

Neubau Betriebshof

Werkausschuss

Eigenbetrieb für Grünflächen- und Bestattungswesen

26.03.2019

TOP 3: Vorstellung des aktuellen Sachstands zum Projekt

Neubau Betriebshof EB 67 in der Beatusstraße

Werkausschuss

Projektteam

- **Beschlussfassung zur Realisierung**
- **Freigabe der Mittel**
- **Beauftragung der Planungsbüros**
- **Vergabe der Bauaufträge**
- **Kickoff Planung**
- **Ausführungsplanung inkl. Energiekonzept**
- **Berücksichtigung Auflagen Förderung**
- **Kanalbaumaßnahme integrieren**
- **Baubeginn ca. Q2 2019**
- **Roden des Geländes**
- **Abriss des Gebäudes an der Einfahrt**
- **Baubeginn Sozialgebäude ca. Q2 2019**

Werkausschuss 11.09.2018

Aktueller Sachstand

Handlungsbereiche Projektmanagement

A. Koordination und Organisation

B. Qualitäten und Quantitäten

C. Kosten und Finanzierung

D. Termine, Kapazitäten und Logistik

E. Verträge und Versicherung

Abstimmung mit Kanalbaumaßnahme zu folgenden Schnittstellen:

- Höhenlagen Kanal und Entwässerung Betriebshof.
- Zeitgleiche Bautätigkeiten auf Gelände des unter Betrieb befindlichen Betriebshofs.
- Beschränkte Möglichkeiten von Baustelleneinrichtungsflächen.
- Direkt folgende Bautätigkeiten des Betriebshofs im Baufeld der Kanalbaumaßnahme.

Aktueller Sachstand

Handlungsbereiche Projektmanagement

A. Koordination und Organisation

B. Qualitäten und Quantitäten

C. Kosten und Finanzierung

D. Termine, Kapazitäten und Logistik

E. Verträge und Versicherung

Aktuell: Umsetzung aller Maßnahmen in geplanter Qualität und Quantität möglich.

- **Zusätzlich Energiekonzept Liegenschaft laut Werkausschuss 11.09.2018**
- **Zusätzlich Ökologisches Wassermanagement**
- **Zusätzlich Mitarbeiterparkplätze und zweite Schrankenanlage**

Aktueller Sachstand

Handlungsbereiche Projektmanagement

A. Koordination und Organisation

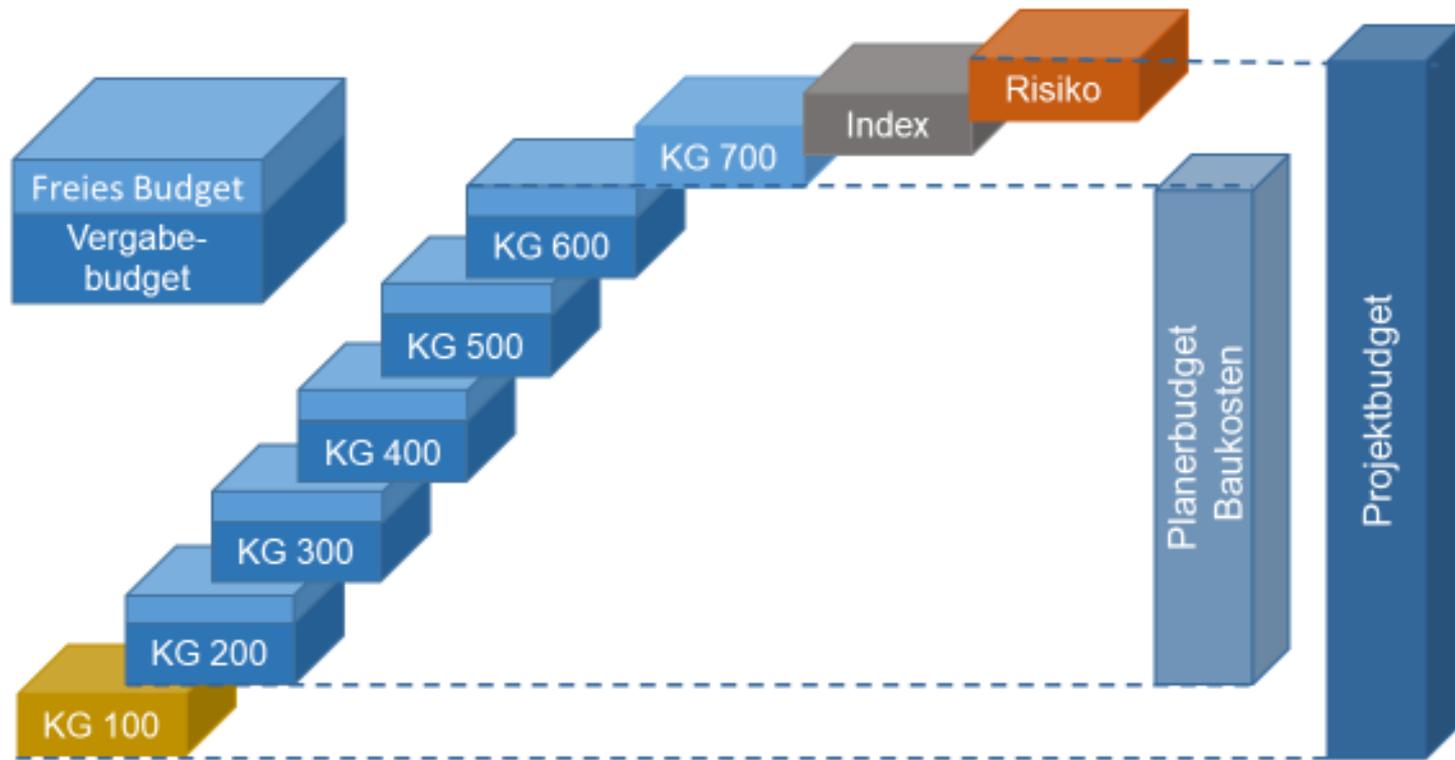
B. Qualitäten und Quantitäten

C. Kosten und Finanzierung

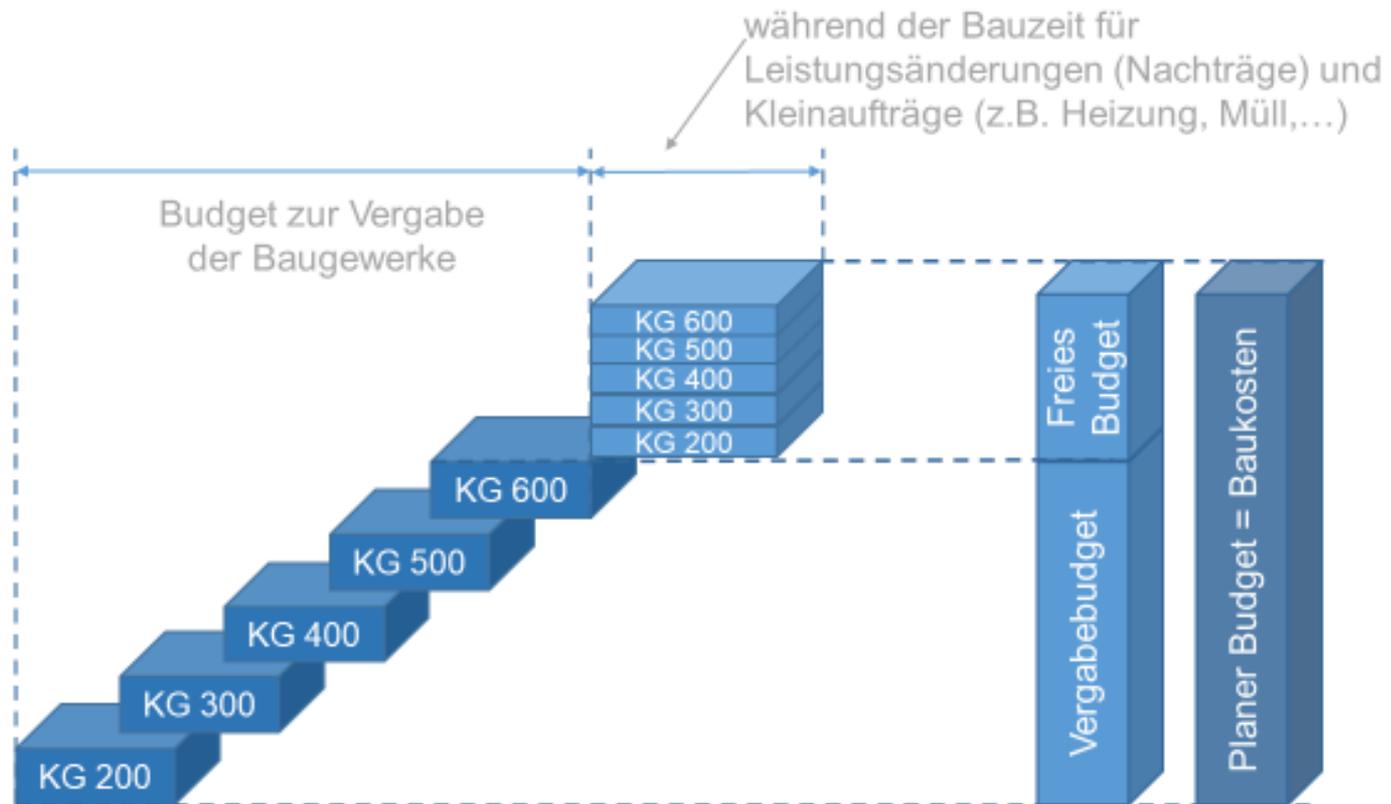
D. Termine, Kapazitäten und Logistik

E. Verträge und Versicherung

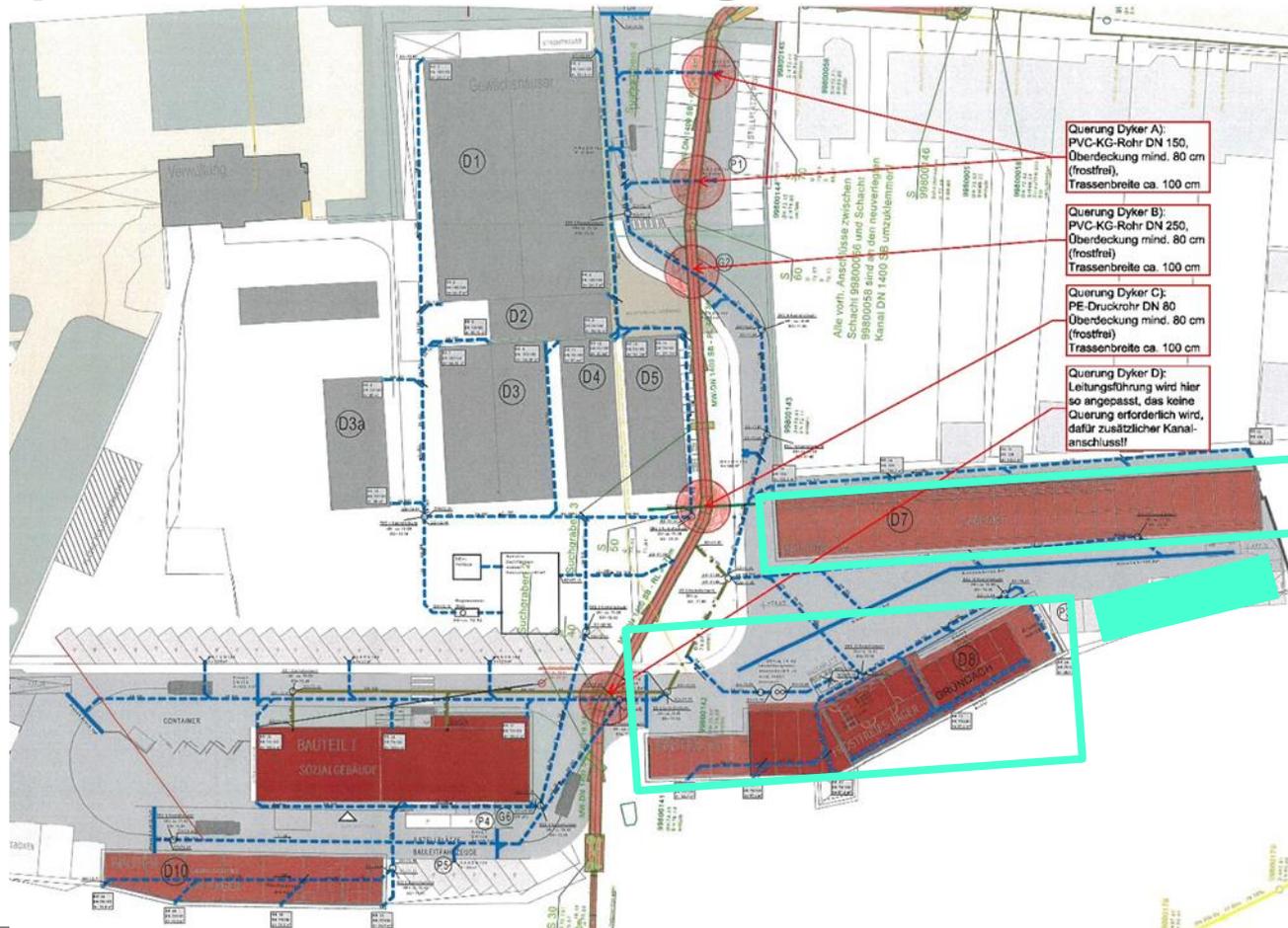
Steuerungsmöglichkeiten - Controlling im Bauwesen



Steuerungsmöglichkeiten - Controlling im Bauwesen



Zusätzlich Ökologisches Wassermanagement Carport und frostfreies Lager



Zusätzlich Ökologisches Wassermanagement Carport und frostfreies Lager

- Kosten Oberflächenwasser 0,91 €/m² pro Jahr
- Wasserkosten 1,539 €/m³ * 1,07 (MwSt) = 1,65 €/m³
- Wasserbedarf Städtische Bewässerung 52 * 25 m³/Woche = 1.300 m³

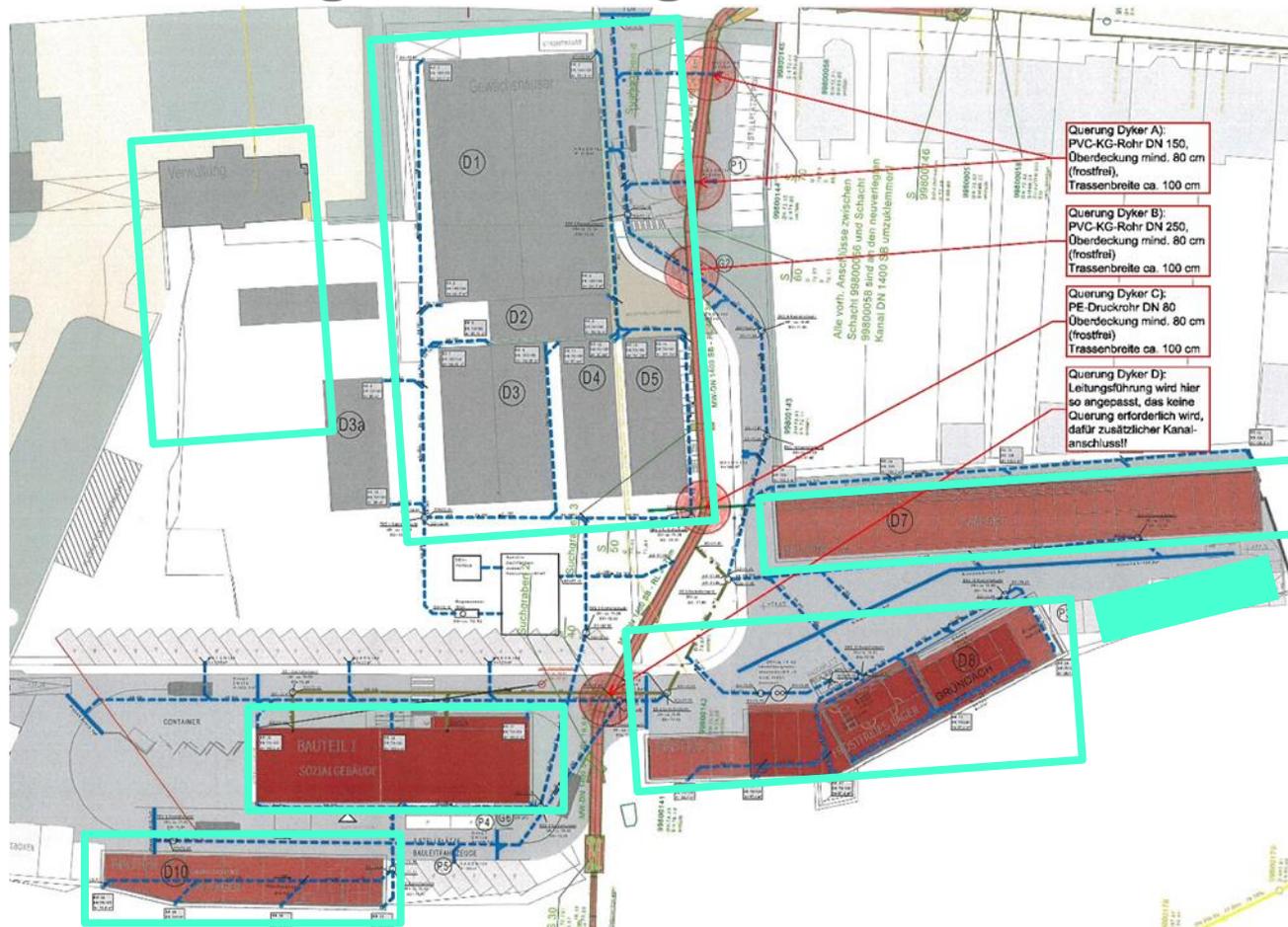
- Fläche Carport + frostfreies Lager = 1.220 m²
- Wassermenge = 1.220 m² * 75 l/m² * 12 Monate = 1.098.000 l = 1.098 m³

- Ersparnis pro Jahr 0,91 €/m² * 1.220 m² = 1.110,20 €
- Wasserkostensparnis pro Jahr 1.098 m³ * 1,65 €/m³ = 1.811,70 €
- Summe = 2.921,90 €

Kosten 30.000 € / Ersparnis 2.921,90 €/Jahr = 10,27 Jahre Amortisation

Selbst mit Inspektion, Wartung und Stromkosten amortisiert sich die Zisterne in weniger als 15 Jahren. (Vernachlässigung von Zinsen)

Zusätzlich Vorbereitung Ökologisches Wassermanagement Liegenschaft



Zusätzlich Vorbereitung Ökologisches Wassermanagement Liegenschaft

- Prüfung der Realisierung im Projekt erfolgt.
- Wirtschaftliche Realisierung ist möglich.
- Optimaler Standort mit aktuellen Vorgaben verhindert spätere Überbauung.
- Im aktuellen Projekt keine Förderung möglich.

Entscheidung:

- Um dieses Projekt nicht zu behindern, erfolgt Zurückstellung der ökologischen Maßnahme auf ein mögliches Bauprojekt hinsichtlich des Verwaltungsgebäudes. Dies dient ferner der Findung eines optimalen Standortes und einer möglichen Förderung.
- Im Zuge dieses Projektes nur Vorbereitungen für die Neubaumaßnahmen diese in eine spätere Liegenschaftszisterne einzubinden.

Zusätzlich Mitarbeiterparkplätze und zweite Schranke sowie Vorbereitung E-Ladestationen



Zusätzlich Mitarbeiterparkplätze und zweite Schranke sowie Vorbereitung E-Ladestationen

- 25 + 20 Mitarbeiterparkplätze
- Zzt. 23,- €/Monat Mieteinnahme

- 45 Parkplätze * 23 €/Monat * 12 Monate = 12.420,- €/Jahr

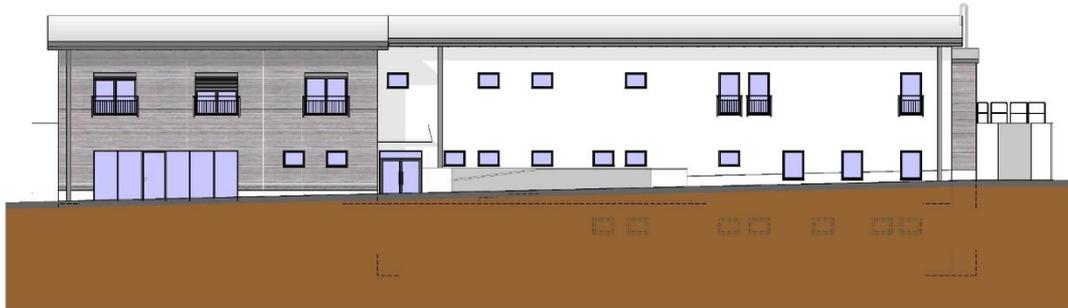
Kosten = 100.000,- € / 12.420,- €/Jahr = 8,05 Jahre

Selbst mit Entwässerungs-, Strom- und Unterhaltskosten ist eine Amortisation in weniger als 10 Jahren möglich. (Ohne Zinsbetrachtung)

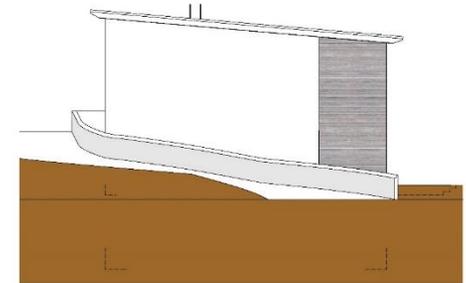
Neben der rein monetären Zielsetzung wird durch das Angebot auch die Mitarbeiterzufriedenheit erhöht.

Späterer Betrieb städtischer Elektroautos ohne größere Baumaßnahmen möglich.

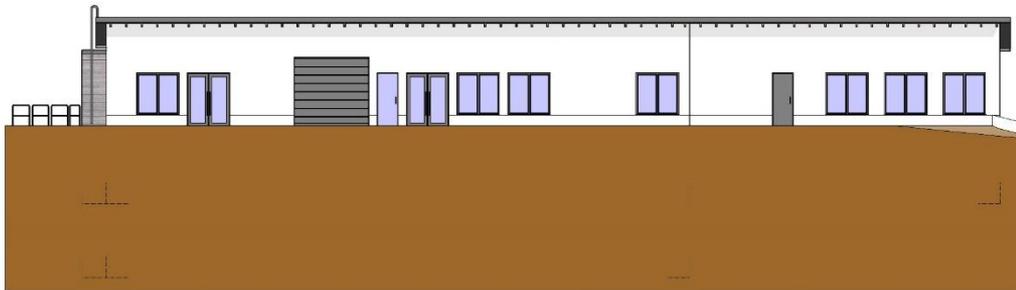
Außenfassade Sozialgebäude



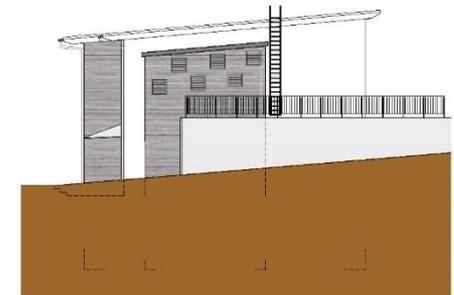
ANSICHT NORDEN
M 1:100



ANSICHT OSTEN
M 1:100

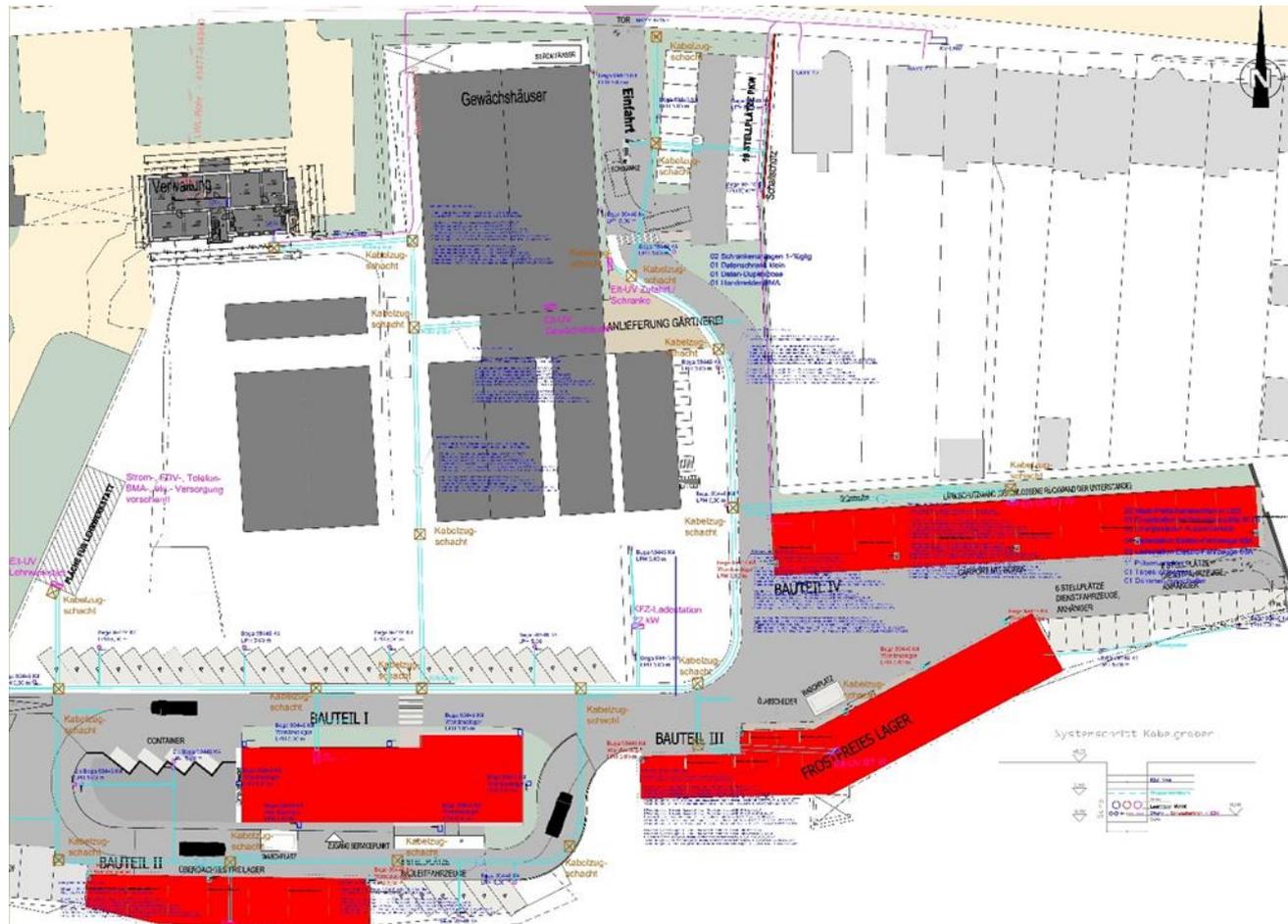


ANSICHT SÜDEN
M 1:100

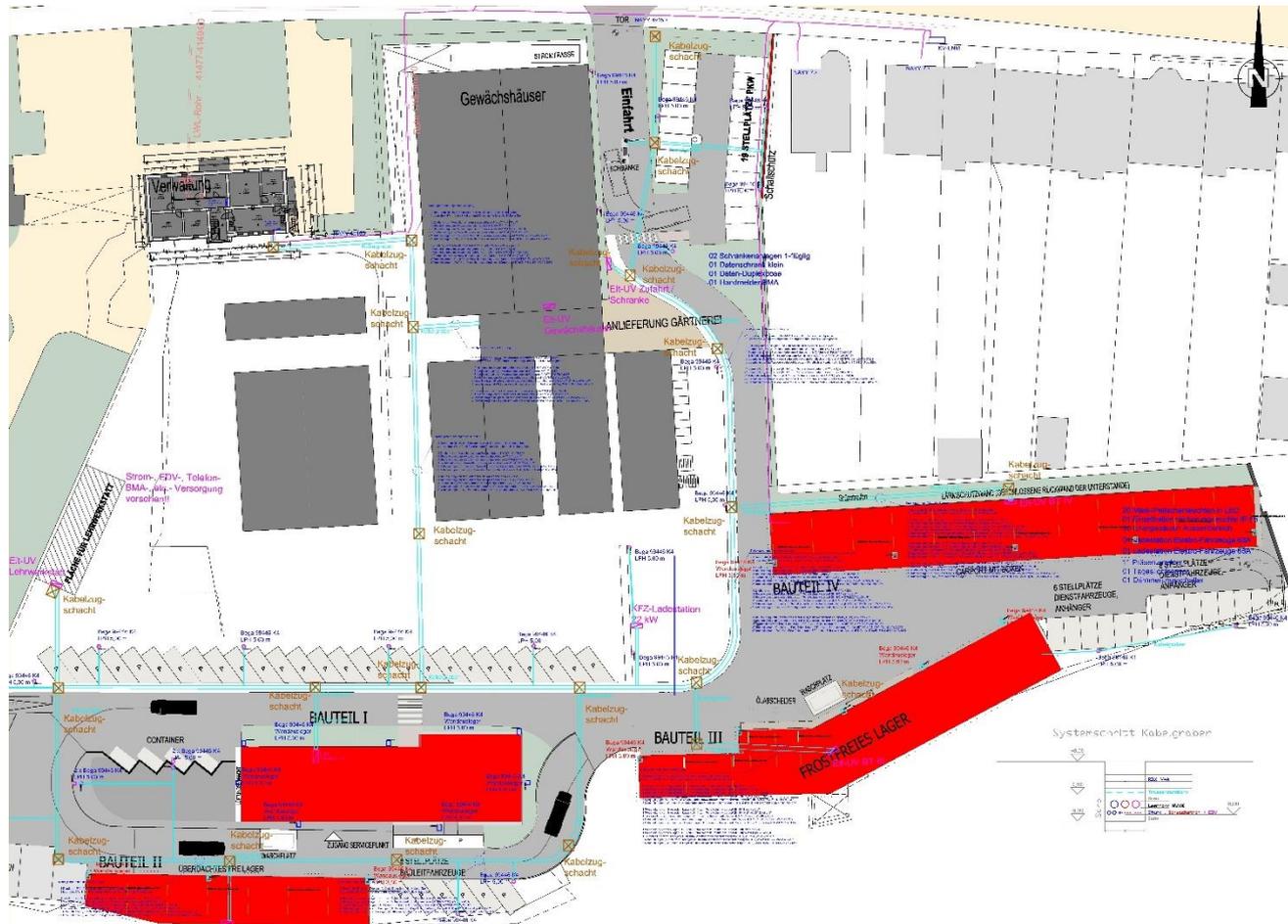


ANSICHT WESTEN
M 1:100

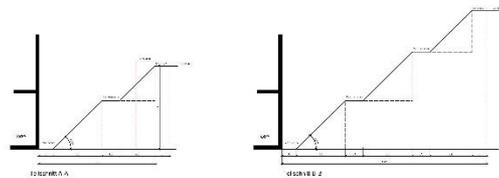
Planungsfortschreibung Außenanlagen Asphalt



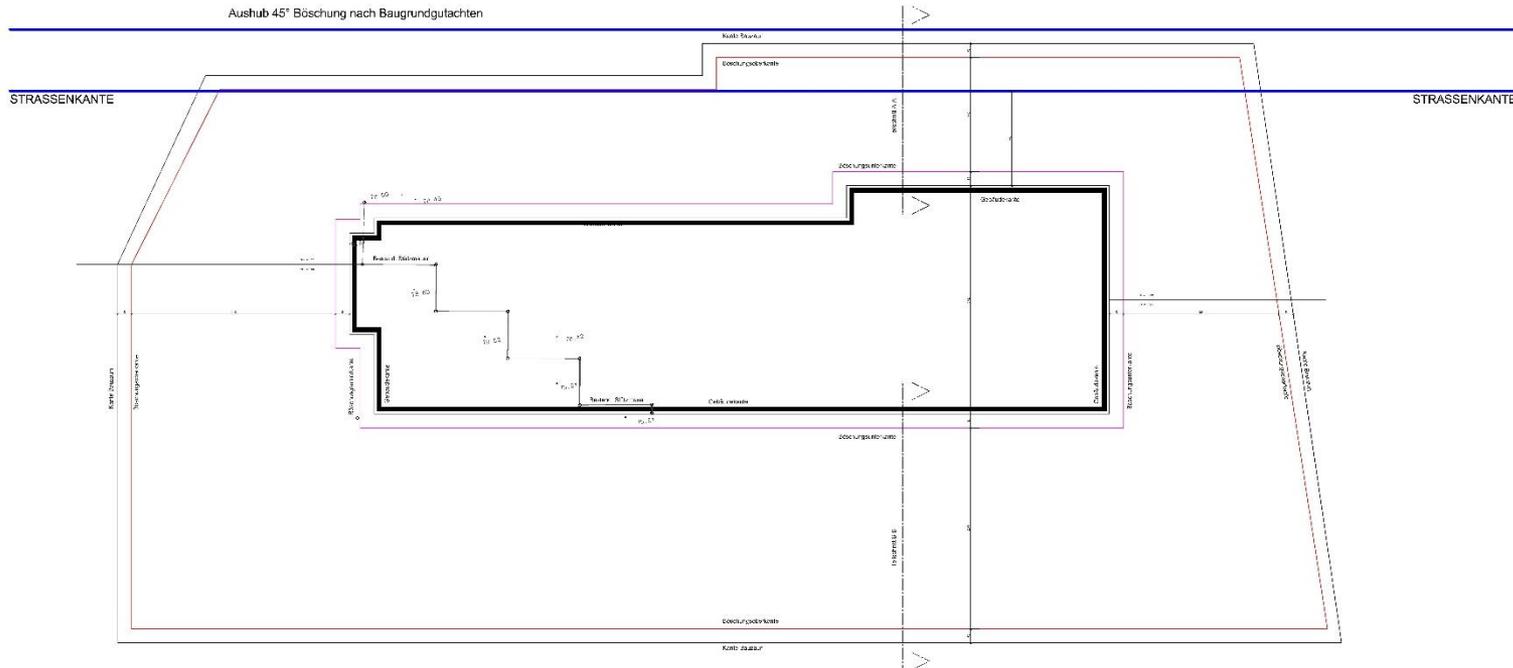
Planungsfortschreibung Außenanlagen Elektro



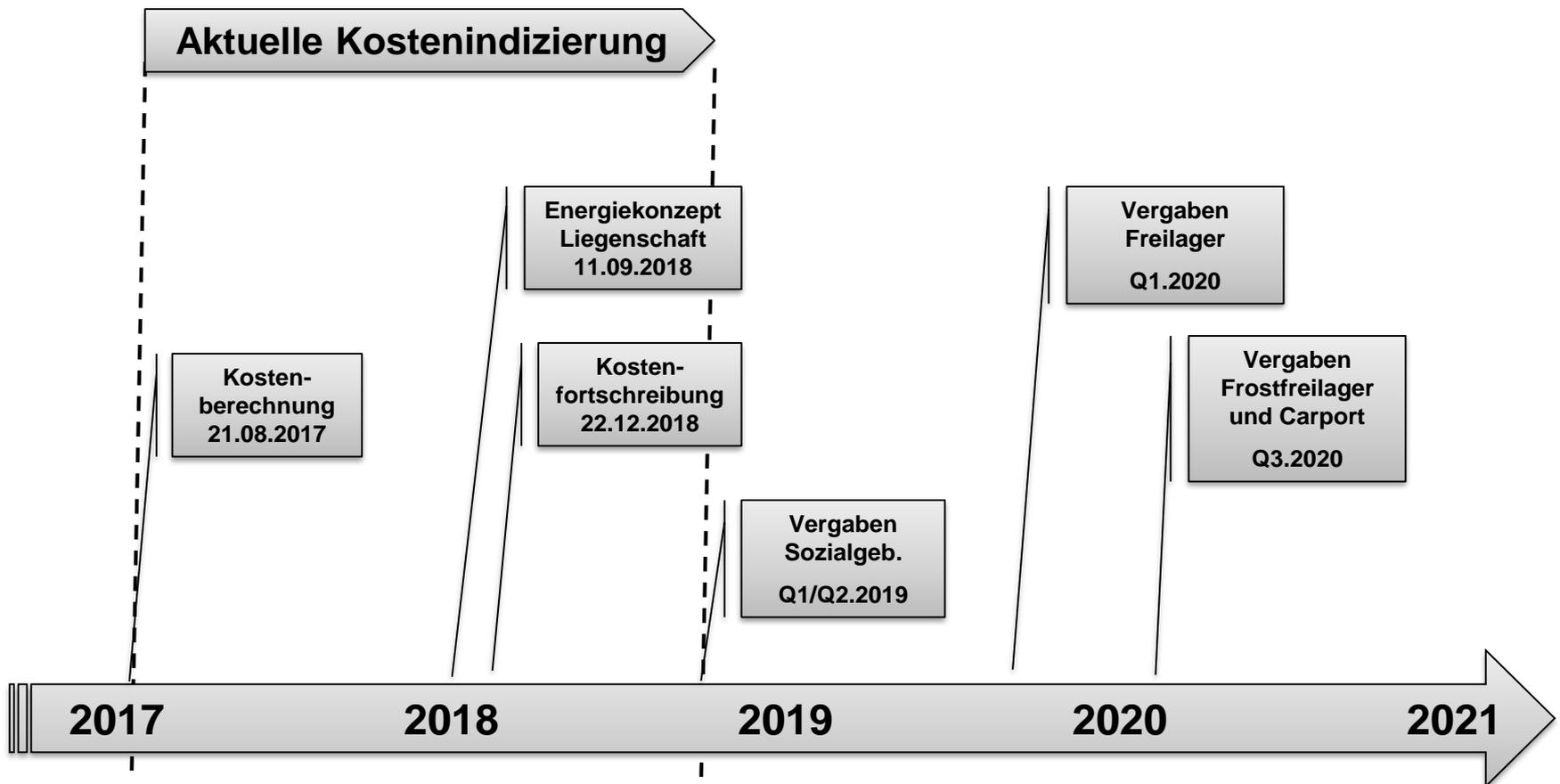
Planungsfortschreibung Außenanlagen Baugrube



Aushub 45° Böschung nach Baugrundgutachten



Kostenindexierung



Kostenindexierung

Preise

Baupreisindizes¹
Neubau (konventionelle Bauart) von Wohn- und Nichtwohngebäuden
einschließlich Umsatzsteuer
Originalwert 2015 = 100

Jahr, Quartal	Wohngebäude	Büro- gebäude	Gewerbliche Betriebs- gebäude	
2018	IV	111,5	111,7	111,9
	III	110,6	110,9	111,0
	II	109,2	109,5	109,5
	I	108,2	108,5	108,5
2017	IV	106,4	106,7	106,8
	III	105,7	105,9	105,9
	II	104,9	105,1	105,1
	I	104,0	104,2	104,1
2016	IV	102,7	102,9	102,8
	III	102,4	102,5	102,4
	II	101,9	102,0	101,8
	I	101,2	101,3	101,2
IV	100,4	100,5	100,4	

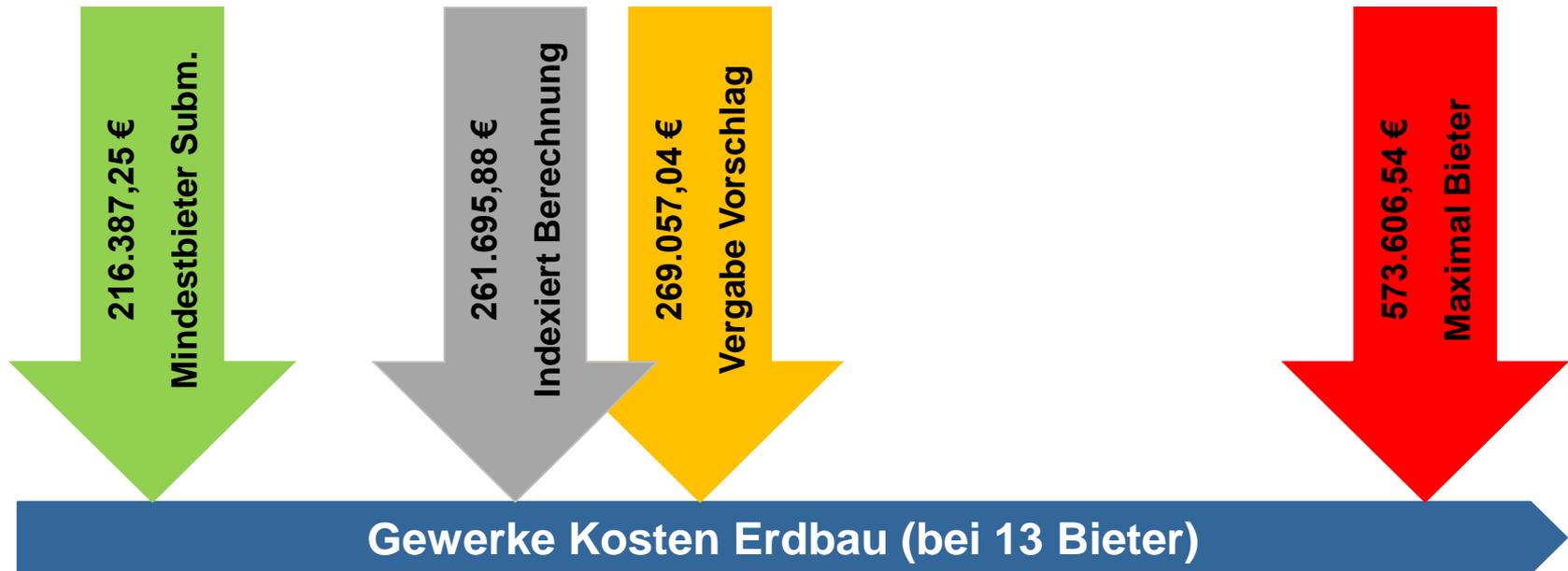
Kostenindexierung

Baupreisindizes Statistisches Bundesamt vom 11.02.2018



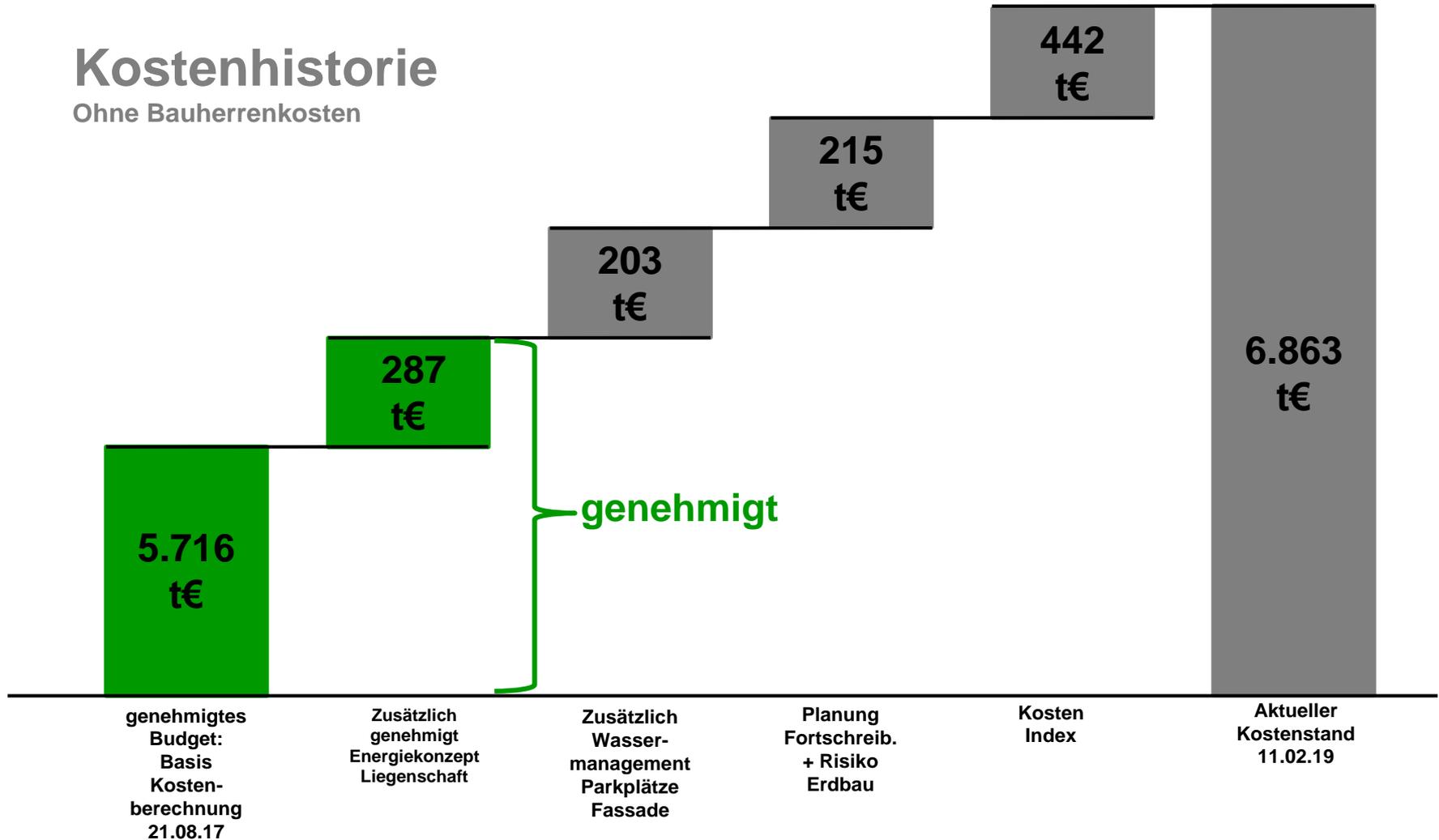
$$113,5 / 105,9 = 1,0717 \text{ entspricht } 7,2 \%$$

Kostenindexierung aber **nicht aktuelle Marktlage** Beispiel Ausschreibung Erdarbeiten

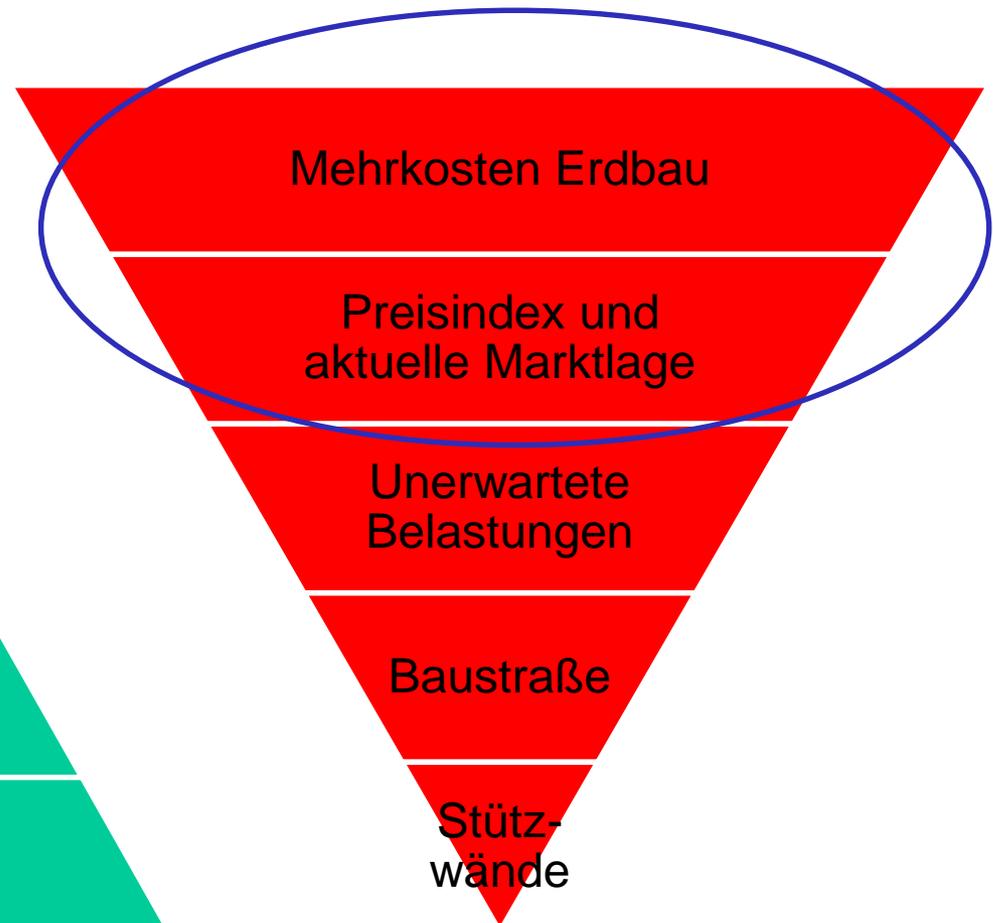
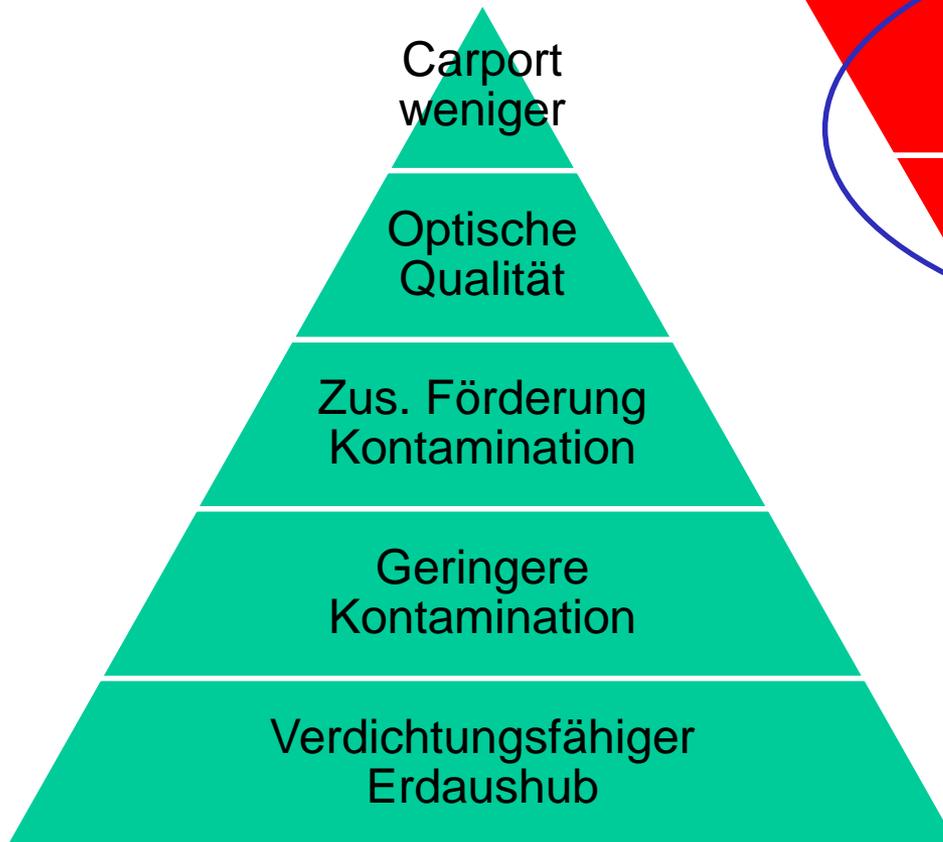


Kostenhistorie

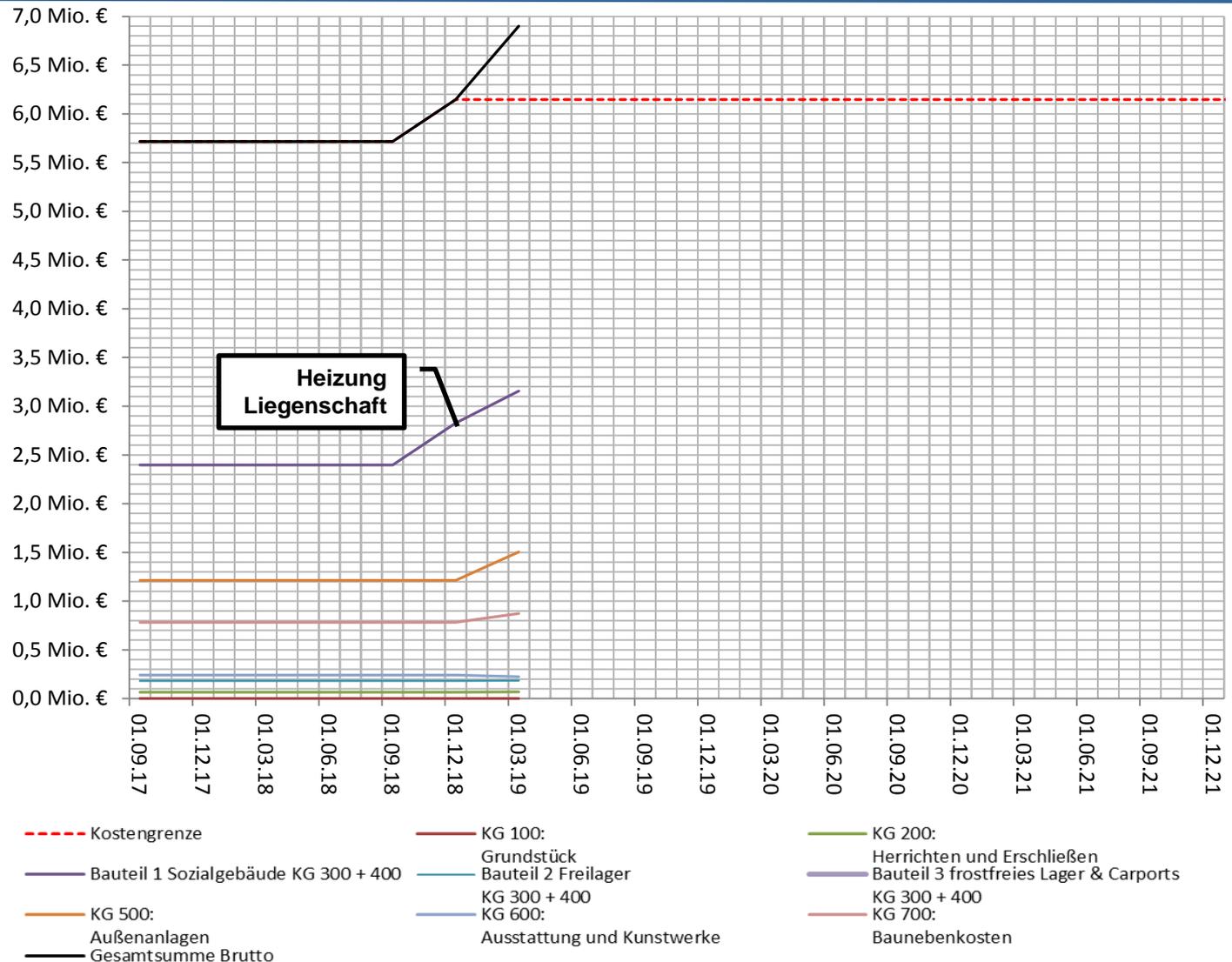
Ohne Bauherrenkosten



Risiken und Chancen



Kosten- trend Analyse



Wirtschaftliche Darstellung der Kosten

Entwicklung Finanzielle Auswirkungen Neubau Betriebsgebäude

Stand	Investitionssumme	Fördermittel	Kreditbedarf	Jährlich <u>zusätzliche</u> Kosten			
				Gesamt	Städt. Haushalt	Bestattungs- wesen	erforderliche Gebührenerhöhung
April 2016	4.750.000,00 €	- €	4.750.000,00 €	421.169,24 €	302.152,33 €	119.016,91 €	6,93%
Februar 2018	5.716.967,11 €	2.477.000,00 €	3.239.967,11 €	163.772,45 €	132.680,40 €	31.092,05 €	1,81%
Februar 2019	6.900.000,00 €	2.477.000,00 €	4.423.000,00 €	235.883,60 €	197.129,38 €	38.754,22 €	2,26%

Aktueller Sachstand

Handlungsbereiche Projektmanagement

A. Koordination und Organisation

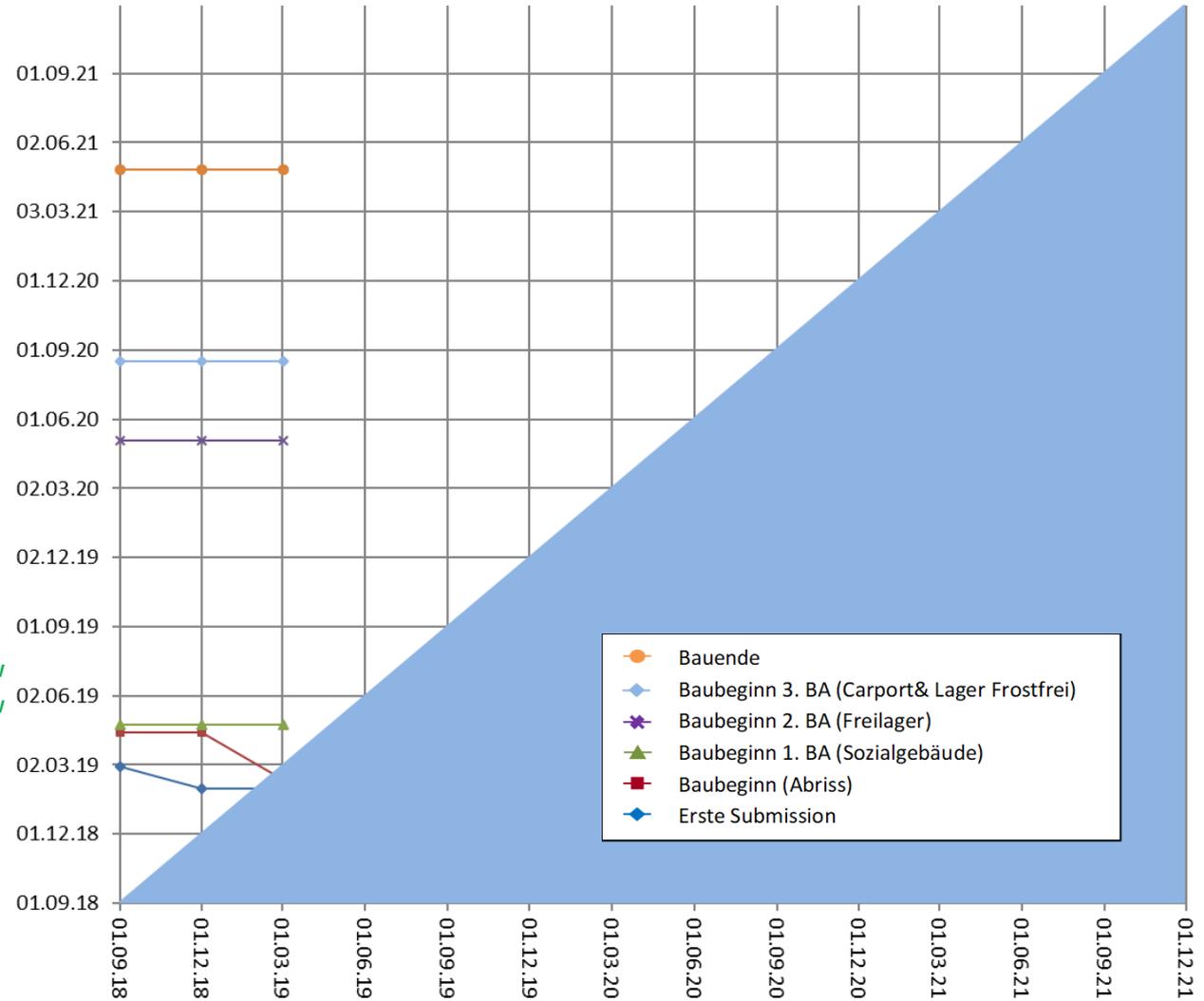
B. Qualitäten und Quantitäten

C. Kosten und Finanzierung

D. Termine, Kapazitäten und Logistik

E. Verträge und Versicherung

Meilenstein-trend Analyse



Meilensteine:

Erste Submission:	30.01.2019	✓
Baubeginn (Abriss):	15.04.2019	✓
Baubeginn 1. BA (Sozialgebäude):	15.04.2019	
Baubeginn 2. BA (Freilager):	04.05.2020	
Baubeginn 3. BA (Carport & Lager Frostfrei):	17.08.2020	
Bauende:	27.04.2021	

Aktueller Sachstand

Handlungsbereiche Projektmanagement

A. Koordination und Organisation

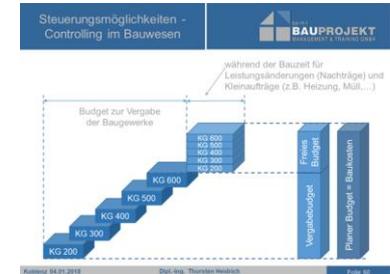
B. Qualitäten und Quantitäten

C. Kosten und Finanzierung

D. Termine, Kapazitäten und Logistik

E. Verträge und Versicherung

Kostengegenüberstellung



Gewerk	Plankosten inkl. Index	Vergabevorschlag	Differenz
Erdbau Gebäude	261.695,88 €	269.057,04 €	- 7361,16 €
Mauer- und Betonarbeiten	563.253,16 €	482.098,57 €	81.154,59 €
Zimmerarbeiten	91.018,94 €	52.755,20 €	38.263,74 €
Dachdeckerarbeiten	93.428,08 €	59.843,91 €	33.584,17 €
Summe	1.009.396,06 €	863.754,72 €	145.641,34 € (15 %)

