

---

## Abzugsfähige Wassermengen bei der Gebührenrechnung

Krankenhäuser gebrauchen im allgemeinen große Mengen an Wasser. Zu den Kosten für Frischwasser müssen aber auch die Kosten für die Ableitung des gebrauchten Wassers in die Kanalisation addiert werden. Letztere sind häufig höher als die Kosten für das Frischwasser und liegen in NRW zwischen 1,50 und 3,50 EUR/m<sup>3</sup>.

In vielen Prozessen im Krankenhaus wird Wasser zwar bezogen, aber nach Gebrauch nicht in die Kanalisation eingeleitet, da es in den Untergrund oder die Luft abgegeben oder anders verbraucht wird (so genannte Verlustmengen). In diesen Fällen würden die berechneten Kosten für Schmutzwasser ohne sachliche Grundlage erhoben. Da Gebühren „Geldleistungen (sind), die als Gegenleistung für eine besondere Leistung - Amtshandlung oder sonstige Tätigkeit - der Verwaltung (Verwaltungsgebühren) oder für die Inanspruchnahme öffentlicher Einrichtungen und Anlagen (Benutzungsgebühren) erhoben werden“<sup>1</sup>, können für nicht erbrachte Leistungen auch keine Gebühren verlangt werden.

### Ablauf

Die Schmutzwassergebührenrechnung gründet meist auf den Mengen an Frischwasser, welches im Vorjahr bezogen wurde. Diese Menge wird auch für das laufende Jahr als anfallend angesehen. Nach Ermittlung der tatsächlich bezogenen Wassermengen wird von Seiten der Kommune antragslos ein Änderungsbescheid erstellt, der die Differenz zwischen der bereits bezahlten Gebühr und der tatsächlich zu berechnenden Gebühr beschreibt. Zusätzlich besteht in vielen Kommunen die Möglichkeit, sich für nicht in die Kanalisation eingeleitete Mengen Frischwasser von der Schmutzwassergebühr befreien zu lassen. Der Anteil dieser Verlustmengen liegt in der Regel zwischen 5 und 15 % der bezogenen Mengen Frischwasser.

Um für Wassermengen von Frischwasserbeliefern und aus eigenen Brunnen, die nicht eingeleitet wurden, die bereits bezahlten Gebühren erstattet zu bekommen, muss beim jeweiligen Amt der Kommune ein Antrag auf Erstattung gestellt werden.

### Abwasser gebühren satzungen

Vor dem erstmaligen Stellen eines Erstattungsantrages zeigt ein Blick in die Abwassergebührensatzung, was beachtet werden muss:

- Viele Kommunen zahlen Erstattungen erst ab einer Bagatellgrenze (meist 15 m<sup>3</sup> / Jahr), um den Verwaltungsaufwand zu begrenzen.
- Die zurück gehaltenen Wassermengen müssen meist mit Zwischenzählern oder Abwassermengenmesseinrichtungen nachgewiesen werden. Ebenso kann der Beleg mit Gutachten, Berechnungen anhand von technischen Unterlagen, Literaturwerten und plausiblen Schätzungen geführt werden.
- Es können auch pauschale Abzüge ohne detaillierte Angaben gewährt werden.
- Einige Kommunen berechnen nicht abzugsfähige Mindestwassermengen.
- Der Antrag zur Erstattung der Verlustmengen muss eventuell im Voraus (für das kommende Jahr) gestellt werden.

### Stellen eines Antrages

Anträge zur Erstattung von Wassermengen in Bereichen oder Tätigkeiten, die haushaltsähnlich sein können (z.B. Küche, Reinigung), werden meist abschlägig beschieden, da der Gleichheitsgrundsatz gilt. Ist aber ein höherer Verbrauch belegbar, so können auch diese Mengen anrechenbar sein.

Vor dem Einreichen eines Antrages sollte überschlagen werden, wie hoch die Gebührenerstattung sein kann. Dies insbesondere dann, wenn die örtliche Abwassersatzung eine pauschale Ermäßigung vorsieht. Liegt die errechnete Menge über dem Pauschalbetrag, lohnt es sich, die Verlustmengen detailliert nachzuweisen und die Rückerstattung einzufordern.

Dazu muss überlegt werden, in welchen Bereichen des Hauses Wasser zwar bezogen, aber nicht wieder eingeleitet wird.

Dies findet sich vor allem in folgenden Bereichen:

### Mögliche Bereiche

- RLT-Anlagen,
- Kühltürme und Kühlwasserabgabe,
- Küche,
- Außenanlagen,
- Gebäudereinigung,
- Wäscherei,
- Schwimmbad,
- Brunnen- und Teichanlagen,
- Klärschlämme.

### Im Einzelnen:

Nachfolgend sind die verschiedenen Klinikbereiche detailliert aufgeführt, in denen „Verlustmengen“ zu erwarten sind. Liegen keine Abwassermengenmessgeräte vor, können die jeweils genannten Berechnungsformeln zur Ermittlung eines Schätzwertes herangezogen werden.

### Brunnen und Teiche

Für die Erstbefüllung nach Anlage und Wartung von Brunnen und Teichen können die gesamten Mengen abgezogen werden<sup>2</sup>. Im Betrieb verdunsten über die Oberfläche Wassermengen, die mit Frischwasser nachgefüllt werden müssen. Diese Verdunstungsmengen können rechnerisch mit

- $0,78 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ Oberfläche} \times \text{Jahr}$  bei bewegten Brunnen<sup>3</sup> und
- $0,003 \text{ m}^3/\text{m}^2 \text{ Oberfläche} \times \text{Tag}$  bei unbewegten Teichen und Brunnen angesetzt werden.

### Schwimmbad

Die Verdunstung ist abhängig von Bauart (Wellenbad, Überflutungsrinne, tiefliegende Oberfläche), Wassertemperatur, Lufttemperatur und relativer Luftfeuchtigkeit sowie der Nutzung.

Genauere Angaben sind dazu in Schwimmbadplanungsbüchern zu finden<sup>4</sup>.

Als Anhaltswerte können die Angaben des BSSW dienen:<sup>5</sup>

Bedingung	Betrieb	
	Ruhe	Baden
Überflutungsrinne	50 – 75	250 – 400
Wasserspiegel tiefer als Umgang	20 – 40	150 – 300

*Verdunstung in Gramm / m<sup>2</sup> x Stunde, bei Wassertemperatur 27 °C, Lufttemperatur 30 °C und 60 % rel. Feuchte*

Häufig werden allgemein 6 Liter / m<sup>2</sup> und Tag für Hallenbäder<sup>6</sup> sowie 0,5 l Schleppverlust je Badegast<sup>6</sup> anerkannt

### Duschen und Bäder

Beim täglichen Waschen der Patienten entstehen Verlustmengen durch Spritzer auf den Armaturen, im Waschbecken oder in der Dusche. Außerdem wird in Handtüchern Wasser nach dem Abtrocknen gebunden, das anschließend verdunstet. Derzeit liegt kein spezifischer Verlustmengenwert für einen Patiententag vor. Allerdings kann auf einen Literaturwert verwiesen werden, wonach beim Duschen in Hotels eine Verlustmenge von 0,5 l pro Tag und Gast diskutiert wird<sup>9</sup>.

### Speisenzubereitung

#### Backwaren

Für die Backwarenherstellung werden im allgemein 75<sup>6</sup> (60–120) Liter pro 100 kg eingesetztes Mehl veranschlagt.

#### Großküche

Häufig angenommen werden 0,5 Liter pro zubereiteter Portion<sup>6</sup>. Allerdings sind die Schwankungen in der Literatur enorm: von 0,25 Liter / Portion bis 34 % pauschal.

### Wäscherei

Wasserverluste ergeben sich aus dem Wassergehalt der Wäsche nach dem Schleudern, an Bügel- und Mangelmaschinen und an Dampfkesseln. 0,8 Liter / kg Wäsche wurden vom Hotel- und Gaststättenverband angesetzt. Ein weiterer Wert ist 0,5 m<sup>3</sup> / Tonne Trockenwäsche, die weiteren Verluste an Bügelmaschinen, etc. 15 % vom Gesamtwasserverbrauch<sup>6</sup>.

### Gebäudereinigung

Da aus hygienischen Gründen die bei der Reinigung von Böden, Flächen und Geräten verbleibenden Wassermengen größer als in Haushalten sein müssen, damit die Einwirkzeiten der Desinfektionsmittel gewährleistet wird, können diese Mengen zum Abzug angegeben werden. Die auf den Flächen (Fußboden, Wände etc.) verbleibende Wassermenge ist etwa 0,5 mm<sup>7</sup> hoch und kann mit der gesamten zu reinigenden Fläche multipliziert werden. Dieser Wert sollte mit den für Reinigung und Hygiene Zuständigen für die Verhältnisse des Hauses abgestimmt werden.

### Außenanlagen

In Außenanlagen wird Wasser in erster Linie zum Bewässern von Blumenbeeten und Rasenflächen eingesetzt. Dieses Wasser versickert im Erdreich oder verdunstet und stellt daher eine Verlustmenge dar. Die nicht eingeleiteten Wassermengen müssen im allgemeinen mit Wassermengenzählern nachgewiesen werden. Ist dies nicht möglich, so könnten folgende Richtwerte<sup>8</sup> angesetzt werden:

Haushalt:	150 Liter / m <sup>2</sup> x Jahr
Gewerbe und Industrie:	110 Liter / m <sup>2</sup> x Jahr
Gärtnereien:	200 Liter / m <sup>2</sup> x Jahr

### Kühl- und Klimaanlage

Zur Regelung der Luftfeuchte in Raumluftechnischen (RLT) Anlagen muss die Luft beim Aufheizen befeuchtet werden. Diese Mengen lassen sich über Zwischenzähler an den Wärmetauschern, Abwassermengenzähler oder Berechnungen erfassen.

Aus den in den Bauplänen angegebenen Luftmengen lässt sich errechnen, wieviel Wasser über die RLT-Anlagen abgeführt werden.

Als Beispiel:

Istleistung	1000	m <sup>3</sup> / h	Frischluftvolumenstrom
Wassergehalt (Frischluf)	1,03	g (Wasser) / kg (Luft)	bei T=15°C und rel. Feuchte von 80%
Wassergehalt nach Befeuchtung	10,50	g (Wasser) / kg (Luft)	bei T=20°C und rel. Feuchte von 70%
Wassermenge (Befeuchtung)	12,24	kg (Wasser) / h	bei rho (Luft)=1,293kg / m <sup>3</sup> bei 365 Tagen pro Jahr (von 19:00-7:00 Uhr 50%)
Betriebsstunden pro Jahr Mittelwert der maximalen Befeuchtung	6570	h / a	
	0,3	-	Literaturwert als Korrekturfaktor
<b>Verbrauch (Wasser)</b>	<b>24,13</b>	<b>m<sup>3</sup> / a</b>	<b>pro 1000 m<sup>3</sup> / a Istleistung</b>

Dieser Wert wird von einigen Ämtern anerkannt.

### **Kühlanlagen**

Wie viel Wasser in Kühltürmen durch Versprühen und Verdunsten abgegeben werden, lässt sich aus den Mengen, die in die Türme eingehen sowie aus den technischen Unterlagen errechnen. Es kann etwa ein Drittel an Verlustmengen angenommen werden.

### **Kläranlagen und Absetzbecken**

Hat der Betrieb eine eigene Kläranlage oder ein Absetzbecken, aus dem regelmäßig Klär- oder Faulschlamm entnommen wird, so kann der Wasseranteil davon ebenfalls als nicht eingeleitet anerkannt werden.

### **Sonstiges**

Jedes Haus hat die Möglichkeit, als nicht eingeleitet anzusehende Wassermengen zu erfassen, zu berechnen oder durch Unterlagen oder Gutachten zu erklären. Inwieweit die zuständige Behörde diese Mengen anerkennt, ist nicht voraus zu sehen. Sie hat einen gewissen Ermessens- und Erfahrungsspielraum. Für alles, was über Haushaltsmengen hinaus geht, lohnt sich ein Versuch eines Antrages auf Erstattung.

### **Wasserentnahmeentgelt nach Wasserentnahmeentgeltgesetz NRW**

Seit dem 1. Februar 2004 erhebt das Land für die Entnahme von Wasser bei den Wasserwerken ein Entnahmeentgelt von 4,5 Ct pro m<sup>3</sup>. Dieses wird auf die Kunden umgelegt. Wenn Wasser nur für Kühlungszwecke oder gärtnerische oder landwirtschaftliche Zwecke genutzt wird, beträgt es 3,0 Ct pro m<sup>3</sup>.

Häuser, die Wasser in der genannten Weise nutzen, können bei den liefernden Betrieben die zuviel erhobenen Wasserentgelte bei Nachweis der Mengen für die genannten Zwecke zurück fordern.

Manche Betriebe lassen nur Einwände bis zu einem bestimmten Datum im Jahr zu. Eine Rücksprache beim jeweiligen Wasserwerk ist als von Nöten.

### Zusammenfassung

Für nicht eingeleitete Frischwassermengen können die Häuser Gebühren zurück fordern. Dieser Anteil kann 5 – 10 Prozent der Kosten für Frischwasser ausmachen und ist daher von Belang.

Nachweispflichtig ist das Haus. Generell sollten alle Wassermengen durch Abwassermengenzähler oder Zwischenzähler erfasst werden. Für einige Teilmengen sind aber Belege aus Gutachten, Berechnungen anhand von technischen Unterlagen und Literaturwerte statthaft.

Zur Vorbereitung eines Antrages benötigt man die gültige Abwassergebührensatzung der Kommune, diverse technische Unterlagen und Daten über Teilströme. Diese werden auch für die Rückforderung eines Teils des Wasserentnahmeentgeltes benötigt.

Empfohlen wird als Einführung und als Diskussionsgrundlage folgende Literatur:

Schöler, A. und Rott, U: „Berücksichtigung abzugsfähiger Wassermengen bei der Abwassergebührenberechnung“. Abschlussbericht Projekt 27/99; ATV e.V., 2000; keine ISBN

Flöser, V.: „Krankenhausabwasser“ expert-Verlag, 1999; ISBN 3-8169-1742-9

---

Herausgegeben vom Arbeitskreis „Umweltschutz im Krankenhaus NRW“

V.i.S.d.P.:  
Gerd Schäfer  
Berufsgenossenschaftliche Kliniken Bergmannsheil  
— Universitätsklinik —  
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1  
44789 Bochum

Juni 2004



### Quellenangaben

---

<sup>1</sup> Kommunalabgabengesetz NRW 1969, zuletzt geändert 25.09.2001

<sup>2</sup> BayVGH U.v. 15.05.1992

<sup>3</sup> Klimaatlas NRW

<sup>4</sup> Zum Beispiel: Christoph Saunus „Planung von Schwimmbädern“, Krammer-Verlag, Düsseldorf 1989

<sup>5</sup> Eckwerte des Bundesverbands Schwimmbad-Sauna-Wasseraufbereitung BSSW, ca. 1988

<sup>6</sup> Schremmer, H.: Festsetzung nicht abgeleiteter Wassermengen bei der Berechnung der Abwassergebühren. Kommunale Steuer-Zeitschrift 2/1982, S. 21-27

<sup>7</sup> Flöser, V.: In: Berücksichtigung abzugsfähiger Wassermengen bei der Abwassergebührenberechnung. Schöler, A. und Rott, U. Abschlussbericht Projekt 27/99; ATV e.V. 2000

<sup>8</sup> Lönnendonker, H.-E.: Ermäßigung der Kanalbenutzungsgebühr. In: abwasser REPORT, Abwasserberatung NRW, 4/1999, S. 10 – 12

<sup>9</sup> Schremmer, H. (1991): Abwassergebührenermäßigung bei Hotel- und Gastronomiebetrieben. In: Kommunale Steuer-Zeitschrift Nr. 11/1991, S. 208.