

		VARIANTE 1: Erweiterung ARA Drochtersen		VARIANTE 2: Überleitung nach Stade
	%	€	%	€
<b>INVESTITIONSKOSTEN</b>				
<b>BAUTECHNIK (BAU)</b>				
BAU 2019		1.934.842,00 <sup>1</sup>		2.985.000,00 <sup>2</sup>
Minderung Schlammfelder 2019			<sup>8</sup>	-480.000,00 <sup>2</sup>
Zusatzkosten 2019			15 <sup>3</sup>	447.750,00 <sup>3</sup>
<b>Zwischensumme Bau 2019</b>		<b>1.934.842,00</b>		<b>2.952.750,00</b>
Preissteigerung 2020	10 <sup>1</sup>	193.484,20 <sup>1</sup>		295.275,00
<b>Zwischensumme Bau 2021/22</b>		<b>2.128.326,20</b>		<b>3.248.025,00</b>
Baunebenkosten Bau	20 <sup>1</sup>	425.665,24	14,3 <sup>2</sup>	464.369,32
<b>Summe Bau 2021/22 netto</b>		<b>2.553.991,44</b>		<b>3.712.394,32</b>
<b>MASCHINEN- U. ELEKTROTECHNIK (M+E)</b>				
M+E 2019		1.324.720,00 <sup>1</sup>		250.000,00 <sup>2</sup>
Zusatzkosten M+E 2019			15 <sup>3</sup>	37.500,00 <sup>3</sup>
<b>Zwischensumme M+E 2019</b>		<b>1.324.720,00</b>		<b>287.500,00</b>
Preissteigerung 2020	10 <sup>1</sup>	132.472,00 <sup>1</sup>		28.750,00
<b>Zwischensumme M+E 2021/22</b>		<b>1.457.192,00</b>		<b>316.250,00</b>
Baunebenkosten M+E	20 <sup>1</sup>	291.438,40	14,3 <sup>2</sup>	45.178,57
<b>Summe M+E 2021/22 netto</b>		<b>1.748.630,40</b>		<b>361.428,57</b>
<b>Gesamt-Investitionskosten netto</b>		<b>4.302.621,84</b>		<b>4.073.822,90</b>
Mehrwertsteuer	19	817.498,15		774.026,35
<b>Gesamt-Investitionskosten brutto</b>		<b>5.120.119,99</b>		<b>4.847.849,25</b>
<b>ABSCHREIBUNG (ohne Verzinsung)</b>				
Abschreibungszeitraum BAU		30 <sup>4</sup>		40 <sup>2</sup>
<b>Abschreibung BAU</b>		<b>85.133,05</b>		<b>92.809,86</b>
Abschreibungszeitraum M+E		15 <sup>4</sup>		13 <sup>2</sup>
<b>Abschreibung M+E</b>		<b>116.575,36</b>		<b>27.802,20</b>
<b>Gesamtabschreibung netto</b>		<b>201.708,41</b>		<b>120.612,06</b>
Mehrwertsteuer	19	38.324,60		22.916,29
<b>Gesamtabschreibung brutto</b>		<b>240.033,01</b>		<b>143.528,35</b>
<b>BETRIEBSKOSTEN</b>				
Klärschlamm Entsorgung		137.970,00 <sup>4</sup>		-
Jahresfällmittelbedarf (V1: KA; V2: DRL)		8.820,00 <sup>4</sup>		9.300,00 <sup>6</sup>
Jahrespolymerbedarf		41.391,00 <sup>4</sup>		-
Jahresenergiebedarf		104.349,88 <sup>5</sup>		28.900,00 <sup>6</sup>
Anlagenbetreuung		16.640,00 <sup>4</sup>		12.600,00 <sup>6</sup>
Reinigung Druckleitung				5.200,00 <sup>7</sup>
<b>Gesamtjahreskosten netto</b>		<b>309.170,88</b>		<b>56.000,00</b>
Mehrwertsteuer	19	58.742,47		10.640,00
<b>Gesamtjahreskosten brutto</b>		<b>367.913,34</b>		<b>66.640,00</b>

## **Bemerkungen**

- <sup>1</sup> Kostenschätzung EWE vom 04.02.2022
- <sup>2</sup> Machbareitsstudie IWU
- <sup>3</sup> Annahme HSE: Aufschlag für Zusatzkosten (z.B. Korrosionsschutz + H<sub>2</sub>S-Bekämpfung) und Unvorhergesehenes
- <sup>4</sup> Potentialstudie EWE/enwacon
- <sup>5</sup> Menge Potentialstudie EWE/enwacon; kWh-Preis 0,28 € statt 0,15 €
- <sup>6</sup> Schätzung HSE auf gleicher Preisbasis
- <sup>7</sup> Schätzung HSE; Anteilig Druck-Impulsspülung alle 2 Jahre
- <sup>8</sup> In den Baukosten ist der Rückbau der Schlammfelder nicht enthalten

		VARINATE 1: Erweiterung ARA Drochtersen	VARINATE 2: Überleitung nach Stade
	%	€	€
<b>RÜCKKAUFKOSTEN SW-ANLAGEN</b>			
Rückkauf Schmutzwasseranlagen			1.300.000,00 <sup>1</sup>
Restabschreibungsdauer, geschätzt			20,00 <sup>2</sup>
Abschreibung (ohne Verzinsung)			65.000,00
<b>JAHRESKOSTEN</b>			
<b>Jahresentgelt EWE</b>			
Jahresentgelt EWE 2021 (Prognose)		940.000,00 <sup>3</sup>	
Erhöhung Jahresentgelt durch Umbau		462.000,00 <sup>4</sup>	
<b>Summe Jahresentgelt</b>		<b>1.402.000,00</b>	
<b>Durch- und Überleitungsentgelte</b>			
Durchleitungsentgelt AZV			135.000,00 <sup>5</sup>
Überleitungs- und Reinigungsentgelt AES			724.500,00 <sup>6</sup>
Zuschlag Maßnahmen KA Stade			9.000,00 <sup>2</sup>
<b>Summe Durch- und Überleitungsentgelte</b>			<b>868.500,00</b>
<b>Jahreskosten Überleitung Stade</b>			
Jahreskosten Netz (Kanal + Pumpwerke)			376.000,00 <sup>7</sup>
Jahreskosten Restbuchwerte KA			26.000,00 <sup>8</sup>
Jahreskosten PW/DRL Stade			234.928,57 <sup>9</sup>
Betriebskosten PW/DRL Stade			56.000,00 <sup>10</sup>
<b>Summe Jahreskosten Überleitung Stade</b>			<b>692.928,57</b>
<b>Gesamtjahreskosten netto</b>		<b>1.402.000,00</b>	<b>1.561.428,57</b>
Mehrwertsteuer	19	266.380,00	131.656,43 <sup>11</sup>
<b>Gesamtjahreskosten brutto</b>		<b>1.668.380,00</b>	<b>1.693.085,00</b>

**Bemerkungen**

- <sup>1</sup> Angabe EWE
- <sup>2</sup> Annahme HSE
- <sup>3</sup> Angabe Gemeinde
- <sup>4</sup> Angabe EWE: 420.000 € + 10% Erhöhung analog Investkosten
- <sup>5</sup> Jahresmenge für 450.000 m<sup>3</sup>; Entgelt 0,30 € gemäß Angabe AZV
- <sup>6</sup> Jahresmenge für 450.000 m<sup>3</sup>; Entgelt 1,61 € gemäß Angabe AES
- <sup>7</sup> Annahme HSE: 40 % Jahresentgelt EWE
- <sup>8</sup> Annahme HSE: 40 % von Abschreibung Rückkaufkosten
- <sup>9</sup> Angabe IWU: 208.000,- € - Abschlag Schlammfelder + Aufschlag Mehrkosten + Erhöhung analog Invest.
- <sup>10</sup> Schätzung HSE
- <sup>11</sup> Annahme: Durch- und Überleitungsentgelte umsatzsteuerfrei