

Gemeinde Neuhausen a.d.F.

Ertüchtigung der Kläranlage Neuhausen a.d.F.

#### Statusbericht Technik- und Umweltausschuss

23. April 2024

Dr.-Ing. Michael Seeger



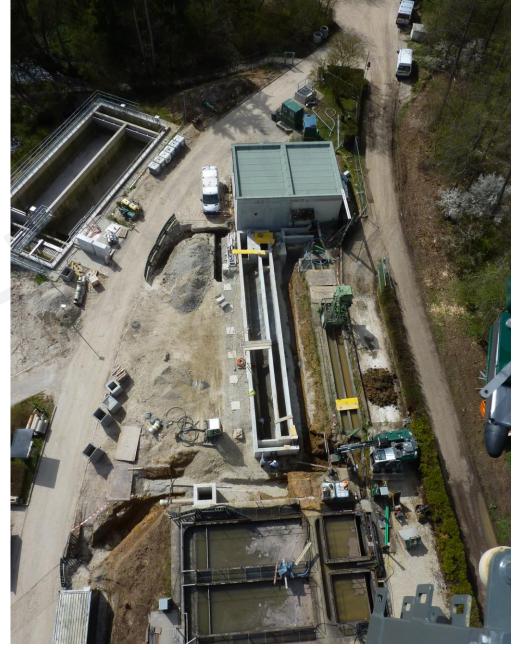
#### Ausgangszustand





**RÜB und mechanische Stufe** 







**RÜB und mechanische Stufe** 







### Belebungsbecken

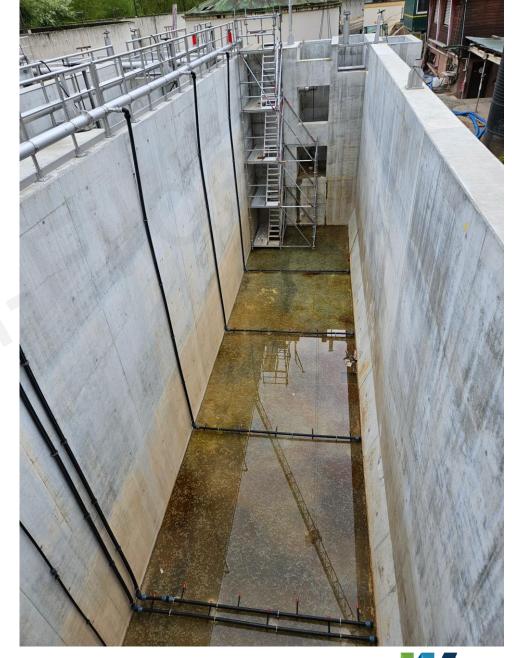






### Belebungsbecken

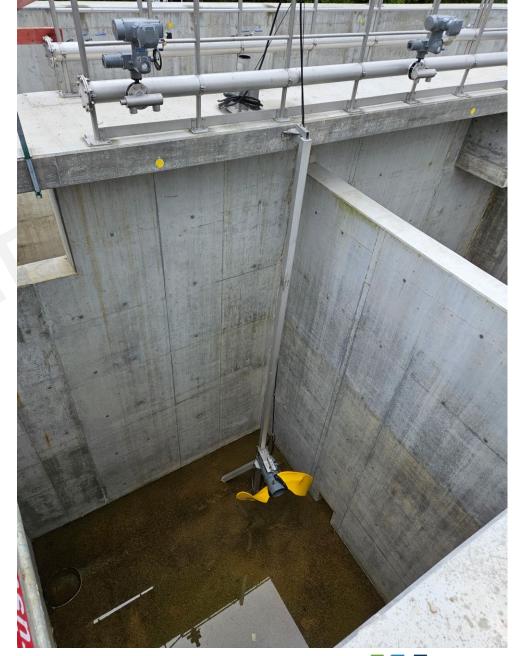






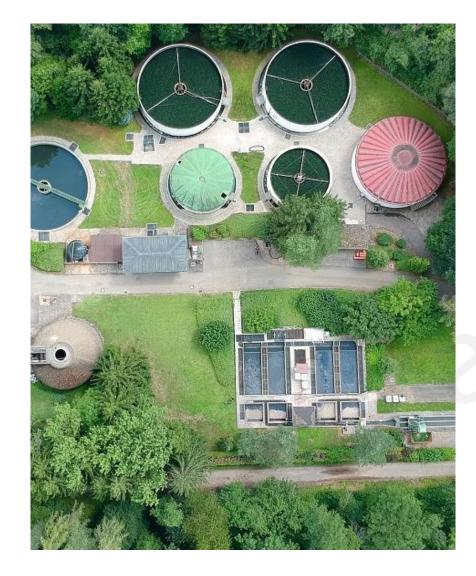
Belebungsbecken







Multifunktionsgebäude







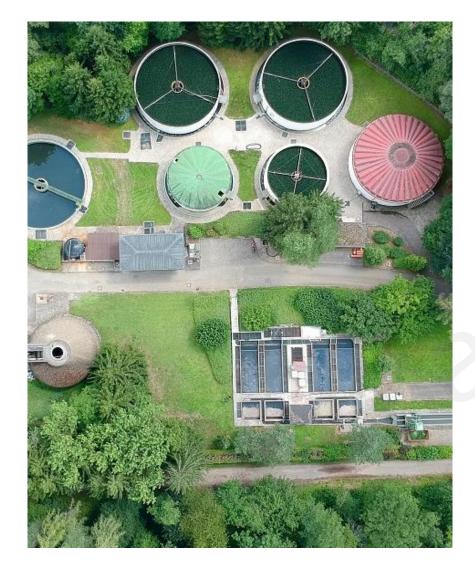
Multifunktionsgebäude







### Betriebsgebäude









### Betriebsgebäude









**Kostenaufstellung (brutto, gerundet)** 



#### **Kostenaufstellung (brutto, gerundet)**

Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH
Kostenberechnung	3.818.000 €	1.214.000 €	1.132.000 €	214.000 €	15. 000 €	150.000 €
Bepreistes LV	4.847.000 €	1.631.000 €	976.000 €	180.000 €	107.000 €	146.000 €
Vergabesumme	5.469.000 €	1.555.000 €	1.279.000 €	226.000 €	75.000 €	126.000 €
Ø Angebotspreis	5.758.000 €	1.719.000 €	1.427.000 €	227.000 €	79.000 €	177.000 €

Gewerk	Los 11 Schlosserarbeiten	Los 12 Dacharbeiten	Los 13 Maler- und Fassadenarbeiten	Los 14 Estrich- und Bodenbelagsarbeiten	Los 15 Trockenbauarbeiten	SUMME
Firma	Baur Metallwerkstatt	Dach + Wandsysteme Montage GmbH	Gebrüder Hörner Bauschutztechnik GmbH	Dekorative Beschichtungen	Ullrich & Schön GmbH	(brutto, ohne NK)
Kostenberechnung	162.000 €	137.000 €	99.000 €	44.000 €	39.000 €	7.025.000 €
Bepreistes LV	290.000 €	141.000 €	112.000 €	58.000 €	14.000 €	8.505.000 €
Vergabesumme	259.000 €	162.000 €	92.000 €	64.000 €	21.000 €	9.330.000 €
Ø Angebotspreis	392.000 €	174.000 €	130.000 €	117.000 €	27.000 €	10.228.000 €





Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €	
Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €				
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €				
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €				
Nachtrag 5	8.100 €					
Nachtrag 6	30.800 €					
Nachtrag 7	22.200 €					
Summe (brutto)						



Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- u Türarbeit	ınd
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Fliquo Stulz GmhH   Iulmi GmhH   Fenster S				
Nachtrag 1	940.100 €	→ Änderung	Verbau (Spund	dwand → Bohr	pfähle)		
Nachtrag 2	18.400 €	→ Erhöhung der Bohrpfähle bachseitig für Stützmauer					
Nachtrag 3	33.900 €						
Nachtrag 4	22.900 €	Kostenneutr	al in Bezug au	uf das LV			
No chtro a F	0 100 £				<u></u>		]









Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten			
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH			
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €				
Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €							
Nachtrag 3	33.900 €	→ u.a. Sanita	→ u.a. Sanitär- und Werkzeugcontainer, u.a. für						
Nachtrag 4	22.900 €		Brauchwasserleitung erdverlegt zwischen Brunnen und						
Nachtrag 5	8.100 €	Wendepla	itte		· <del></del>				
Nachtrag 6	30.800 €								
Nachtrag 7	22.200 €								
Summe (brutto)									



Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €	
Nachtrag 2	18.400 €	→ Mehraufwa	and Schalung I	MFG (Wände I	nöher als 4,0 m	)
Nachtrag 3	33.900 €					,
Nachtrag 4	22.900 €	→ Schraubin	uffenverbindur	igen Belebung	SDECKEN	
Nachtrag 5				1 2		
Nachtrag 6		AND				
Nachtrag 7						
Summe (brutto)						



Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €	
Nachtrag 2	18.400 €	<del>95.000 €</del>	4			
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €				
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €				
Nachtrag 5	8.100 €	→ Krangeste	ellung für Ausba	augewerke		
Nachtrag 6	30.800 €					
Nachtrag 7	22.200 €					
Summe (brutto)						



#### Nachträge (brutto)

Gewerk	Los 5 Rohbau
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG
Nachtrag 1	940.100 €
Nachtrag 2	18.400 €
Nachtrag 3	33.900 €
Nachtrag 4	22.900 €
Nachtrag 5	8.100 €
Nachtrag 6	30.800 €
Nachtrag 7	22.200 €
Summe (brutto)	



→ Stützwand BB (Betonstahlkuplungen, Mehraufwand Schalung, ...)

Kostenneutral in Bezug auf das LV





#### Nachträge (brutto)

Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los Fenste Türarb	
_	Gottlob Brodbeck	Kuhn GmbH			Climain		
Firma	GmbH und Co. KG	Technische Anlagen	nische Anlagen 🗦 Alternativangebote		Räumer Sandfa	ang	
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	(Entfall vor	rd. 330.000 €	aus LV)		
Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €		sserinstallation	,		
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €	da Brunnen defekt (→ Trinkwasser)				
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €	→ Zusätzlich	er Steckschieb	er Notumlauf F	Rechen	
Nachtrag 5	8.100 €	SELECT FOR	7. WIE				
Nachtrag 6	30.800 €						
Nachtrag 7	22.200 €						
			-				
Summe (brutto)		300		The state of the s			



Los 10

Fenster- und

Türarbeiten

/	Firma   Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG   Kuhn GmbH Technische Anlagen   Eliquo Stulz GmbH	Nachträge (brutte	0)			
Nachtrag 1   940.100 €   308.400 €   16.300 €     Nachtrag 2   18.400 €   95.000 €     Solution 2   23.000 €   23.300 €     Eliquo Stulz GmbH   16.300 €     16.300 €   16.300 €   16.300 €     Solution 2   23.300 €   23.300 €     Eliquo Stulz GmbH   20.300 €   20.300 €     Solution 2   23.300 €   20.300 €     Solution 3   20.300 €   20.300 €   20.300 €     Solution 3   20.300 €   20.300 €   20.300 €     Solution 3   20.300 €   20.300 €   20.300 €	Firma  GmbH und Co. KG  Technische Anlagen  16.300 €  Nachtrag 2  18.400 €  95.000 €  School €  Firma  GmbH und Co. KG  Technische Anlagen  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €  16.300 €	Gewerk				
Nachtrag 2  18.400 €  95.000 €  Serüst und Treppenturm für  Einstieg in das Belebungsbecken  95.000 €  23.300 €	Nachtrag 2  18.400 €  95.000 €  5.600 €  Einstieg in das Belebungsbecken  vachtrag 5  8.100 €	Firma			Eliquo Stulz GmbH	
→ Gerüst und Treppenturm für Einstieg in das Belebungsbecken	Gerüst und Treppenturm für Einstieg in das Belebungsbecken  Nachtrag 9  5.600 €  23.300 €	Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	
→ Gerüst und Treppenturm für Einstieg in das Belebungsbecken	Finstieg in das Belebungsbecken  Sinote  23.300 €  23.300 €	Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €		
Einstieg in das Belebungsbecken	Einstieg in das Belebungsbecken  Nachtrags  5.100 €	No. " ( LT		5.600 €		
		Einstieg in das Belebun	gsbecken	23.300 €		



Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten	
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH	
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	→ Anpassun	gen des Leitsys	tems durch	
Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €		zusätzliches Außenbauwerk			
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €					
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €					
Nachtrag 5	8.100 €						
Nachtrag 6	30.800 €	10					
Nachtrag 7	22.200 €						
	10						
Summe (brutto)							



Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten	
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH	
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €		
Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €	$\rightarrow$	⊥ Ausführung Ka	min in Edelstah	l statt in	
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €		→ Ausführung Kamin in Edelstahl statt in Kunststoff (Außenanbringung)			
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €		Ţ		i	
Nachtrag 5	8.100 €						
Nachtrag 6	30.800 €						
Nachtrag 7	22.200 €						
Summe (brutto)							



Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten	
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH	
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €		
Nachtrag 2	18.400 €	95.000 €	4	→ Rol	lgerüst für Wan	d-	
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €			/Deckenmontage		
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €		<u> </u>		i	
Nachtrag 5	8.100 €						
Nachtrag 6	30.800 €						
Nachtrag 7	22.200 €						
Summe (brutto)							



#### Nachträge (brutto)

Gewerk	Los 5 Rohbau	Los 6 Maschinentechnik	Los 8 EMSR	Los 9.1 Heizung - Sanitär	Los 9.2 Lüftung-Klima	Los 10 Fenster- und Türarbeiten
Firma	Gottlob Brodbeck GmbH und Co. KG	Kuhn GmbH Technische Anlagen	Eliquo Stulz GmbH	Julmi GmbH	Climair Gebäudetechnik GmbH	Fenster Starz GmbH
Nachtrag 1	940.100 €	308.400 €	16.300 €	7.300 €	800 €	
Nachtrag 2	18.400 €	<del>95.000 €</del>				
Nachtrag 3	33.900 €	5.600 €				
Nachtrag 4	22.900 €	23.300 €				
Nachtrag 5	8.100 €					
Nachtrag 6	30.800 €	1				
Nachtrag 7	22.200 €					
	10					
Summe (brutto)	64.900 €	23.300 €	16.300 €	7.300 €	800 €	
Auftragssumme	5.469.000 €	1.555.000 €	1.279.000 €	226.000 €	75.000 €	126.000 €
% bezogen auf Auftragssumme	1,2 %	1,5 %	1,3 %	3,2 %	1,1 %	

kostenneutrale Positionen



Gewerk	Los 11 Schlosserarbeiten	Los 12 Dacharbeiten	Los 13 Maler- und Fassadenarbeiten	Los 14 Estrich- und Bodenbelagsarbeiten	Los 15 Trockenbauarbeiten
Firma	Baur Metallwerkstatt	Dach + Wandsysteme Montage GmbH	Gebrüder Hörner Bauschutztechnik GmbH	Dekorative Beschichtungen	Ullrich & Schön GmbH
Nachtrag 1		1.900 €			1.800 €
Nachtrag 2		4.800 €			
Nachtrag 3					
Summe (brutto)					



# Nachträge (brutto)

Gewerk	Los 11 Schlosserarbeiten	Los 12 Dacharbeiten	Los 13 Maler- und Fassadenarbeiten	Los 14 Estrich- und Bodenbelagsarbeiten	Los 15 Trockenbauarbeiten
Firma	Baur Metallwerkstatt	Dach + Wandsysteme Montage GmbH	Gebrüder Hörner Bauschutztechnik GmbH	Dekorative Beschichtungen	Ullrich & Schön GmbH
Nachtrag 1		1.900 €	→ Anpassu	ng Kranschien	en <sup>1.800</sup> €
Nachtrag 2		4.800 €	an Dach		
Nachtrag 3					

geoffnet am 21.05.2024 um 00:07 Uhr





Summe (brutto)

Gewerk	Los 11 Schlosserarbeiten	Los 12 Dacharbeiten	Los 13 Maler- und Fassadenarbeiten	Los 14 Estrich- und Bodenbelagsarbeiten	Los 15 Trockenbauarbeiten
Firma	Baur Metallwerkstatt	Dach + Wandsysteme Montage GmbH	Gebrüder Hörner Dekorative  → Anpassung Abläufe		ich & Schön GmbH
Nachtrag 1		1.900 €	•	bäude aufgrun	d 1.800 €
Nachtrag 2		4.800 €	falscher B	estandspläne	





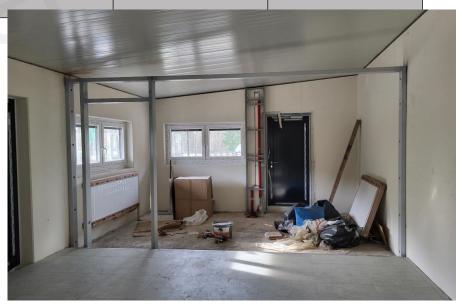


#### Nachträge (brutto)

Gewerk	Los 11 Schlosserarbeiten	Los 12 Dacharbeiten	Los 13 Maler- und Fassadenarbeiten	Los 14 Estrich- und Bodenbelagsarbeiten	Los 15 Trockenbauarbeiten
Firma	Baur Metallwerkstatt	Dach + Wandsysteme Montage GmbH	Gebrüder Hörner Bauschutztechnik GmbH	Dekorative Beschichtungen	Ullrich & Schön GmbH
Nachtrag 1		1.900 €			1.800 €



→ Stahlkonstruktion für Anschluss Trockenbauwände (Deckenanschluss nicht möglich)





Gewerk	Los 11 Schlosserarbeiten	Los 12 Dacharbeiten	Los 13 Maler- und Fassadenarbeiten	Los 14 Estrich- und Bodenbelagsarbeiten	Los 15 Trockenbauarbeiten
Firma	Baur Metallwerkstatt	Dach + Wandsysteme Montage GmbH	Gebrüder Hörner Bauschutztechnik GmbH	Dekorative Beschichtungen	Ullrich & Schön GmbH
Nachtrag 1		1.900 €			1.800 €
Nachtrag 2		4.800 €			
Nachtrag 3					
Summe (brutto)		6.700 €	( )\		1.800 €
Auftragssumme	259.000 €	162.000 €	92.000 €	64.000 €	21.000 €
% bezogen auf Auftragssumme		4,1 %			8,6 %







# Was wurde bereits ausgeschrieben / vergeben

- MT-Ausrüstung Schlamm-/Gasbehandlung
- > BHKW
- > Gasbehälter
- > Sanierung Faulbehälter







#### **Kostenaufstellung (brutto, gerundet)**

Gewerk	Los 17 MT-Ausrüstung II	Los 19 BHKW	Los 21 Gasspeicher	Los 22 Betonsanierung	SUMME
Firma	Duro	Höfler	Eisenbau Heilbronn	Resabau	(brutto, ohne NK)
Kostenberechnung	1.355.800 €	227.000 €	283.000 €	530.000 €	2.395.000 €
Bepreistes LV	1.331.100 €	248.000 €	323.000 €	610.000 €	2.513.000 €
Vergabesumme	1.461.000 €	277.000 €	321.000 €	583.000 €	2.642.000 €
Ø Angebotspreis	1.441.000 € (n = 2)	296.000 € (n = 3)	321.000 € (n = 1)	719.000 € (n = 2)	2.778.000 €



### Gesamtkostenübersicht

Position	Bemerkung	Kostenberechnung	Abrechnungsstand / Vergabe inkl. NA
Gesamtkosten (brutto inkl. NK)		17.064.000 €	
Nebenkosten (2.504.000 €)	ca. 65 % abgerechnet	1.630.000 €	1.630.000 €
BA 1 (RÜB)	Schlussgerechnet	1.500.000 €	1.743.000 €
BA 2.1 (MFG, Rechen, SF, BB)	aktuell in Ausführung	7.025.000 €	9.451.100 €
BA 2.2 (MT-Schlamm/Gas und Betonsanierung)	Vergeben	2.395.000 €	2.642.000 €



# Gesamtkostenübersicht

Position	Bemerkung	Kostenberechnung	Abrechnungsstand / Vergabe inkl. NA
Gesamtkosten (brutto inkl. NK)		17.064.000 €	
Nebenkosten (2.504.000 €)	ca. 65 % abgerechnet	1.630.000 €	1.630.000 €
BA 1 (RÜB)	Schlussgerechnet	1.500.000 €	1.743.000 €
BA 2.1 (MFG, Rechen, SF, BB)	aktuell in Ausführung	7.025.000 €	9.451.100 €
BA 2.2 (MT-Schlamm/Gas und Betonsanierung)	Vergeben	2.395.000 €	2.642.000 €
Stand .		12.550.000 €	15.466.100 €
Stand			+ 2.916.100 € bzw. + 23 %
Noch offen BA 3+4		4.514.000 €	4.514.000 €
Prognose			19.980.100 €







#### **Bauabschnitt 2**





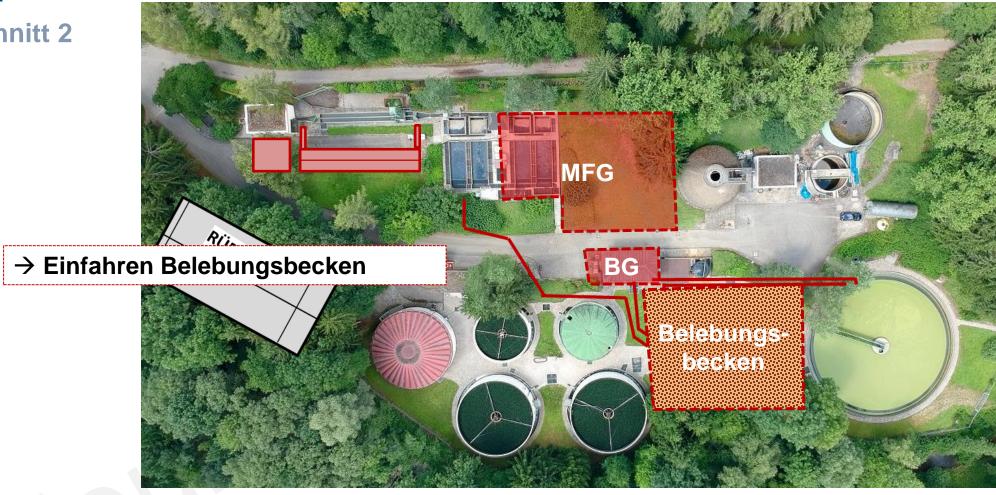
Bauabschnitt 1

**Bauabschnitt 2.1** 

2021 2022 2023 2024 2025 2026



#### **Bauabschnitt 2**





#### Bauabschnitt 2.2

- Installationskanal
- > Treppenturm FB
- Fällmittelstation inkl. Abfüllplatz
- Rückbau TK
- SanierungZentratpuffer undFaulbehälter
- SanierungGasraum/Lager
- Gasbehälter
- MT und EMSR-TechnikSchlammbehandlung

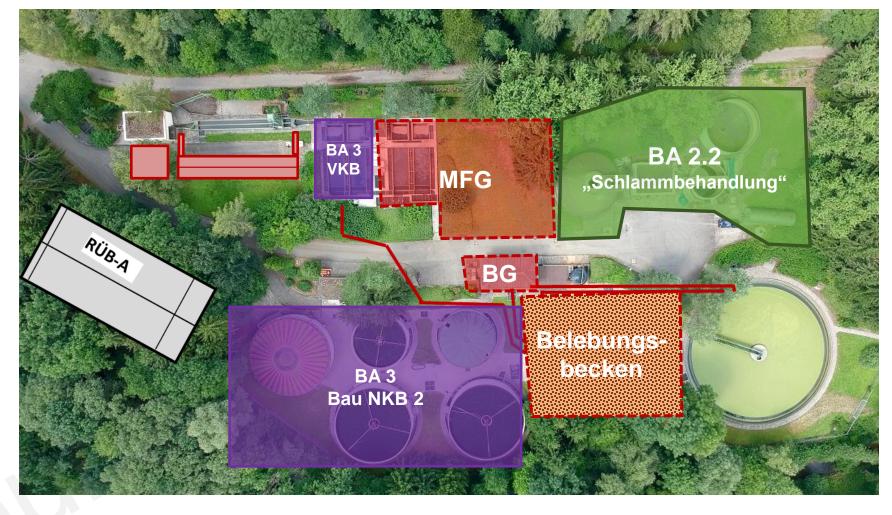






#### **Bauabschnitt 3**

- Vorklärung inkl. PS-Pumpwerk
- > NKB 2

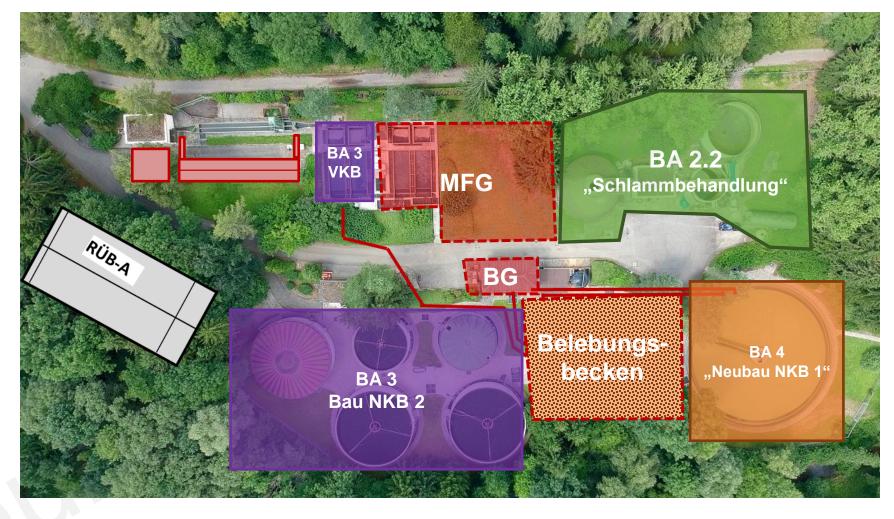






#### **Bauabschnitt 4**

- ➤ NKB 1
- > Außenanlagen









Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

