

Langfristig und nachhaltig

# Zinsen in den Trink- und Abwassergebühren

Dr. Dieter SCHULZE

Zinsen sind nicht gleich Zinsen – fließen Fördermittel, kann es kompliziert werden.

Berechnung zwischen Wirtschaftlichkeit und Gebührenminimierung.

Kalkulationen kommunaler Gebühren werden durch landesspezifische Kommunalabgabengesetze geregelt. Ein Bestandteil der kommunalen Gebühren sind hiernach die kalkulatorischen Zinsen, die auf die Restbuchwerte des Anlagevermögens (Anlagekapital) bezogen werden. Als Abzugskapital wird der aus Beiträgen und Zuschüssen Dritter (Fördermittel) aufgebrachte Eigenkapitalanteil bezeichnet. Dieser Eigenkapitalanteil muss bei der Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen meistens außer Betracht bleiben. Derzeit ist rechtlich

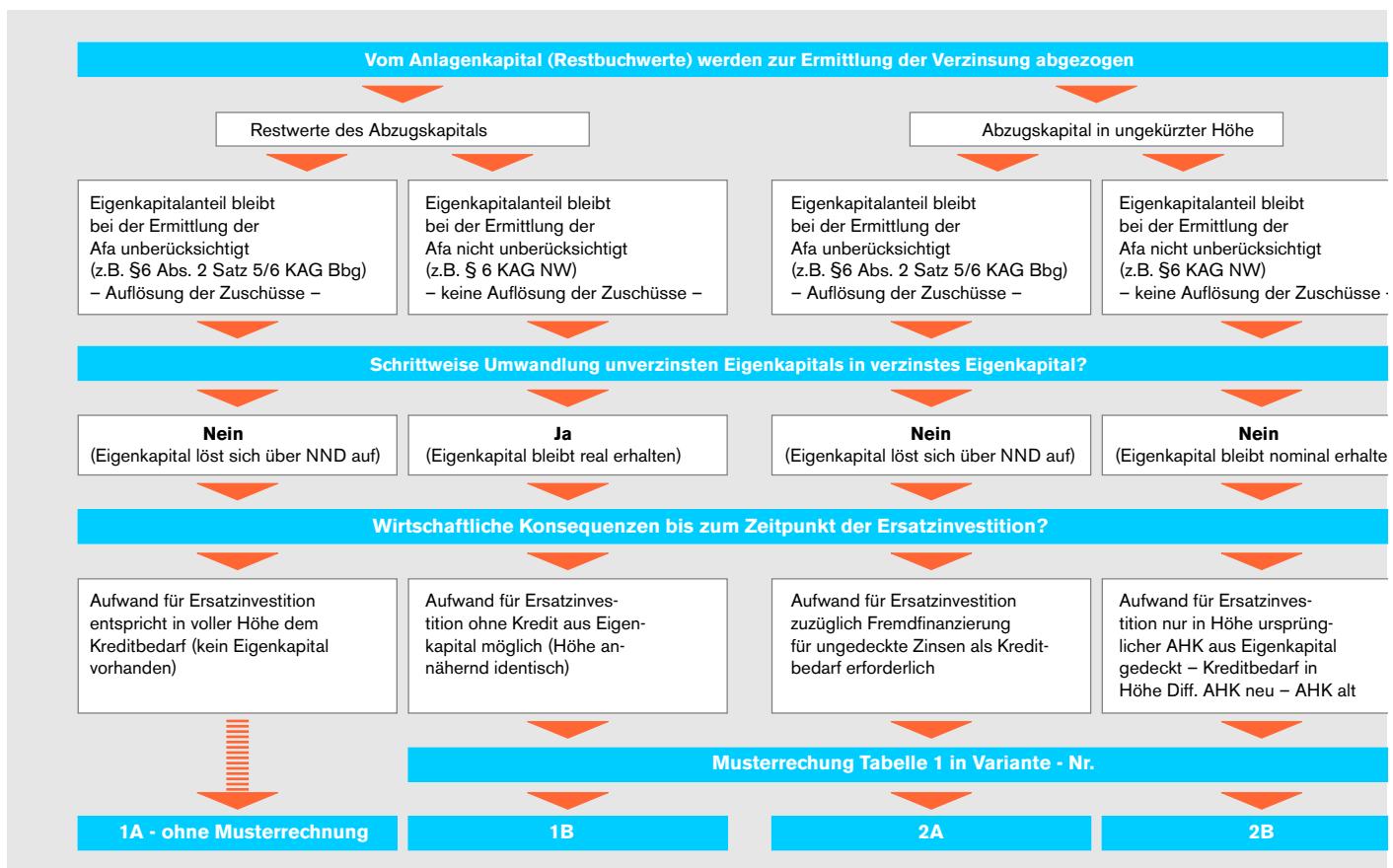
nicht eindeutig geregelt /1/, /2/, /3/, wie dieser Forderung methodisch Rechnung zu tragen ist. Unterschiedliche Herangehensweisen führen hierbei zu stark differierenden Gebühren und in deren Folge zu unterschiedlichen wirtschaftlichen Konsequenzen.

## Kalkulationsansätze

Um die Konsequenzen der unterschiedlichen Kalkulationsansätze in diesem Zusammenhang zu verdeutlichen, wird auf die Einbeziehung weiterer Einflussfaktoren verzichtet. Es werden grund-

sätzlich die Anschaffungs- und Herstellkosten als Kalkulationsbasis unterstellt. Die Einflüsse von Wiederbeschaffungswerten bzw. Wiederbeschaffungszeitwerten sowie über das Abzugskapital hinausgehendes Eigenkapital werden nicht in die Betrachtungen einbezogen. Zwei Kalkulationsansätze für die Ermittlung der kalkulatorischen Zinsen werden nachfolgend analysiert:

1. Abzug der Restwerte des Abzugskapitals vom Anlagekapital (Restbuchwerte des Anlagevermögens). Die Restwerte des Abzugskapitals (Ab-



zugskapital abzüglich der Auflösungsbeträge in Höhe der Abschreibung nach Nutzungsdauer) entsprechen hierbei spiegelbildlich den Restbuchwerten des hieraus ursprünglich finanzierten Anlagevermögens. Das auf diese Weise „gekürzte“ Anlagekapital wird mit dem entsprechenden Zinssatz (in der Musterrechnung Tabelle 1 bis 5 % pro Jahr) verzinst.

2. Abzug des ungekürzten Abzugskapitals vom Anlagekapital (Restbuchwerte des Anlagevermögens). Die originären Beträge des Abzugskapitals entsprechen hierbei spiegelbildlich den Anschaffungs- und Herstellkosten des hieraus ursprünglich finanzierten Anlagevermögens. Das auf diese Weise „gekürzte“ Anlagekapital wird mit dem entsprechenden Zinssatz (in der Musterrechnung Tabelle 1 bis 5 % pro Jahr) verzinst.

### Ausgangsbedingungen für Fallkombinationen

Die Kommunalabgabengesetze der Länder regeln die Kalkulation der Abschreibungen in Abhängigkeit vom Abzugskapital unterschiedlich. Daher werden bei-

de Kalkulationsansätze fortfolgend auf zwei unterschiedliche Ausgangsbedingungen bezogen:

- A Bei der Ermittlung der Abschreibungen bleibt der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil unberücksichtigt [4]. Die Abschreibungen des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens gehen nicht in die Gebühren ein. Das aus dem Abzugskapital finanzierte Anlagevermögen wird dadurch nicht refinanziert (Aufzehrung).
- B Bei der Ermittlung der Abschreibungen wird auch der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil berücksichtigt (z. B. KAG NW). Die Abschreibungen des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens gehen in die Gebühren ein. Das aus dem Abzugskapital finanzierte Anlagevermögen wird dadurch refinanziert.

Aus diesen Ausgangsbedingungen entstehen 4 Fallkombinationen für die Zinsermittlung:

- 1A Abzug Restwerte des Abzugskapitals vom Anlagekapital ohne eine parallele Refinanzierung des aus dem

Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens

- 1B Abzug Restwerte des Abzugskapitals vom Anlagekapital bei paralleler Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens
- 2A Abzug des ungekürzten Abzugskapitals vom Anlagekapital ohne eine parallele Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens
- 2B Abzug des ungekürzten Abzugskapitals vom Anlagekapital bei paralleler Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens

### Wirtschaftliche Konsequenzen

Anhand einer Musterrechnung (Tabelle 2) werden wirtschaftliche Konsequenzen verdeutlicht. Die Musterrechnung geht von einer Investition in Höhe von 1 Mio. Euro aus. Diese Investition wird vollständig aus Abzugskapital finanziert. Die Nutzungsdauer soll 50 Jahre betragen, der unterstellte Zinssatz 5 % pro Jahr. Als Inflationsrate werden etwa

# Fachwissen für Profis!

## Für Geschäftsführer und Finanzverantwortliche!



Reif  
**Preiskalkulation  
privater Wasserversorgungsunternehmen**  
Betriebswirtschaftliche Erfordernisse und rechtliche Rahmenbedingungen unter dem Gesichtspunkt der Unternehmenserhaltung  
384 Seiten, Paperback  
Bestell-Nr.: 574 142 7  
€ 59,90

Die professionelle Preiskalkulation ist eine existentiell wichtige Aufgabe aller Wasserversorgungsunternehmen. Das Buch informiert Sie detailliert über alle Aspekte der Preiskalkulation hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Erfordernisse und rechtlicher Rahmenbedingungen. Es beschreibt Ihnen die Grundlagen der Kostenrechnung und Preiskalkulation, die Abschreibungs- und Zinskalkulation sowie die Gestaltungsparameter der Preis- und Tarifpolitik. Die Ergebnisse werden anhand zahlreicher Beispiele rechnungen veranschaulicht. Mit nützlichen Checklisten!



Oehmichen/Schmitz/  
Seliger  
**Die neue Trinkwasserverordnung**  
Der Kommentar aus rechtlicher und technisch-wirtschaftlicher Sicht  
338 Seiten, Paperback  
Bestell-Nr.: 574 133 8  
€ 59,90

Die neue Trinkwasserverordnung hat eine zentrale Bedeutung für die deutsche Wasserwirtschaft. Das Fachbuch kommentiert die neue TVO aus rechtlicher und technisch-wirtschaftlicher Sicht. Beschrieben werden die neuen Pflichten für Wasserversorgungsunternehmen, Hausbesitzer und Gesundheitsbehörden. Mit detaillierten Informationen zu straf- und ordnungsrechtlichen Fragen und zu Überschreitungsregelungen.



Boger/Klümpner/  
Mönter/Nissing/Nobis-  
Wicherding/Schuler/  
Wagner/Waider  
**Praxis der Trink-  
wasser-Installation**  
Aktuelle Erläuterungen zur DIN 1988 und den zugehörigen DVGW-Arbeitsblättern  
286 Seiten, Hardcover  
Bestell-Nr.: 574 131 1  
€ 96,00

## Pflichtlektüre für jeden Trinkwasser-Profi!

Neue Rohrleitungsmaterialien, moderne Verarbeitungstechniken - die Trinkwasser-Installatoren haben in den letzten Jahren erhebliche Fortschritte gemacht. Zwar wurde die DIN 1988 offiziell nicht überarbeitet, im Rahmen von Arbeitsblättern und anderen Veröffentlichungen erfolgte durch den DVGW aber ihre konsequente Fortschreibung. Diese sind nun zusammengefasst und kommentiert.

Bestell-Hotline: Tel. 030/4 21 51-325 · Fax 030/4 21 51-468

[www.bau-fachbuch.de](http://www.bau-fachbuch.de)

e-mail: [versandbuchhandlung@hussberlin.de](mailto:versandbuchhandlung@hussberlin.de)

**Gleich  
anfordern!**

Tel.: 030/4 21 51-  
325

Ich bestelle zur Lieferung gegen Rechnung zzgl. Versandspesen zu den mir bekannten Geschäftsbedingungen bei der **HUSS-MEDIEN GmbH, Versandbuchhandlung, 10400 Berlin**.

KUNDEN-NR.: (siehe Adressaufkleber oder letzte Warenrechnung)

Expl.	Bestell-Nr./ISBN	Autor/Titel	€/Stück
	574 142 7	Reif, Preiskalkulation	59,90
	574 133 8	Die neue Trinkwasserverordnung	59,90
	574 131 1	Praxis der Trinkwasser-Installation	96,00

**Vertrauensgarantie:** Mir ist bekannt, dass ich diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen ohne Begründung bei der HUSS-MEDIEN GmbH, 10400 Berlin, schriftlich per dauerhaftem Datenträger widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

DATUM UNTERSCHRIFT

NAME, VORNAME	TELEFON	FAX
STRASSE, NR.	PLZ / ORT	POSTFACH
PLZ / ORT	UNTERSCHRIFT	
DATUM		

**Vertrauensgarantie:** Mir ist bekannt, dass ich diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen ohne Begründung bei der HUSS-MEDIEN GmbH, 10400 Berlin, schriftlich per dauerhaftem Datenträger widerrufen kann. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung.

WWL1203

Bedarf an Fremdkapital zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition nach Varianten					Tab. 1
	1A in Euro	2A	1B	2B	
nicht aus Gebühren gedeckte kalk. Zinsen einschl. Zinseszinsen zum Zeitpunkt t=50	0	0	3.396.237	0	
Kosten der Ersatzinvestition	4.186.237	4.186.237	4.186.237	4.186.237	
Summe Kosten	4.186.237	4.186.237	7.582.545	4.186.237	
Abzug Bestand an Eigenkapital zum Zeitpunkt t=50	0	4.186.237	0	1.000.000	
Bedarf an Fremdkapital zum Zeitpunkt t=50	4.186.237	0	7.582.545	3.186.237	

2,9 % pro Jahr unterstellt. Diese Inflationsrate führt zu den Kosten der Ersatzinvestition im Jahre 50 in Höhe von 4.186.960 Euro ( $1.029^{50} \times 1$  Mio. Euro = 4.187 x 1 Mio. Euro).

### Auswertung der Ergebnisse

Diese Ergebnisse lassen sich wie folgt verallgemeinern:

#### Variante 1A:

Der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil bleibt bei der Zinsermittlung konsequent außer Betracht. Da keine Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens erfolgt, steht zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition kein Eigenkapital zur Verfügung.

Das anfänglich vorhandene Eigenkapital ist aufgezehrt. Die gegenüber den Varianten 1B und 2B niedriger ausfallende Gebühr ist durch den vollständigen „Verzehr“ des anfänglichen Eigenkapitals bedingt.

#### Variante 1B:

Der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil bleibt zunächst bei der Zinsermittlung außer Betracht. Da eine Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens erfolgt, verwandelt sich der unverzinsten Eigenkapitalanteil schrittweise in einen verzinsten Eigenkapitalanteil. Zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition entspricht das Eigenkapital annähernd dem Aufwand für Ersatzinvestitionen. Die gegenüber den Varianten 1A; 2B und 2A höher ausfallende Gebühr gewährleistet weitgehend den Erhalt des Eigenkapitals zum Realwert (einschließlich Inflationsausgleich). Mit der Ersatzinvestition wäre zunächst der gesamte neue Eigenkapitalanteil nicht zu verzinsen und folglich auch der Restwert. Auf diese Weise wäre ein dauerhafter Erhalt des Realwertes des Eigenkapitals weitgehend gewährleistet. Die gegenüber der Varianten 1A, 2B und 2A höhere Gebühr gewährleistet einen dauerhaften realen Erhalt des Eigenkapitals.

#### Variante 2A:

Der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil bleibt zunächst bei der Zinsermittlung konsequent außer Betracht. Da keine Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens erfolgt, das Abzugskapital aber in ungekürzter Höhe unverzinst bleibt, übersteigt des unverzinst bleibende Anlagevermögen schrittweise das vorhandene Eigenkapital. Es entstehen irreversible Zinsausfälle. Zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition steht kein Eigenkapital zur Verfügung und es sind Kostenunterdeckungen eingetreten, welche nur noch aus Umlagen ausgleichbar sind.

Die vollständige Aufzehrung des Eigenkapitals (Anteil Abzugskapital) sowie die Anhäufung von nicht gedeckten kalkulatorischen führen zu der niedrigsten Gebühr der 4 Varianten.

#### Variante 2B:

Der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil bleibt bei der Zinsermittlung konsequent außer Betracht. Da eine Refinanzierung des aus dem Abzugskapital finanzierten Anlagevermögens erfolgt, fließen diese Abschreibungsbeträge ggf. als Neu- oder Ersatzinvestition ins Anlagevermögen zurück. Das Eigenkapital bleibt in unveränderter Höhe bestehen. Der ungekürzte Abzug des Abzugskapitals vom Anlagekapital ist entsprechend folgerichtig, sofern der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil unverzinst bleiben soll. In der Folge steht zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition ausschließlich der ursprüngliche Nominalwert des Abzugskapitals zur Verfügung. Die zwischenzeitlichen Preissteigerungen werden nicht über die Gebühren refinanziert.

### Musterrechnung

Investition von 1 Mio. Euro zu 100 % aus Abzugspersonal finanziert; Nutzungsdauer 50 Jahre; Zinssatz 5

Abzug Restwerte				Abzug des ungekürzten Abzugskapitals vom Anlagekapital				Variante 2A
Jahr	Zinsen auf refinanziertes Abzugskapital	Zinsen einschl. Zinseszinsen	Stand Nominalwert verzinzliches Eigenkapital	RBW nach Abzug ungekürztes Abzugskapital	Kalk. Zinsen ohne Zinseszinsen	Kalk. Zinsen einschl. Zinseszinsen	Stand Neuverschuldung kum.	
2	1.000	1.000	20.000	- 20.000	- 1.000	- 50	- 1.000	
3	2.000	2.050	41.000	- 40.000	- 2.000	- 153	- 3.050	
4	3.000	3.153	63.050	- 60.000	- 3.000	- 310	- 6.203	
5	4.000	4.310	86.203	- 80.000	- 4.000	- 526	- 10.513	
..								
47	46.000	168.685	3.373.703	- 920.000	- 46.000	- 131.119	- 2.622.388	
48	47.000	178.119	3.562.388	- 940.000	- 47.000	- 140.025	- 2.800.508	
49	48.000	188.025	3.760.508	- 960.000	- 48.000	- 149.427	- 2.988.533	
50	49.000	198.427	3.968.533	- 980.000	- 49.000	- 159.348	- 3.186.960	
	50.000	4.186.960		- 1.000.000	- 50.000		3.396.308	
<b>Finanzbedarf Ersatzinvestition</b>				<b>4.186.960</b>				<b>- 4.186.237</b>
<b>Bedarf an Fremdkapital t=50</b>				<b>0</b>				<b>- 7.582.545</b>

\*Wert der Ersatzinvestition im Jahre 50 bei Preissteigerung von ca. 2,9 % pro Jahr

Die Gebühren aus dieser Variante liegen über der Gebühr der Variante 1A und 1B, da das Eigenkapital (hier Abzugskapital) zumindest nominal erhalten bleibt und keine Kostenunterdeckungen, wie in Variante 1B, auftreten. Gleichzeitig ist diese Gebühr höher als bei der Variante 1B, da gegenüber dem realen lediglich ein nominaler Erhalt des Eigenkapitals erreicht wird.

### Zusammenfassung

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Gebührenhöhen ordnen sich die Varianten wie folgt ein:

Variante 2A < Variante 1A < Variante 2B < Variante 1B

Allein die Gebührenhöhe ist jedoch kein zuverlässiges Kriterium für die Beurteilung der einzelnen Varianten.

**- Variante 2A:** Abzug ungekürztes Abzugskapital von Restbuchwerten ohne parallele Refinanzierung des Abzugskapitals – führt nicht zu wirtschaftlich vertretbaren Ergebnissen, da die fehlende Kostendeckung zwar zu niedrigen Gebühren führt jedoch mittelfristig in Umlagen mündet.

**- Variante 1A:** Abzug Restwert Abzugskapital von Restbuchwerten ohne parallele Refinanzierung des Abzugskapitals – ist im Gegensatz zur Variante 2A wirtschaftlich vertretbar. Sie setzt jedoch grundsätzlich wiederkehrende Beiträge und wiederholte Zuschüsse Dritter für die Ersatzinvestition voraus, um Gebührensprünge zu vermeiden.

**- Variante 2B:** Abzug ungekürztes Abzugskapital von Restbuchwerten bei gleichzeitiger Refinanzierung des Abzugskapitals – keine schrittweise Umwandlung in verzinsliches Eigenkapital

Tab. 2

<b>Variante 2B</b>			
<b>Stand pot.</b>	<b>Kum. Zinserträge</b>	<b>Stand liquider Mittel kum.</b>	
<b>Neuver-schuldung</b>	<b>(der refinan-zierten Afa)</b>		
– 1.000	– 1.000	20.000	
– 3.050	– 3.050	40.000	
– 6.203	– 6.203	60.000	
– 10.513	– 10.513	80.000	
– 2.622.388	– 2.622.388	920.000	
– 2.800.508	– 2.800.508	940.000	
– 2.988.533	– 2.988.533	960.000	
– 3.186.960	– 3.186.960	980.000	
3.396.308	3.396.308	1.000.000	
		<b>4.186.237</b>	
		<b>3.186.237</b>	

gewährleistet, dass das Abzugskapital dauerhaft unverzinst bleibt. Die schrittweise über die Gebühren zurückfließenden Abschreibungsbeträge stehen grundsätzlich für Neuinvestitionen oder festverzinsliche Anlage zur Verfügung.

In beiden Fällen wird über den Abzug des ungekürzten Abzugskapitals von den Restbuchwerten des Anlagevermögens gewährleistet, dass dieses Eigenkapital dennoch grundsätzlich unverzinst bleibt (Neuinvestition bleibt unverzinst bzw. Zinserträge durch „Negativzinsen“ wieder abgezogen).

Der rechtlichen Maßgabe einer Nichtverzinsung des Abzugskapitals wird konsequent und über die Nutzungsdauer der Erstinvestition hinaus entsprochen.

**- Variante 1B:** Abzug Restwert Abzugskapital von Restbuchwerten bei gleichzeitiger Refinanzierung des Abzugskapitals – führt zu einer rechtlich umstrittenen schrittweisen Umwandlung nicht zu verzinsenden Eigenkapitals in verzinsliches Eigenkapital.

Im Vergleich zur rechtlich sicherlich konsequenteren Variante 2B ist die Variante 1B nach Ansicht des Autors wirtschaftlich sinnvoller und konsequenter, da das Eigenkapital zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition nicht nur zum ursprünglichen Nominalwert (Variante 2B), sondern in vollständiger Höhe der Ersatzinvestition zur Verfügung steht (Inflationsausgleich gewährleistet). Für eine solche Zielsetzung wären präzisierende Ausführungen des Gesetzgebers erforderlich.

### Resümee

In Bezug auf die Zuschüsse Dritter (Fördermittel) ist nach Auffassung des Autors, die Variante 1B die günstigste Basis für langfristig, gleichmäßige und kostendeckende Gebührenentwicklungen ohne dabei auf wiederholte Fördermittel (Varianten 1A; 2A; 2B) für die Ersatzinvestitionen bzw. auf Umlagen zur Kostendeckung (Variante 2A) angewiesen zu sein.

In Bezug auf die Beiträge hat neben der Variante 1B die Variante 1A durchaus ihre Berechtigung, da eine „Doppelfinanzierung“ (Eigenkapitalbildung) ausgeschlossen wird und eine wirtschaftliche Gleichstellung zur alternativen Finanzierung über Benutzungsgebühren erfolgt /5/. Zum Zeitpunkt der Ersatzinvestition wäre über wiederkehrende Beiträge alternativ zur Finanzierung über Benutzungsgebühren zu entscheiden.

### LITERATUR

- /1/ Oberverwaltungsgericht Land Brandenburg. 2 D 10/02.NE vom 22.08.2002
- /2/ Oberverwaltungsgericht Cottbus 2 A 581/00/ 6 K 1547/99 vom 22.01.2003
- /3/ Verwaltungsgericht Gelsenkirchen NWVBI 1995, S. 482 ff.
- /4/ Kommunalabgabengesetz Land Brandenburg § 6 Abs. 2, Sätze 5 und 6
- /5/ Schulze, D.: Der Einfluss der Kostenrechnung in der komm. Abwasserentsorgung auf die finanzielle Belastung der Bürger, in Finanzwirtschaft 9/1994, S. 206
- /6/ Verwaltungsgericht Gelsenkirchen, NWVBI. 1995,S. 487
- /7/ Friedl, U.: Zur betriebswirtschaftlichen Problematik kommunaler Leistungsentgelte, 1996, S. 200

### Gegenwärtige Anwendbarkeit der Varianten

Ist eine Refinanzierung des Abzugskapitals über die Gebühren durch den Gesetzgeber nicht vorgesehen, so ist ausschließlich die Variante 1A anwendbar bzw. wirtschaftlich vertretbar.

Ist eine Refinanzierung des Abzugskapitals ohne einen Inflationsausgleich über die Gebühren durch den Gesetzgeber vorgesehen (gegenwärtiger Regelfall, ausschließlich nominaler Erhalt des aus Abzugskapital aufgebrachten Eigenkapitalanteils), so ist ausschließlich die Variante 2B anwendbar. Jene nominale Refinanzierung wird erreicht, indem der aus Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil konsequent unverzinst bleibt /6, /7/.

Ist eine Refinanzierung des Abzugskapitals einschließlich des Inflationsausgleiches über die Gebühren durch den Gesetzgeber angestrebt (gegenwärtig meist nicht vorgesehen, realer Erhalt des aus Abzugskapital aufgebrachten Eigenkapitalanteils), so ist dies mit der Variante 1B zu erreichen. Jene reale Refinanzierung tritt annähernd ein, wenn der aus dem Abzugskapital aufgebrachte Eigenkapitalanteil im Laufe der Nutzungsdauer der finanzierten Anlagen schrittweise mit den Abschreibungen in verzinsliches Eigenkapital umgewandelt wird. Mit den Ersatzinvestitionen müsste sich dieser Prozess wiederholen, um langfristig eine über den Realwerterhalt hinausgehende Erhöhung des Eigenkapitals auszuschließen.

### KONTAKT

