</small>
Alten- und Service-Zentrum	<small>(Gebäudenutzung, Objektart z.B. Schule, Kita o.ä.)</small>
<b>Adresse:</b>	
Arnulfstr. 294	<small>(Straße, Hausnr.)</small>
80639 München	<small>(PLZ, Ort)</small>
9 - Neuhausen-Nymphenburg	<small>(Bezirksnr. - Stadtteil)</small>

## Inhaltsverzeichnis:

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

<b>Projektnr. (POM):</b>	3792	<b>Anlage im Bau-Nr.</b>	42000110	<b>Haushaltsstelle:</b>	0640.940.4015.7
Neubau	<input checked="" type="checkbox"/>	Erweiterung	<input type="checkbox"/>	Interimsbau	<input type="checkbox"/>
Abriss	<input type="checkbox"/>	Untersuchung	<input type="checkbox"/>	Normalprojekt	<input checked="" type="checkbox"/>
Investive Maßn. im Bestand	<input type="checkbox"/>	Umbau	<input type="checkbox"/>	Generalinstandsetzung	<input type="checkbox"/>
Sanierung	<input type="checkbox"/>	Unterhalt	<input type="checkbox"/>	Sonderprojekt	<input type="checkbox"/>

Bearbeitungsstufe	Abt. / SG	Projektleitung	Erstelldatum
Vorplanung	H 23		16.11.2020
Entwurfsplanung			
Vorbereitung der Ausführung			
Projektabschluss			

Muster 7.2
Version:
20.04.2017
DIN 276 / 2008
erstellt von HZ 2

## Allgemeine Daten

Projektnr.:	3792	Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum	Straße: Arnulfstr. 294
-------------	------	--	------------------------

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

Vermieterreferat	Abteil.	Organisation (Name)	zuständ. Mitarbeiter	Mail-Adresse	Telefon	Fax	Straße, PLZ, Ort
Bauherrenvertretung	KR-IM-KS-SOZ	Immobilien für soz. Einrichtungen					

### Baureferat Hochbau

Projektleitung	H 23	Baureferat, Hochbau					
----------------	------	---------------------	--	--	--	--	--

### Projektsteuerung \*)

Steuerung Kosten / Termine *)	HZ 2	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Elektro *)	H 6	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Kommunikationstechnik *)	H 6	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Haustechnik *)	H 7	Baureferat, Hochbau					
Steuerung Gartenbau *)	G 12	Baureferat, Gartenbau					

### Planungsbeteiligte

Projektsteuerung *)							
Architekt							
Tragwerk							
Elektro							
Kommunikationstechnik							
Haustechnik							
Landschaftsarchitekt							
Sonstige							

\*) nur bei Sonderprojekten

## Allgemeine Daten

Projektnr.: 3792      Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum      Straße: Arnulfstr. 294

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

\*) nur bei Sonderprojekten

## Verfahrensstand

Projektnr.: 3792      Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum      Straße: Arnulfstr. 294

**Neubau**

**Investive Maßnahme am Bestand**

Bearbeitungsstand	Genehmigungsschritt	Genehmigung durch:		Kostenüberschreitung:			Projektkosten in 1.000 Euro
Vorplanung / Untersuchung	Projektauftrag	MA:	VV:				
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			x	o	o	
Antrag auf vorzeitigen Baubeginn ( Staatliche Zuwendungen )			x	o	o	
Vorbescheid ( LBK )	23.10.2019	18.12.2019	o	o	o	
Baugenehmigung ( LBK )			o	o	o	
Sonst. Genehmigungsverfahren (Denkmalschutz, Baumbestand,etc.)			o	o	o	
Bemerkung						

Abstimmungsverfahren	Gespräch am:	Entfällt	Bemerkung
Branddirektion	06.11.2018	o	
Gewerbeaufsicht		o	
Unfallkasse		o	
Vergabestelle 1 (Reinigung)		o	
Städtischer Beraterkreis Barrierefreies Bauen	20.05.2019	o	
Referat für Gesundheit und Umwelt (wenn Eintrag im Altlastenkataster)		x	
Vermieter (KR/RBS) Vorlage Sicherheitskonzept (1. Entwurf z. PA)		x	

# Grundstücksbogen

Projektnr.: 3792      Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum      Straße: Arnulfstr. 294

Stadtbezirk: 9 - Neuhausen-Nymphenburg      Gemarkung: Neuhausen      Größe: 1.633m<sup>2</sup>      Flurstück-Nr.: 618      Katasterblatt: 182

## Grundstück

Eigentumsverhältnisse			
Grunderwerb erforderlich	<input type="radio"/>	nicht erforderlich	<input checked="" type="checkbox"/>
Verhandlungen eingeleitet	<input type="radio"/>	Eigentum der Stadt	<input checked="" type="checkbox"/>
Erbbaurecht	<input type="radio"/>	kein Erbbaurecht	<input checked="" type="checkbox"/>
Sonstige Rechte und Lasten (z.B.: Dienstbarkeiten)			
Kanalschutzzone			

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

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

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

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

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

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

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

PKW-Stellplätze	
Anzahl erforderlich	12
Anzahl vorhanden	6
davon in Garagen	0
Abgelöst	
<b>Fahrradstellplätze</b> Anzahl	14
davon überdacht	8
<b>Öffentliche Verkehrsmittel:</b>	
Trambahn	

# Projekt Kostenentwicklung

Projektnr.: 3792      Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum      Straße: Arnulfstr. 294

<b>Genehmigungsschritt</b>	<b>Projektauftrag</b>			<b>Projektgenehmigung</b>			<b>Ausführungsgenehmigung</b>			<b>Projektabschluss</b>		
Kostenentwicklung nach DIN 276	Kostenschätzung (Ergebnis der Vorplanung)			Kostenberechnung (Ergebnis der Entwurfsplanung)			Kostenanschlag (Ergebnis der Ausführungsplanung)			Kostenfeststellung Schlussabrechnung		
Alle Kostenangaben sind: <b>Brutto</b>	Euro	%		Euro	%		Euro	%		Euro	%	
100 Baugrundstück												
200 Erschließung	350.000	4,2	6,8									
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	3.215.000	39,0	62,6									
400 Bauwerk - Technische Anlagen	1.920.000	23,3	37,4									
<b>300 + 400 Bauwerk Gesamt</b>	5.135.000	62,3	<b>100,0</b>			<b>100,0</b>			<b>100,0</b>			<b>100,0</b>
500 Außenanlagen	645.000	7,8	12,6									
600 Ausstattung und Kunstwerke	315.000	3,8	6,1									
davon 613 Ersteinrichtungskosten (EEK)	250.000	3,0										
davon 620 Kunstwerke	50.000	0,6										
700 Baunebenkosten (ohne Eigenhonorar BauR)	1.799.000	21,8	35,0									
<b>Baukosten</b>	8.244.000	<b>100,0</b>	160,5			<b>100,0</b>			<b>100,0</b>			
<b>Reserve</b> (für Planungsrisiken, Rundung anpassen)	1.446.000	17,5										
<b>Projektkosten</b> (Index <u>bereinigte</u> Kostenobergrenze)	<b>9.690.000</b>	117,5										
(auf 10.000 Euro auf- / abrunden, wenn möglich)												

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

Die Höhe der Leistung beträgt: **357.000 €**

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

<b>Index</b> (Basis 2015 = 100 Punkte) (Textbeispiel: Aug 17 106,0)
<b>Indexänderung</b>

11/2021	Monat/Jahr
131,8	Punkte

	Monat/Jahr
	Punkte

	Monat/Jahr
	Punkte

	Monat/Jahr
	Punkte

2) Änderung in % =

2) Änderung in % =

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt  
2) hier kein Rechenvorgang praktikabel - bitte manuell eintragen

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

Projektnr.: 3792 (Teil-) Projekt: **Neubau Alten- und Service-Zentrum** Straße: Arnulfstr. 294

Planungskennwerte (2) (3)	Vorplanung	%	Entwurfsplanung	%	Ausführungsplanung	%	Projektabschluss	%
NUF 1-6	600 m <sup>2</sup>	81,1						
NUF 7	140 m <sup>2</sup>	18,9						
NUF 1-7	740 m <sup>2</sup>	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>
TF	72 m <sup>2</sup>	9,7						
VF	256 m <sup>2</sup>	34,6						
NRF (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	1.068 m <sup>2</sup>	144,3						
KGF (= KF / DIN 277-1:2005-03)	165 m <sup>2</sup>	22,3						
BGF(R)	1.233 m <sup>2</sup>	166,6						
BRI(R)	4.625 m <sup>3</sup>							

BRI(R) / NUF 1-6	7,7						
BRI(R) / NUF 1-7	6,3						
BRI(R) / BGF(R)	3,8						
NUF 1-6 / BGF(R)	0,5						
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6						
NUF 1-7 / NUF 1-6	1,2						

Kostenkennwerte ( 300+400 )	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m <sup>3</sup> BRI(R)	1.110 € / m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>
€ / m <sup>2</sup> BGF(R)	4.165 € / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>
€ / m <sup>2</sup> NUF 1-7	6.939 € / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>
€ / m <sup>2</sup> NUF 1-6	8.558 € / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>

Kostenkennwerte ( 100-700 )	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m <sup>3</sup> BRI(R)	1.782 € / m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>	€ / m <sup>3</sup>
€ / m <sup>2</sup> BGF(R)	6.686 € / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>
€ / m <sup>2</sup> NUF 1-7	11.141 € / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>
€ / m <sup>2</sup> NUF 1-6	13.740 € / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>	€ / m <sup>2</sup>

1) Blatt 17 wird automatisch befüllt

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

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

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

## Folgekosten

Projektnr.:	3792	Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum	Straße:	Arnulfstr. 294
-------------	------	--	---------	----------------

	Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Ermittelt von :	
	Folgekosten	Einsparungen	Folgekosten	Datum	Name
Unterhalt der Grundstücke, bauliche Anlagen usw.			100.000 €	30.03.2022	Silvie Goldmann
Übriger sächlicher Verwaltungs- und Betriebsaufwand					
Kalkulatorische Kosten					
Summe Baunutzungskosten					
Personalkosten				<b>Hinweise zu:</b> <b>Spalte 1:</b> Baunutzungskosten, die durch das Bauvorhaben ausgelöst werden <b>Spalte 2:</b> Baunutzungskosten, die nach Fertigstellung des Bauvorhabens an anderer Stelle entfallen <b>Spalte 3:</b> Folgekosten als zusätzliche Haushaltsbelastung gegenüber dem derzeitigen Haushaltsplan (Ergebnis aus Spalte 1 mit Spalte 2)	
SUMME AUSGABEN					
Benutzungsgebühren und sonstige Einnahmen					
SUMME EINNAHMEN					
LAUFENDE FOLGEKOSTEN					

## Erneuerbare Energienutzung, Photovoltaikanlage / Sonstige

<b>Errichtung einer Photovoltaikanlage geplant</b>	ja	
Art der PV-Anlage	Flachdach	
Modulfläche	m <sup>2</sup>	190m <sup>2</sup>
erzielte Strommenge	kWh / Jahr	27.000 kWh/a
Bilanz CO <sub>2</sub> -Emissionen	t / Betriebsjahr	21,6 t/h

<b>Sonstige erneuerbare Energienutzung geplant</b>	ja	
Art und Beschreibung der Anlage:	Pelletkessel	

**Energetische Bewertung**  
**Ergebnisse der "Energiewirtschaftlichen Planungsbegleitung"**

Projektnr.: 3792 (Teil-) Projekt: **Neubau Alten- und Service-Zentrum**

<b>Neubau</b>  Nichtwohnungsbau Berechnung nach DIN 18599	<b>Energetische Projektdaten für das IHKM-Monitoring:</b>			
	Beheizter Bruttorauminhalt	$V_e =$	<b>3.812</b>	[m <sup>3</sup> ]
	Hüllfläche zu $V_e$	$A_{Hüll} =$	<b>1.574</b>	[m <sup>2</sup> ]
	Beheizte Nettogrundfläche	$A_{NGF} =$	<b>1.080</b>	[m <sup>2</sup> ]
	A/ $V_e$ -Verhältnis	$A/V_e =$	<b>0,41</b>	[m <sup>-1</sup> ]
	Versorgungsstruktur (Gas, FW, Strom, Pellets, Hackschnitzel, BHKW, Sonstiges)		<b>Pellet</b>	
	<b>Primärenergiebedarf gemäß EnEV § 4</b>			
	Maximal zul. spezifischer Primärenergiebedarf Referenzgebäude	$Q_{p, EnEV}'$	<b>137,3</b>	[kWh/(m <sup>2</sup> a)]
	Vorhandener spezifischer Primärenergiebedarf Planungsstand	$Q_{p, vorh}'$	<b>73,1</b>	[kWh/(m <sup>2</sup> a)]
	Erreichte Unterschreitung			<b>9 [%]</b>
	<b>Höchstwerte der Wärmedurchgangskoeffizienten der wärmeübertragenden Umfassungsfläche - <math>\bar{U}</math> [W/(m<sup>2</sup>K)]</b>			
		EnEV	Planung	Unterschreitung
	Opake Außenbauteile	0,28	<b>0,14</b>	58 [%]
	Transparente Außenbauteile	1,50	<b>0,80</b>	45 [%]
	<b>Umsetzung der Beschlusslage</b>			
	Niedrigstenergiestandard auf Grundlage des Grundsatzbeschlusses II zur Klimaneutralität vom 19.1.2022	erfüllt ja / nein	<b>ja</b>	
	Begründung bei Abweichungen:	<b>keine</b>		

## Termine, MIP-Finanzierung

Projektnr.:	3792	Projekt:	Neubau Alten- und Service-Zentrum	Straße:	Arnulfstr. 294
-------------	------	----------	-----------------------------------	---------	----------------

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

Termine	Tag / Mon / Jahr	Beginn(Quart./Jahr)	Ende(Quart./Jahr)	2019 – 2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Planungsauftrag	19.02.18									
Vorplanung / Untersuchung		02/2018	04/2020	■						
Entwurfsplanung		03/2022	02/2023		■	■				
Genehmigungsverfahren		03/2023	01/2024			■	■			
Baugenehmigung	01/2024						■			
Vorbereiten der Ausführung		03/2023	02/2024			■	■			
Baubeginn	3/2024						■			
Baudurchführung (Teilp. 1)		03/2024	02/2026				■	■		
Baudurchführung (Teilp. 2)										
Übergabe an den Nutzer	3/2026								■	
Abrechnung		03/2026	01/2027						■	
Schlussrechnung			01/2027							■

<b>MIP neu</b>	Euro (in Tausend)								
Haushaltsstelle :	0640.940.4015.7								
Angaben zur Maßnahme	Unterabschnitt:	640	Maßnahmenr.:	4015	Rangfolgenr.:	406	Investitionsliste:	1	
Gruppe (Bezeichnung/Nr.)	Gesamtkosten	bisher finanziert	Summe	Programmjahr		2022	bis	2026	Restfinanzierung
			2022-2026	2022	2023	2024	2025	2026	2027 ff
Einrichtungskosten (935)	140		140				140		
Einrichtungskosten (988)	250		250				250		
Baukosten (940)	7.860	272	7.445	100	345	1.500	4.500	1.000	143
Summe	8.250	272	7.835	100	345	1.500	4.890	1.000	143
Zuwendungen (361)									
Städtischer Anteil									
Rate Risikoausgleichspauschale (bei Ausführungsgen. in den Baukosten enthalten ! )									1.440
Grunderwerbskosten (nachrichtlich, sofern gem. FM-Beschluss relevant)									
Bemerkungen :									

# Baubeschreibung Teil 1 - Baugrundstück, Gründung, Tragkonstruktion

Projektnr.: 3792      Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum      Straße: Arnulfstr. 294

## Baugrundstück

Teilprojekt:

### Herrichten und Erschließen

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

## Gründung

### Baugrube

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

### Fundierung

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

## Tragkonstruktion

### Tragsystem (Vertikal)

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

### Tragsystem (Horizontal)

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

### Tragsystem Treppen

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

## Baubeschreibung Teil 2 - Ausbaumaterialien

Blatt 11 von 17

Projektnr.: 3792 Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum Straße: Arnulfstr. 294

### 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 type="radio"/>	Plattenmaterial	<input checked="" type="radio"/>	Mit Hinterlüftung	<input type="radio"/>	Ohne Hinterlüftung	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	Transparente Wärmedämmung	<input checked="" type="radio"/>	Holz	<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 checked="" type="radio"/>	Bitumen / Folie
<input type="radio"/>	Intensiv begrünt	<input type="radio"/>	Extensiv begrünt	<input checked="" type="radio"/>	Bekiest	<input checked="" 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 checked="" type="radio"/>	Mit Schallschutz	<input checked="" type="radio"/>	Mit Sonnenschutz	<input type="radio"/>	

Nichttragende Wände									
<input type="radio"/>	Mauerwerk in Ziegel	<input type="radio"/>	Mauerwerk in Gasbeton	<input type="radio"/>	Mauerwerk in	<input checked="" type="radio"/>	Kalksandstein im UG	<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	Metallständerwände	<input checked="" type="radio"/>	Holzständerwände	<input type="radio"/>	Trennwandanlagen	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	

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

## Baubeschreibung Teil 3 - Ausbaumaterialien, Ökologie

Blatt 12 von 17

Projektnr.: 3792      Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum      Straße: Arnulfstr. 294

### Ausbaumaterialien (Fortsetzung)

Teilprojekt:

#### Böden (Flur)

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

#### Böden (Zimmer)

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

#### Treppen (Beläge)

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

#### Geländer

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

#### Decke (Flur)

<input type="checkbox"/>	Sichtbeton	<input type="checkbox"/>	Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Abgehängt in Holzlamellen im EG, Gipskarton im KG	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
--------------------------	------------	--------------------------	------	-------------------------------------	---	--------------------------	--	--------------------------	--

#### Decke (Zimmer)

<input type="checkbox"/>	Sichtbeton	<input type="checkbox"/>	Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Abgehängt in Holzlamellen im EG, teilweise Akustikpaneele	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	gelochtes GK-Element	<input type="checkbox"/>	gelochtes Metall-Element	<input type="checkbox"/>	Absorber falls erforderlich:				

### Folgende Baustoffe werden nur unter Berücksichtigung der Einschränkungen im Bauleitfaden verwendet (bei Abweichung, Begründung siehe unten:)

<input checked="" type="checkbox"/>	Aluminium	<input type="checkbox"/>	Naturstein	<input type="checkbox"/>	Ziegel (nur nach Abfallschlüssel 170102)
<input checked="" type="checkbox"/>	künstliche Mineralfasern / Mineralwolle	<input checked="" type="checkbox"/>	Holz und Holzwerkstoffe (harzarm)	<input type="checkbox"/>	Verbundbaustoffe
<input checked="" type="checkbox"/>	Beschichtungen (nur nach RAL_UZ 12a)	<input checked="" type="checkbox"/>	Holzschutzmittel	<input checked="" type="checkbox"/>	Kleber, sonstige Verlegewerkstoffe

### Begründung bei Abweichung vom Bauleitfaden

<input type="checkbox"/>	Abweichung aus technischen, wirtschaftlichen, funktionalen und / oder gestalterischen Gründen
<input type="checkbox"/>	Begründung:

### Produktdaten- und Sicherheitsblätter zu den verwendeten Baumaterialien (nur AG)

<input type="checkbox"/>	Für die angedachten Materialien liegen die Produkt- und Sicherheitsdatenblätter vor und wurden vom Architekten nach den Kriterien des Bauleitfadens geprüft.
--------------------------	--

# Baubeschreibung Teil 4 – Außenanlagen, Kunst, Sanitär, Heizung und Warmwasser

Projektnr.: 3792    Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum    Straße: Arnulfstr. 294

## Außenanlagen

Teilprojekt:

<input type="radio"/>	Einfriedung in	<input type="radio"/>	Behindertenrampe	<input checked="" type="checkbox"/>	Überdachung für	Fahrräder/Nebeneingang
<input type="radio"/>	Sonderanlagen für Sport	<input type="radio"/>	Sonderanlagen für Spiel	<input type="radio"/>	Lärmschutzanlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rabattengeländer	<input checked="" type="checkbox"/>	Hochbeete	<input type="radio"/>		

## Kunst

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

## Sanitär

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

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

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

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

## Heizungs- und Wassererwärmungsanlagen

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

<b>Wassererwärmungsanlagen</b>						
<input type="radio"/>	Zentral	<input checked="" type="checkbox"/>	Dezentral	<input checked="" type="checkbox"/>	Küche mit 50l Boiler	<input type="radio"/>

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

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

<b>Wärmeverteilung</b>							
<input checked="" type="checkbox"/>	Wasser	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>	Spreizung 70°/50° C	<input checked="" type="checkbox"/>	Spreizung 40°/30° C	<input type="radio"/>	Auf Putz	<input checked="" type="checkbox"/>	Unter Putz
<input type="radio"/>	Obere Verteilung	<input checked="" type="checkbox"/>	Untere Verteilung	<input type="radio"/>	Einrohr	<input checked="" type="checkbox"/>	Zweirohr

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



## Baubeschreibung Teil 6 - Raumluftechnik, Prozesslufttechnik

Blatt 15 von 17

Projektnr.: 3792 Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum

Straße: Arnulfstr. 294

### Raumluftechnik

Im Bereich:

Teilprojekt:

#### Anlagenfunktion

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

#### Wärmerückgewinnung

<input type="checkbox"/>	Regenerativ	<input checked="" type="checkbox"/>	Rekuperativ	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	-------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	--

#### Luftverteilung

<input type="checkbox"/>	Einkanalsystem	<input checked="" type="checkbox"/>	Zweikanalsystem	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	----------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	--

#### Mess- / Steuer- / Regeltechnik

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

#### Kälteerzeugung

<input type="checkbox"/>	Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input type="checkbox"/>	Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine	<input type="checkbox"/>	Kältemaschine für Kühlwassererzeugung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Kaldampfgenerator	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Eisspeicher	<input type="checkbox"/>	

### Prozesslufttechnik

Im Bereich:

#### Anlagenfunktion

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

#### Wärmerückgewinnung

<input type="checkbox"/>	Regenerativ	<input type="checkbox"/>	Rekuperativ	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	-------------	--------------------------	-------------	--------------------------	--

#### Luftverteilung

<input type="checkbox"/>	Einkanalsystem	<input type="checkbox"/>	Zweikanalsystem	<input type="checkbox"/>	
--------------------------	----------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	--

#### Mess- / Steuer- / Regeltechnik

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

#### Kälteerzeugung

<input type="checkbox"/>	Kompaktgerät mit eingebauter Kältemaschine	<input type="checkbox"/>	Direktverdampfer mit getrennter Kältemaschine	<input type="checkbox"/>	Kältemaschine für Kühlwassererzeugung	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Kaldampfgenerator	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Eisspeicher	<input type="checkbox"/>	

## Baubeschreibung Teil 7 - Fördertechnik, sonstige Anlagen

Blatt 16 von 17

Projektnr.: 3792 Projekt: Neubau Alten- und Service-Zentrum

Straße: Arnulfstr. 294

### Fördertechnik

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

### Sonstige Anlagen

Küchentechnische Anlage						
Zubereitung:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input checked="" type="checkbox"/>	Speisen und Getränke
Ausgabe:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input checked="" type="checkbox"/>	Speisen und Getränke
Verteilung:	<input type="checkbox"/>	Speisen	<input type="checkbox"/>	Getränke	<input type="checkbox"/>	Speisen und Getränke
Lagerung:	<input checked="" type="checkbox"/>	Zutaten	<input checked="" type="checkbox"/>	Auftauung	<input type="checkbox"/>	
Anzahl der Verpflegungseinheiten =		30	<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 type="checkbox"/>	

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

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

Projektnr.:	3792	Projekt:	Neubau Alten- und Service-Zentrum	Straße:	Arnulfstr. 294
Bauteil:					

Genehmigungsschritt	Projektauftrag		Projektgenehmigung		Ausführungsgenehmigung		Projektabschluss	
Kostenentwicklung nach DIN 276	Kostenschätzung		Kostenberechnung		Kostenanschlag		Kostenfeststellung	
	Euro	%	Euro	%	Euro	%	Euro	%
300 Bauwerk - Baukonstruktionen	3.215.000	62,6						
400 Bauwerk - Technische Anlagen	1.920.000	37,4						
300+400 Bauwerkskosten – Bauteil Gesamt	5.135.000	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>

Amtl. Index (Basis 2010=100 Punkte)	131,8				
Monat / Jahr	11/2021				

Bauteil Planungskennwerte	Vorplanung		Entwurfsplanung		Ausführungspl.		Projektabschluss	
		%		%		%		%
NUF 1-6 m <sup>2</sup>	600	81,1						
NUF 7 m <sup>2</sup>	140	18,9						
NUF 1-7 m <sup>2</sup>	740	<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>		<b>100,0</b>
TF m <sup>2</sup>	72	9,7						
VF m <sup>2</sup>	256	34,6						
NRF m <sup>2</sup> (= NGF / DIN 277-1:2005-03)	1.068	144,3						
KGF m <sup>2</sup> (= KF / DIN 277-1:2005-03)	165	22,3						
BGF(R) m <sup>2</sup>	1.233	166,6						
BRI(R) m <sup>3</sup>	4.625							
BRI(R) / NUF 1-6	7,7							
BRI(R) / NUF 1-7	6,3							
BRI(R) / BGF(R)	3,8							
NUF 1-7 / BGF(R)	0,6							
NUF 1-6 / BGF(R)	0,5							

Bauteil Kostenkennwerte ( 300+400 )	Vorplanung	Entwurfsplanung	Ausführungsplanung	Projektabschluss
€ / m <sup>3</sup> BRI(R)	1.110			
€ / m <sup>2</sup> BGF(R)	4.165			
€ / m <sup>2</sup> NUF 1-7	6.939			
€ / m <sup>2</sup> NUF 1-6	8.558			