Wasserzweckverband Ostangeln
Ihr Wasserversorger

K+W
Wirtschaftsberatung GmbH

Auswirkungen des Wasserwerksneubaus auf die zukünftigen Trinkwassergebühren des WZV Ostangeln

STEINBERGKIRCHE, 31.03.2026

K+W
Wirtschaftsberatung GmbH

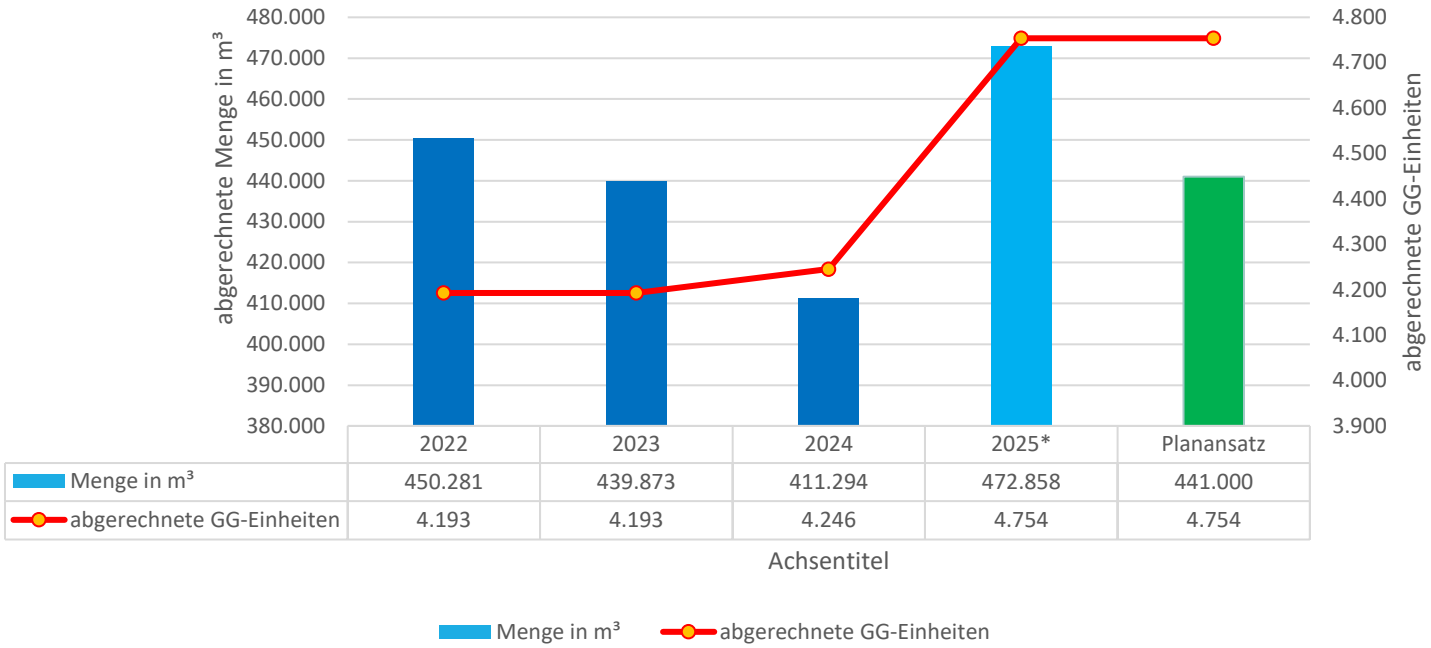
- Grundlage für die berücksichtigten Baukosten waren die zur Verfügung gestellten Kostenschätzungen mit Netto-Preisen zzgl. der Ingenieurleistungen;

- Weitere Gewerke wurden anhand von Schätzungen des WBV Ostangeln mit in die Berechnung aufgenommen;

- Als Nebenkosten wurden **220.000 €** für folgende Leistungen berücksichtigt:
    - Projektsteuerung
    - Ausschreibungsbegleitung
    - Fördermittelmanagement
    - Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe

- Zusätzlich wurden für alle baulichen Maßnahmen Bauzeitzinsen als Zuschlag auf die errechneten Kosten berücksichtigt.

Für die Vergleichsberechnung wurden die folgenden Ausgangsdaten zu Grunde gelegt:



*: für die Verbrauchsabrechnung lagen zum Erstellungszeitpunkt nur vorläufige Werte vor.

Grundlagen
KAG SH

K+W
Wirtschaftsberatung GmbH

Rechtliche Grundlage für die Kalkulation von Gebühren in der Wasserversorgung ist § 6 des **Kommunalabgabengesetzes des Landes Schleswig-Holstein (KAG SH)**.

- Benutzungsgebühren sollen so bemessen werden, dass sie die erforderlichen **Kosten** der laufenden Verwaltung und Unterhaltung der öffentlichen Einrichtung **decken**. Die Kosten sind **nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen** zu ermitteln.

- Zu den erforderlichen Kosten gehören auch die **Verzinsung** des aufgewandten Kapitals und die **Abschreibung**, […] Entgelte für die zur Erfüllung der öffentlichen Aufgabe in Anspruch genommenen **Leistungen Dritter**, […] die dem Träger der Einrichtung in Wahrnehmung der ihm […] obliegenden Aufgaben entstandenen und noch entstehenden **notwendigen Aufwendungen** für Planung, Untersuchung, Entwicklung, Errichtung […].

- Der Gebührenbemessung kann ein **Kalkulationszeitraum von bis zu drei Jahren** zugrunde gelegt werden. Der Ausgleich von Gebührenüberschüssen oder –unterdeckungen hat innerhalb von drei Jahren nach Feststellung zu erfolgen.

Entwicklung der Kosten
Allgemeine Anlagen

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Anlage	Baukosten	Nebenkosten	Bauzeitzinsen	Summe
Grundstück	111.389 €			111.389 €
Objektschutz (Zaun usw.)	150.000 €	3.727 €	2.755 €	156.482 €
Zuwegung/ Hofplatz	200.000 €	4.969 €	7.174 €	212.143 €
Umschluss (Strom, Brunnen…)	200.000 €	4.969 €	7.174 €	212.143 €
Summe	**661.389 €**	**13.665 €**	**17.103 €**	**692.158 €**

Entwicklung der Kosten
Hauptanlagen

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Anlage	Baukosten	Nebenkosten	Bauzeitzinsen	Summe
Energieanlagen	860.000 €	21.367 €	15.798 €	897.165 €
Büro- und Werkstatttrakt	1.177.654 €	29.260 €	42.242 €	1.249.155 €
TW-Behälter (baulich)	4.237.367 €	105.281 €	107.500 €	4.450.148 €
TW-Behälter (Technik)	1.536.150 €	38.167 €	38.972 €	1.613.288 €
Absetzanlage (Bauwerk)	397.793 €	9.883 €	14.269 €	421.945 €
Absetzanlage (Technik)	95.640 €	2.376 €	3.431 €	101.447 €
Summe	**8.304.603 €**	**206.335 €**	**222.211 €**	**8.733.149 €**

Entwicklung der Kosten
Filterhalle mit und ohne Enthärtungsanlage

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Filterhalle **mit** Enthärtungsanlage:

Anlage	Baukosten	Nebenkosten	Bauzeitzinsen	Summe
Filterhalle (baulich)	1.114.890 €		39.021 €	1.153.911 €
Filterhalle (Technik)	2.668.000 €		66.677 €	2.734.677 €
Summe	**3.782.890 €**		**105.698 €**	**3.888.588 €**

Filterhalle **ohne** Enthärtungsanlage:

Anlage	Baukosten	Nebenkosten	Bauzeitzinsen	Summe
Filterhalle (baulich)	464.588 €		16.261 €	480.849 €
Filterhalle (Technik)	1.996.000 €		60.657 €	2.056.657 €
Summe	**2.460.588 €**		**76.918 €**	**2.537.506 €**

Entwicklung der Kosten
Geplante Fördermittel

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

- Für die Berechnung sind wir – entsprechend den gesetzten Vorgaben – von einer Bezuschussung der Baumaßnahmen ausgegangen;

- Folgende Zuschüsse wurden in die Berechnung aufgenommen:
  - Wasserwerksbau mit Enthärtung 3.000.000 €
  - Wasserwerksbau ohne Enthärtung 2.500.000 €

- Die Zuschüsse sind als Abzugskapital aufwandmindernd bei der Berechnung der kalkulatorischen Verzinsung zu berücksichtigen;

- Nach den kommunalabgabenrechtlichen Vorgaben ist eine ertragswirksame (aufwandmindernde) Auflösung von Zuschüssen nur mit Genehmigung des Zuschussgebers zulässig;

- Ob eine entsprechende Zustimmung erteilt wird, ist derzeit noch nicht absehbar;

- Für die vorliegende Berechnung wird zunächst von einer aufwandmindernden Auflösung der Zuschüsse ausgegangen.

Entwicklung der Kosten
Gesamtinvestition im Vergleich

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

	Gesamtanlage mit Enthärtung	Gesamtanlage ohne Enthärtung
Allgemeine Anlagen	692.158 €	692.158 €
Hauptanlagen	8.733.149 €	8.733.149 €
Filterhalle	3.888.588 €	2.537.506 €
Summe	**13.313.895 €**	**11.962.813 €**
Geplante Zuschüsse	3.000.000 €	2.500.000 €
Über Darlehen zu finanzieren	**10.313.895 €**	**9.462.813 €**

Entwicklung der Kosten

Abschreibungen und Zinsen

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Für die Berechnung der Abschreibungen wurden folgende Nutzungsdauern hinterlegt:

Anlage	Nutzungsdauer in Jahren
Reinwasserbehälter	40
Gebäude	40
Umschluss Anlagen	40
Büro- und Werkstatttrakt	35
maschinelle Anlagen	20
Zuwegung etc.	20
Energieanlagen	20
Objektschutz	15

Der kalkulatorische Zinssatz wurde mit 3,5 % angenommen. Er entspricht den Zinserwartungen für die Darlehensaufnahme.

Mit Enthärtungsanlage

mit Enthärtungsanlage	2029	2030	2031
Abschreibungen	480.012,02 €	480.012,02 €	480.012,02 €
Erträge aus der Auflösung von Zuschüssen	-119.469,75 €	-119.469,75 €	-119.469,75 €
kalkulatorische Verzinsung	354.676,83 €	342.057,85 €	329.438,87 €
Summe	**715.219,10 €**	**702.600,12 €**	**689.981,14 €**

zusätzliche Betriebskosten	44.000,00 €	44.000,00 €	44.000,00 €	**Mittelwert**
Einsparung Energiekosten	-33.497,12 €	-33.497,12 €	-33.497,12 €	
Kosten gesamt	**725.721,97 €**	**713.103,00 €**	**700.484,02 €**	**713.103,00 €**

Mehrbelastung je m³ Wasserabgabe	1,65 €	1,62 €	1,59 €	**1,62 €**

Ohne Enthärtungsanlage

ohne Enthärtungsanlage	2029	2030	2031
Abschreibungen	429.284,46 €	429.284,46 €	429.284,46 €
Erträge aus der Auflösung von Zuschüssen	-94.469,75 €	-94.469,75 €	-94.469,75 €
kalkulatorische Verzinsung	325.339,18 €	313.620,67 €	301.902,15 €
Summe	**660.153,89 €**	**648.435,38 €**	**636.716,86 €**

zusätzliche Betriebskosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	**Mittelwert**
Einsparung Energiekosten	-33.497,12 €	-33.497,12 €	-33.497,12 €	
Kosten gesamt	626.656,77 €	614.938,25 €	603.219,74 €	**614.938,25 €**

Mehrbelastung je m³ Wasserabgabe	1,42 €	1,39 €	1,37 €	**1,39 €**

rechnerische Mehrkosten für Bau und Betrieb der Enthärtungsanlage	**0,23 €**

Ergebnisse
Belastung der Bürger

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Die ermittelten Kosten fallen zusätzlich zu den derzeitigen Kosten des WZV Ostangeln an.

Die jährlichen Kosten (nach Abzug der Nebenerlöse) belaufen sich derzeit auf ca. **580 T€**. Für erwartete Steigerungen der Personal- und Unterhaltungskosten wurde der Ansatz um **50 T€** auf **630 T€** erhöht.

		mit Enthärtung	ohne Enthärtung
	Kosten Ist	630.000 €	630.000 €
+	Kosten Neubau	713.103 €	614.938 €
=	Kostenerstattungsbedarf	1.343.103 €	1.244.938 €
./.	Grundgebühren (z.B. **180 € jährlich**)	855.720 €	855.720 €
=	verbleibende Kosten	487.383 €	389.218 €
/	abzurechnende Menge in m³	441.000	441.000
=	**kostendeckende Gebühr**	**1,11 €/m³**	**0,88 €/m³**

Aktuell erhobene Gebührensätze:

jährliche Grundgebühr:	96,00 €
Verbrauchsgebühr:	0,55 €/m³

Ergebnisse

Darstellung unterschiedlicher Verbrauchsfälle

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Netto	WZV Ostangeln (aktuell)	WZV Ostangeln (mit Enthärtung)	WZV Ostangeln (ohne Enthärtung)
Grundgebühr	96,00 €	180,00 €	180,00 €
Wasserbezugsgebühr	0,55 €/m³	1,11 €/m³	0,88 €/m³
Belastung für 40 m³	118,00 €	224,21 €	215,30 €
Belastung für 120 m³	162,00 €	312,62 €	285,91 €
Belastung für 200 m³	206,00 €	401,04 €	356,52 €

Ergebnisse

Einordnung im regionalen Vergleich

K+W Wirtschaftsberatung GmbH

Netto	WBV Mittelangeln	WV Nord	WZV Ostangeln (mit Enthärtung)	WV Nordangeln
Grundgebühr/ -preis	80,40 €*	120,00 €*	**180,00 €**	178,80 €
Wassergebühr/ -preis	0,90 €/m³	1,18 €/m³	**1,11 €/m³**	1,47 €/m³
Belastung für 40 m³	116,40 €	167,20 €	**224,21 €**	237,60 €
Belastung für 120 m³	188,40 €	261,60 €	**312,62 €**	355,20 €
Belastung für 200 m³	260,40 €	356,00 €	**401,04 €**	472,80 €

*: Die genannten Grundpreise beziehen sich auf einen Wasserzähler Q_3=4.

Neben den allgemein zu beachtenden Prognoseunsicherheiten, wie beispielsweise:

- Kostenüberschreitungen
- Entwicklung der Darlehenszinsen
- Zeitverzögerungen
- falsche Annahmen hinsichtlich der Mengenentwicklung

sind die Annahmen hinsichtlich der prognostizierten Zuschüsse mit Unsicherheiten hinsichtlich der gewährten Höhe und der Zulässigkeit einer Auflösung zu betrachten.

Sollten für die Maßnahmen keine Zuschüsse gewährt werden, würden sich die jährliche Grundgebühr um ca. 47,50 € je Anschluss (mit Enthärtung) bzw. ca. 38,50 € je Anschluss (ohne Enthärtung) erhöhen.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dipl.-Kfm. Bernd Wolff
K+W Wirtschaftsberatung GmbH
Schauenburgerstraße 116
24118 Kiel
www.kw-kiel.de