

# **Die Entgeltgestaltung von Wasserpreisen - Eine kritische Betrachtung**

Konferenz: Kommunales Infrastruktur-Management

Dipl. Kfm. Ralph Kremp  
Dipl. Ing. Frank Licht  
Berlin, 11. Juni 2010

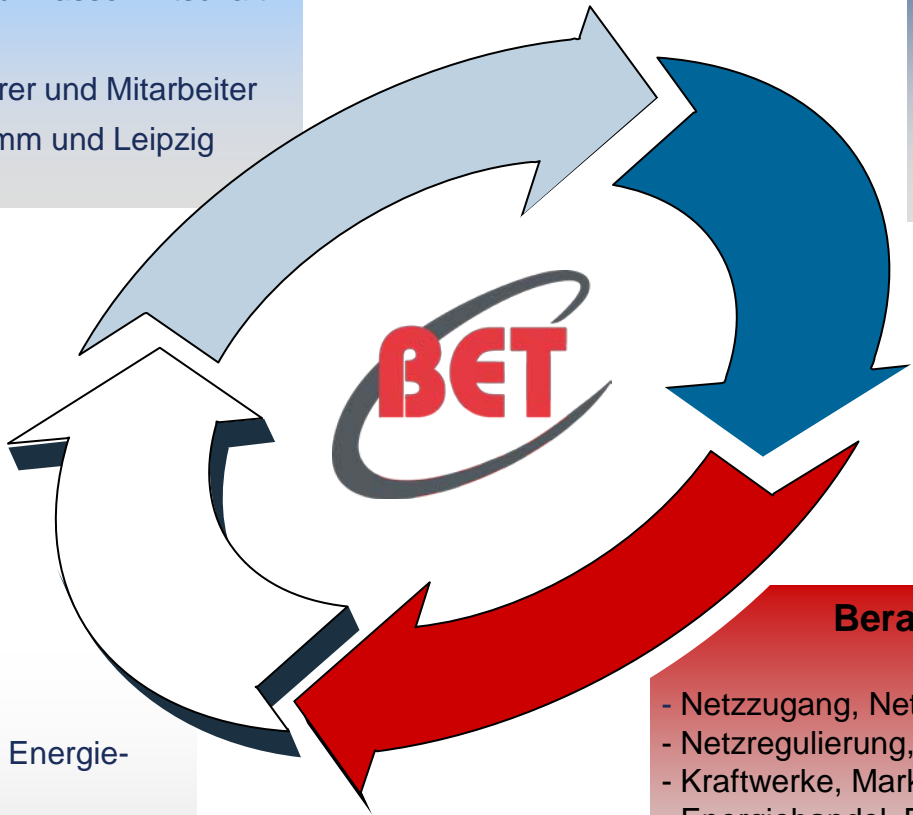
# BET - Wir stellen uns vor

## Gesellschaft

- Berater der Energie- u Wasserwirtschaft
- Gegründet 1988
- Eigner: Geschäftsführer und Mitarbeiter
- Büros in Aachen, Hamm und Leipzig

## Mitarbeiter

- ca. 75 Personen
- Ingenieure
- Kaufleute
- Wirtschaftswissenschaftler
- Sozialwissenschaftler



## Kunden

- kommunale und private Energie- und Wasserversorger
- international tätige Unternehmen der Energiebranche
- Industrieunternehmen
- Verbände und Politik

## Beratungsschwerpunkte

- Netzzugang, Netzbewertung, Assetmanagement
- Netzregulierung, Effizienzanalyse
- Kraftwerke, Marktmodelle
- Energiehandel, Energievertrieb
- Unbundling, Organisation, IT-Systeme
- Dezentrale Erzeugung, KWKG, EEG, CO<sub>2</sub>



## Dipl.-Kfm. Ralph Kremp

- Geboren 1974 in Freiburg in Breisgau
- Studium der Betriebswirtschaft in Nürnberg
- Zahlreiche studienbegleitende Praktika in der Versorgungswirtschaft
- Seit 1999 Berater bei BET
- Seit 2003 Gesellschafter bei BET
- Leitung Fachteam Netzentgeltregulierung
- Beratungsschwerpunkte
  - Netznutzungsentgelte
  - Kostenanalysen in EVU
  - Regulierung von Netzentgelten
  - Effizienzbestimmung von Netzbetreibern
  - Umsetzung Unbundling
  - Betreuung von Stadtwerke-Kooperationen
- Kontakt:  
Tel.: +49 (241) 470 62-417  
Mail: [ralph.kremp@bet-aachen.de](mailto:ralph.kremp@bet-aachen.de)



- **Die Kostenkalkulation**
- **Neue Wege in der Entgeltgestaltung**
- **Fazit**

# Grundlagen der Kostenkalkulation

---

- Die kommunalen Abgabengesetze sind neben den Gebühren auch für privatrechtliche Entgelte mittelbar bzw. unmittelbar (Rheinland-Pfalz, Thüringen) verpflichtend.
- Anwendung der KAG-Grundsätze gelten grundsätzlich auch für die privatrechtlichen Entgelte (OLG Düsseldorf 12.10.1995)
- Freiraum z.B. in der kundenspezifischen Entgeltgestaltung (BGH 05.04.1984 und 10.10.1991)
- Einheitliche Kapitalkostenermittlung ist gängige Praxis in den regulierten Sparten. Umfangreiche Rechtsprechungspraxis liegt vor.

# Kostenkalkulation vs. Wasserpreisvergleich

---

- Im Rahmen der kartellbehördlichen Untersuchung unterliegen die kalkulatorischen Kosten der unternehmerischen Eigenverantwortung.
- Im bundesdeutschen Mittel beeinflussen die kalkulatorischen Kosten mit einem Anteil von ca. 40 % die Wasserpreise.
- Eine bundesweit einheitliche Grundlage zur Ermittlung kalkulatorischer Kosten, besteht u. a. wegen der föderalen Struktur der kommunalen Abgabengesetze nicht.
- Kann das betroffene Wasserversorgungsunternehmen seiner Nachweispflicht im Rahmen einer Preissenkungsverfügung überhaupt nachkommen?

# Kalkulatorische Anforderungen nach KAG

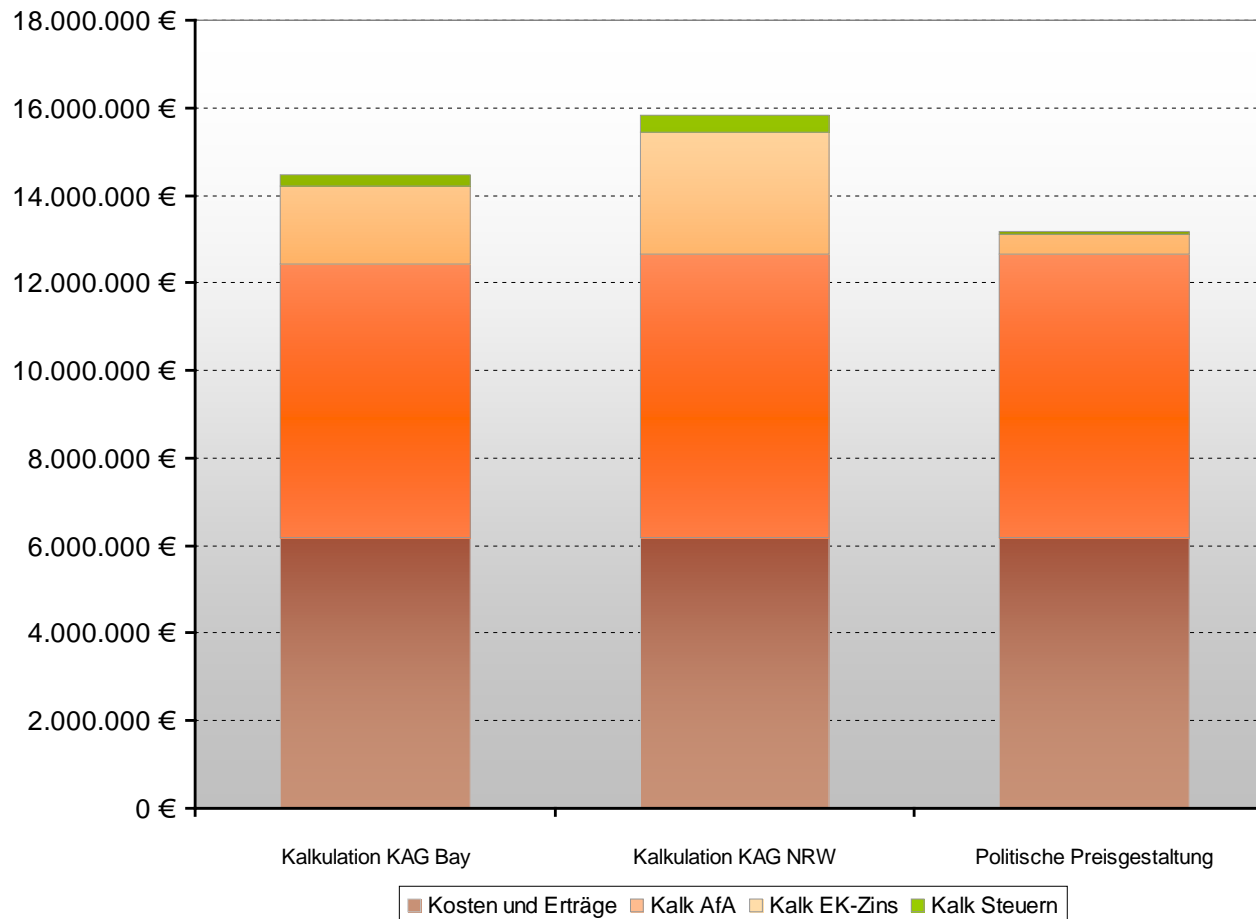
- vergleichende Gegenüberstellung von KAG (Auszug)

	Baden-Württemberg	Bayern	Berlin	Brandenburg	Bremen	Hamburg	Hessen	Mecklenburg-Vorpommern	Niedersachsen	Nordrhein-Westfalen	Rheinland-Pfalz	Saarland	Sachsen	Sachsen-Anhalt	Schleswig-Holstein	Thüringen
<b>kalkulatorische Abschreibung</b>																
auf Basis AHK	(S)	(S)	✓	✓			✓	✓	✓	✓	(S)	✓	(S)	✓	✓	(S)
auf Basis TNW			✓	✓			✓	✓	✓	✓	(S)	✓	(S)	✓	✓	(S)
Auflösung des Abzugskapitals	✓												✓	✓	✓	
Kürzung der AHK/TNW um Beiträge / Zuweisungen	✓	✓											✓	✓		(S)
<b>EK-Verzinsung</b>																
auf Basis AHK	(S)	(S)	(S)	(S)			(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)	(S)
Auf Basis TNW				(S)			(S)				(S)					
Basis Eigenkapital											✓	✓				
Kürzung der AHK/TNW um Beiträge / Zuweisungen	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

- Definition oder Aussage zu Nutzungsdauern, Ermittlung von Zuschüssen, Zinssätzen bleibt im Wesentlichen unberücksichtigt.

# Praxisbeispiel: kalkulatorische Kosten

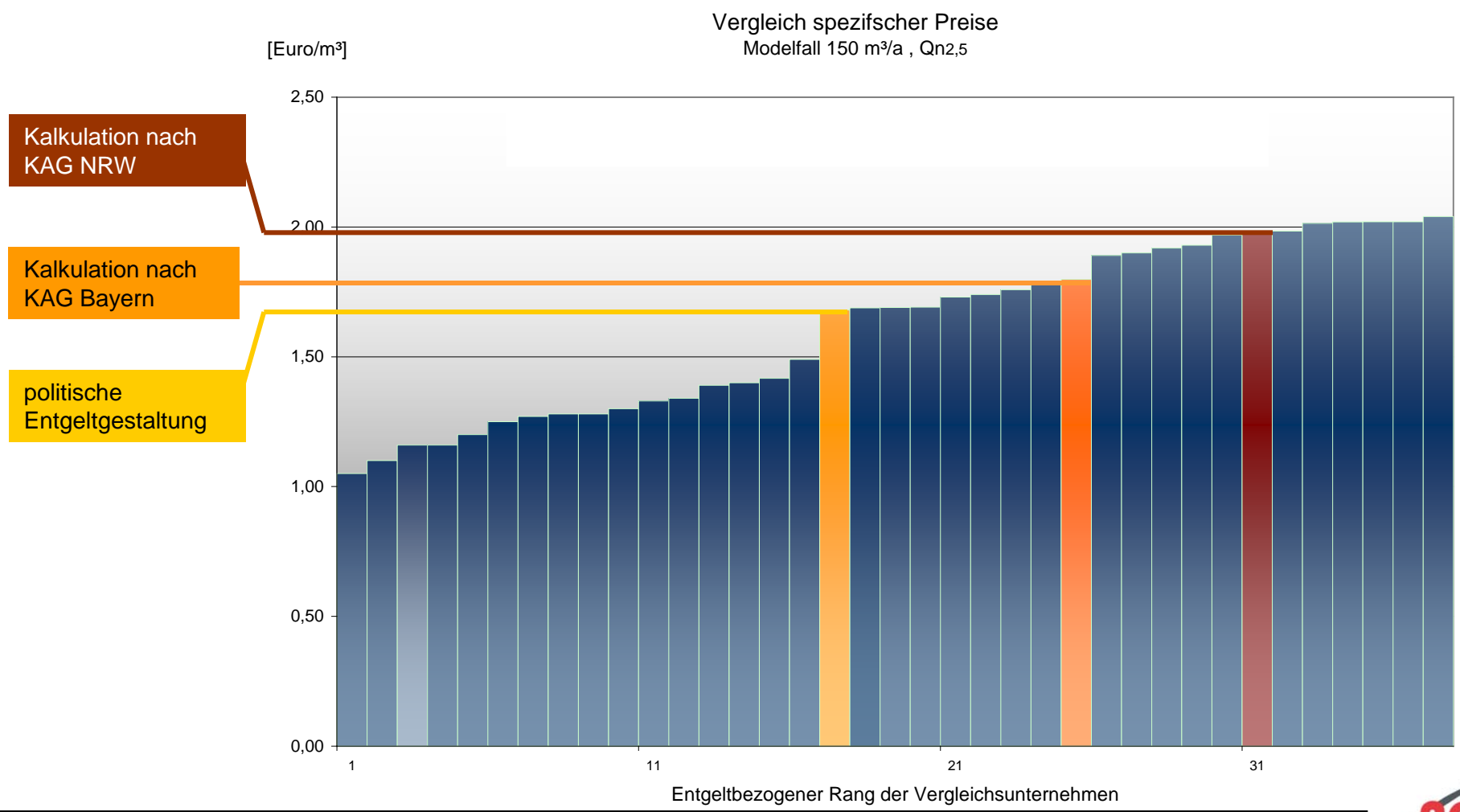
- Berücksichtigung unterschiedlicher Ansätze bei der Kalkulation der Kapitaleinkünfte für ein mittelgroßes Wasserversorgungsunternehmen (8,0 Mio. m<sup>3</sup>/a).





# Praxisbeispiel: kalkulatorische Kosten

Auswirkungen der vorgenannten Kalkulationsbeispiele auf einen Wasserpreisvergleich. (Typfall 1:  $Q_a=150 \text{ m}^3/\text{a}$ ,  $Q_n2,5$ )



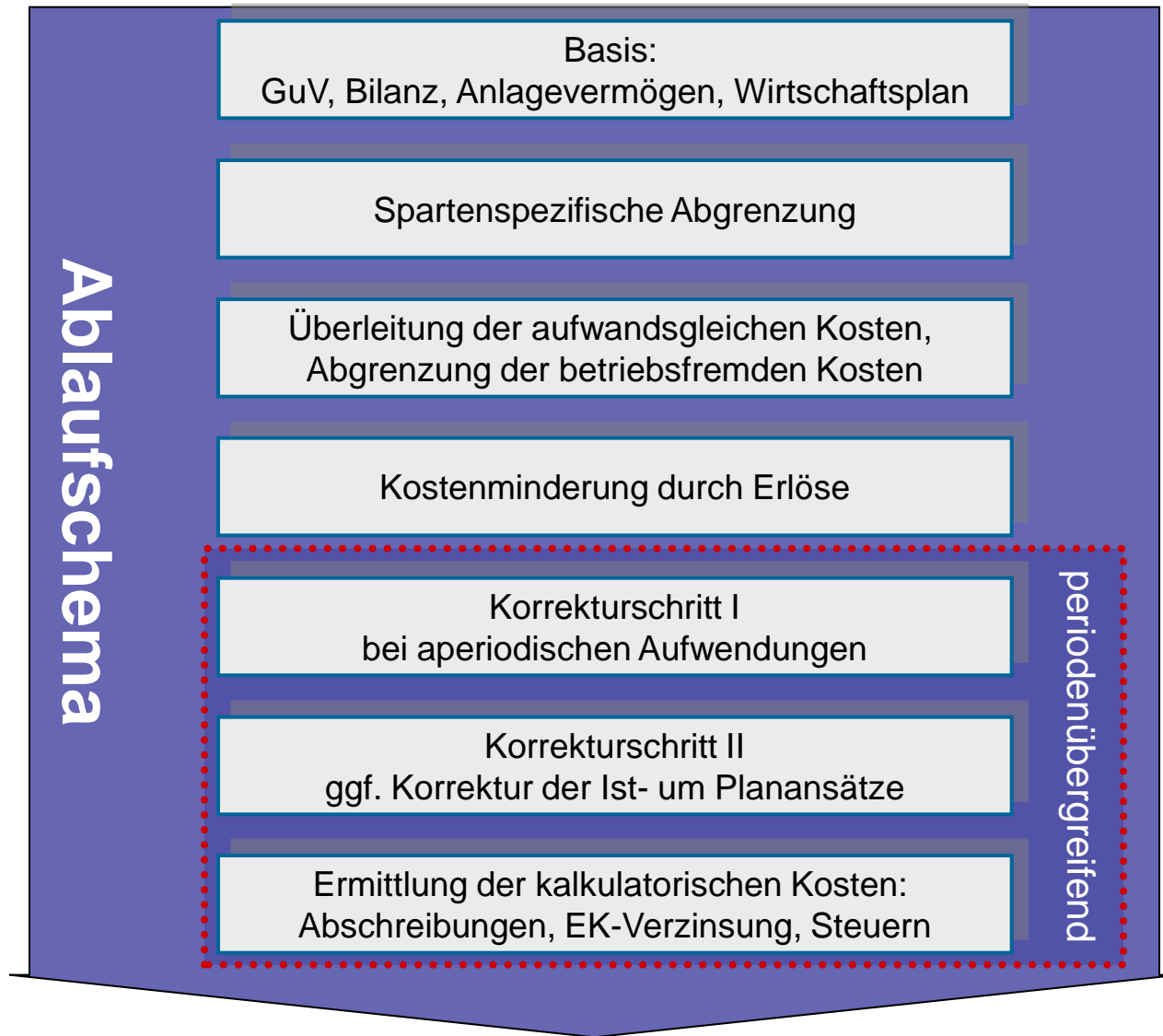
# Handlungsbedarf bei der Kostenkalkulation

---

- Die kalkulatorischen Kosten sind ein wesentlicher Bestandteil des Wasserpreises und unterliegen i. d. Praxis erheblichen nicht vermögensbedingter Abweichungen.
- Hierzu führen eine Vielfalt möglicher **Kalkulationsansätze** (Methode, Nutzungsdauern, Zinssätze...) als auch **systematische Fehler** in der Ermittlung der kalkulatorischen Kosten.
- Eine bundesweit **einheitliche** und **verbindliche** Vorgehensweise in der Kostenkalkulation wäre sinnvoll.

# Vorgehensweise Kostenkalkulation

Die Kostenkalkulation sollte folgende Einzelschritte berücksichtigen:



# kritische Punkte i. d. Kostenkalkulation

---

- Verbindliche und einheitliche Rechnungslegungsvorschriften liegen nicht vor
- Große Unterschiede in der Anwendung in der Praxis vorfindbar
  - Eigenkapitalverzinsung
  - kalkulatorische Abschreibungen
- Schlüsselung von Gemeinkosten in Mehrspartenunternehmen führt zu anderen Ergebnissen als bei reinen Wasserversorgern
- Bewertung des Anlagevermögens (TNW) weist oftmals Fehler in den Rechenalgorithmen auf.
- Abgrenzung von aufwandsgleichen u. anrechenbaren Kosten für die Entgeltkalkulation.

- Die Kostenkalkulation
- Neue Wege in der Entgeltgestaltung
- Fazit



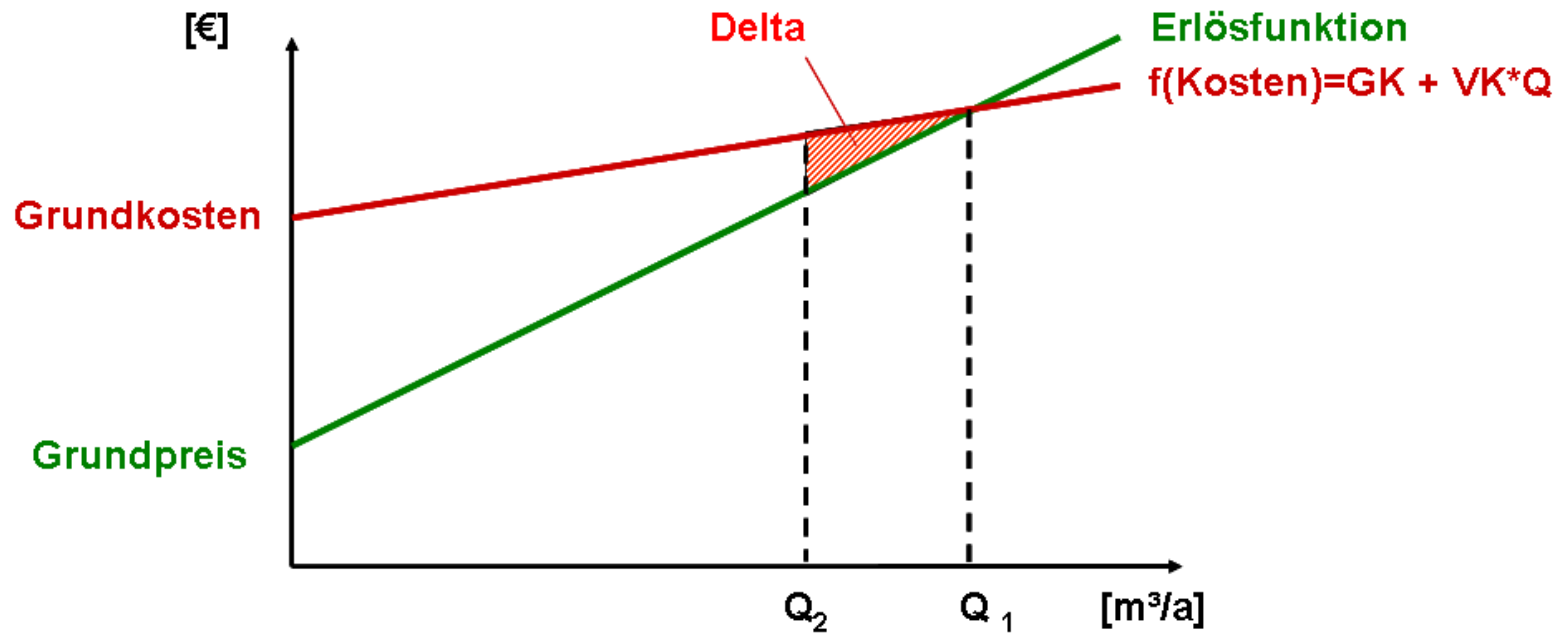
**Bescheuert!**

**Weil wir so  
viel sparen,  
wird unser  
Wasser  
immer teurer**

Es ist kaum zu fassen! Die Deutschen verbrauchen immer weniger Wasser – und müssen trotzdem immer mehr zahlen. Der Preis je Liter ist in 10 Jahren um 15 % gestiegen. Der Wasser-Irrsinn – Seite 20

Quelle: Bildzeitung, 28. August 2008

# Kosten- und Erlösfunktion

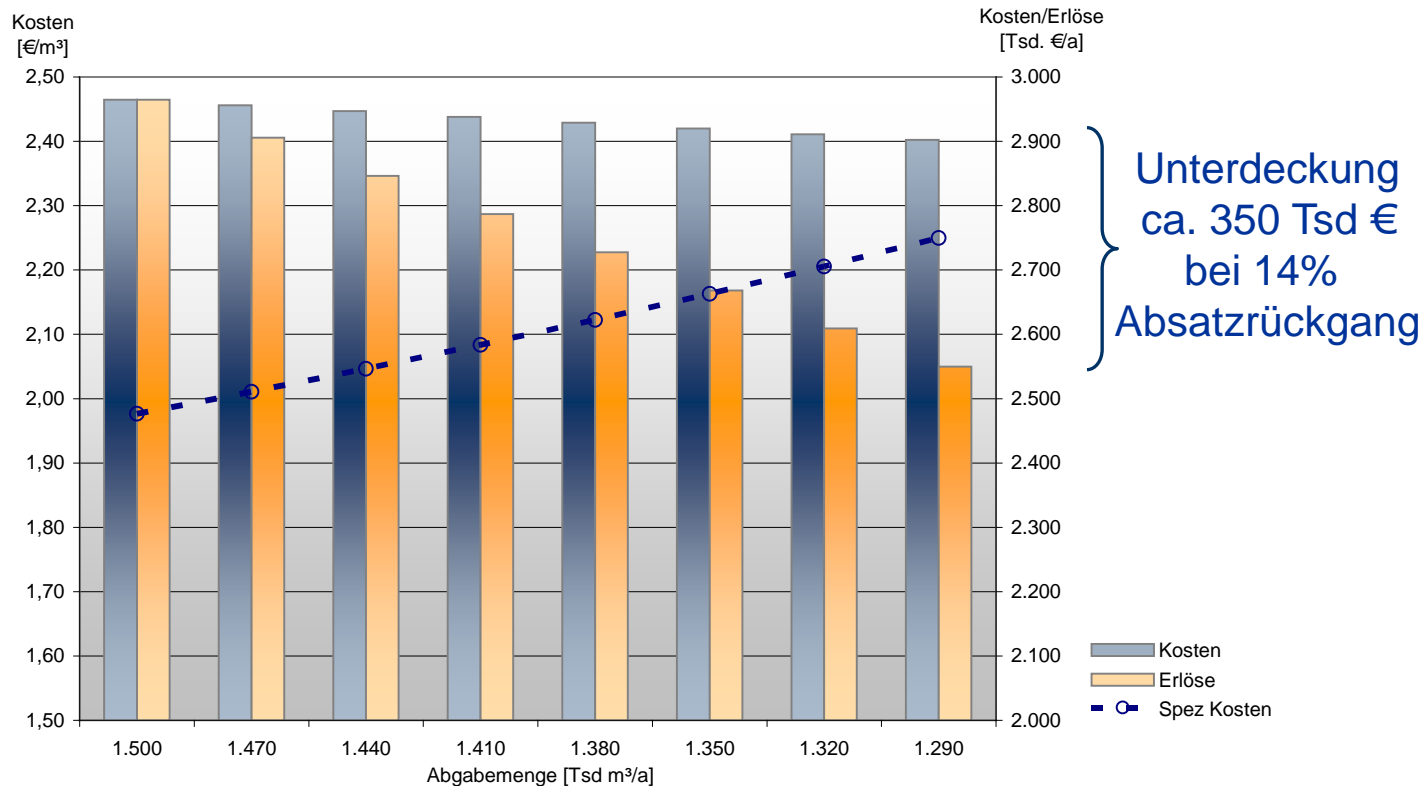


Die anlagenintensive Wasserversorgung verfügt über hohe Anteile an Grundkosten, denen in der Regel niedrige Erlöse durch Grundpreise entgegen stehen!

Der Rückgang der Absatzmengen führt zur Kostenunterdeckung.

# Praxisbeispiel: Absatzrückgang

- Auswirkungen eines 2 %igen Absatzrückgangs per anno auf die variablen und fixen Kostenstruktur und die Erlössituation.
- Die anlagenintensive Wasserversorgung verfügt über hohe Anteile an Grundkosten, denen in der Regel niedrige Grundpreis-Erlöse entgegen stehen!





# Wie können Entgelte gestaltet werden?

- Beurteilung und Identifizierung von Kostenmaßstäben
- Berücksichtigung von Kundenverhalten bzw. -anforderungen.
- Anforderung: Geschlossenes Tarifsystem für alle Kunden (inkl. SVK)

## Verrechnungspreise

- Zählerdimension/-anzahl  
beeinflusst die Kosten des Mess- u. Abrechnungswesens

## Grundpreise

- Hausanschluss - Dimension  
beeinflusst die Systemvorhaltung / -kapazitäten
- Grundstücksfrontlänge  
beeinflusst die Kostenparameter Netzlänge/Anschlußdichte
- Einwohner je Hausanschluss  
mit steigendem EW verändert sich das Verbrauchsverhalten; Notwendigkeit von EW-Äquivalenten für Gewerbe/Industrie

## Mengenpreise

- Entnahmeverhalten (Zeitpunkt und Menge)  
beeinflusst die Dimensionierung des Versorgungssystems

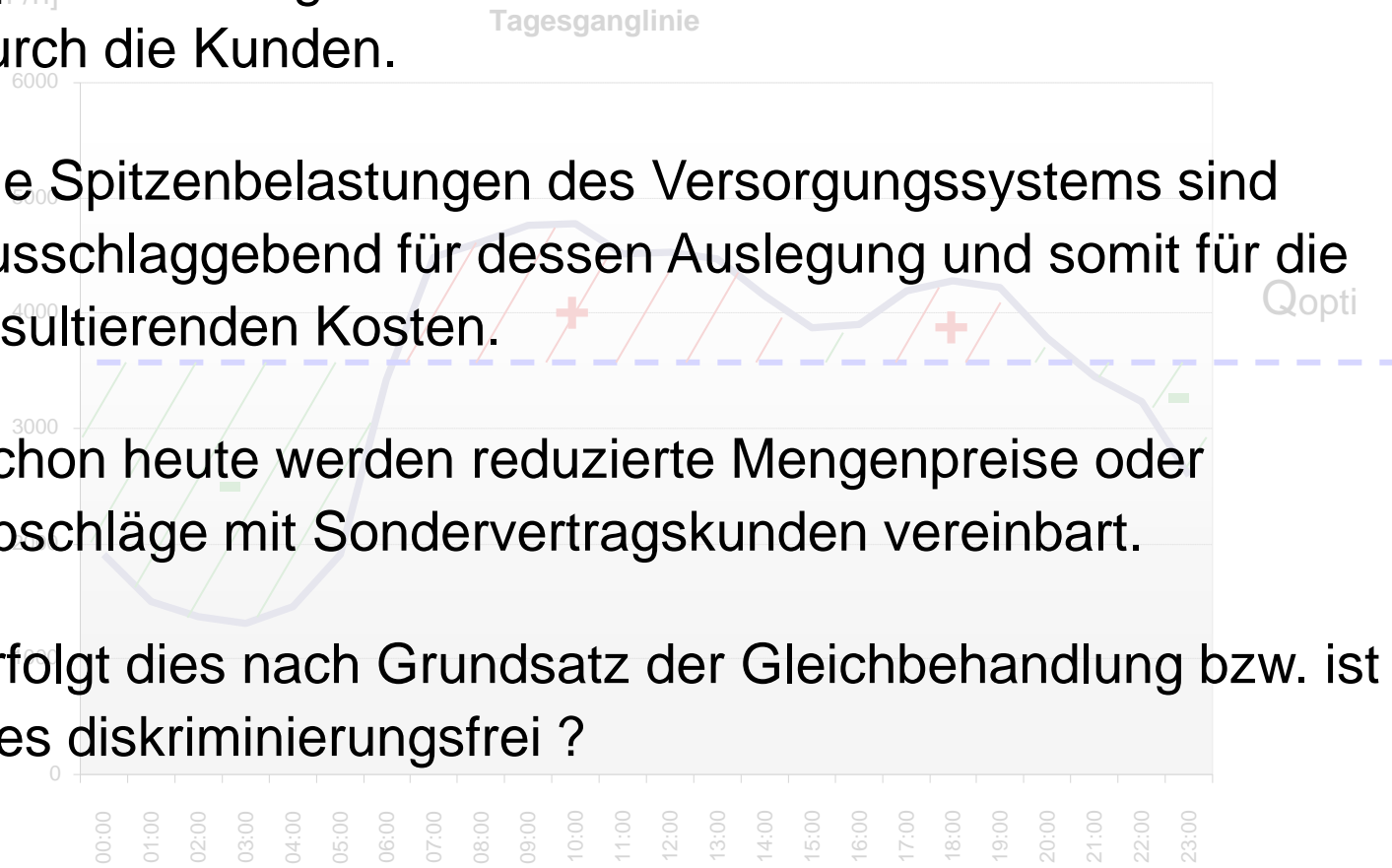
# leistungsorientierte Mengenpreise - Warum?

- Nachteil eines einheitlichen Mengenpreises ist die fehlende Differenzierung der unterschiedlichen zeitlichen Entnahme durch die Kunden.

- Die Spitzenbelastungen des Versorgungssystems sind ausschlaggebend für dessen Auslegung und somit für die resultierenden Kosten.

- Schon heute werden reduzierte Mengenpreise oder Abschläge mit Sondervertragskunden vereinbart.

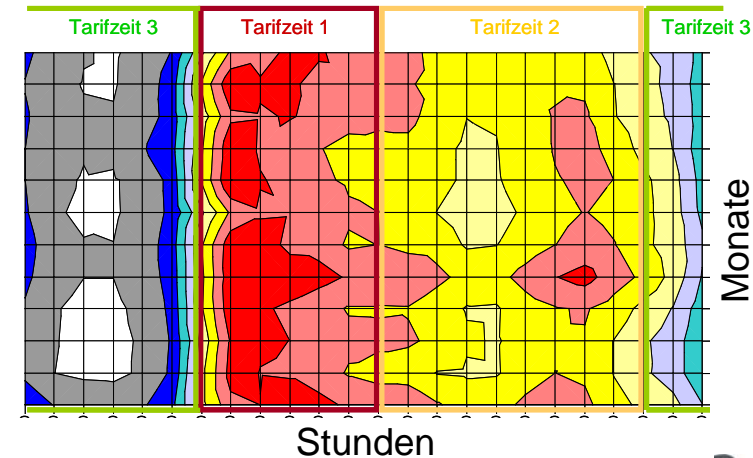
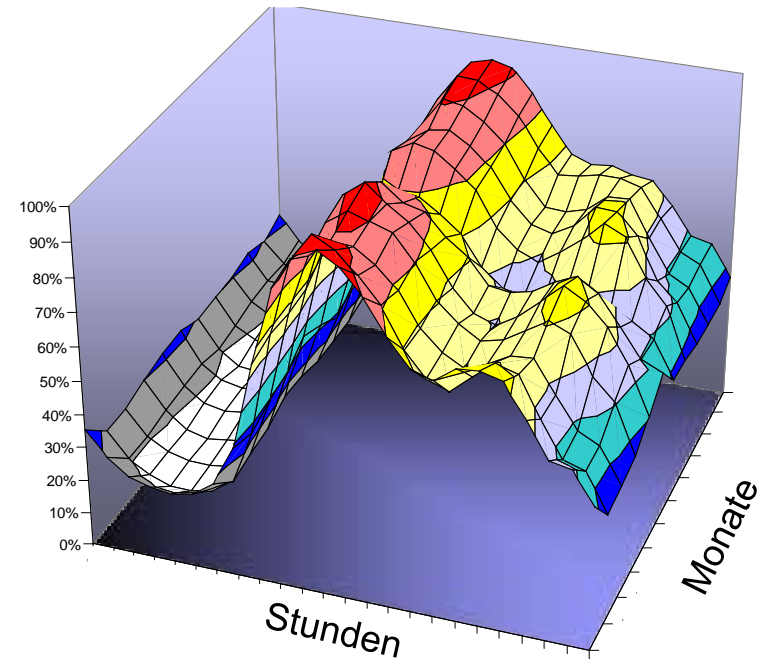
- Erfolgt dies nach Grundsatz der Gleichbehandlung bzw. ist dies diskriminierungsfrei ?



## Beispiel: Lastgangverfahren

- Überführung der Anlagenlastgänge in ein Tarifsystem
- Ableitung von Tarifzeiten
- Darstellung von kundengruppen-spezifischen (Haushalte, Gewerbe...) bis hin zu kundenscharfen Mengenpreisen für Sondervertragskunden.

Andere Verfahren (z.B. Spitzenlastanteilsverfahren oder Gleichzeitigkeitsfunktionen) ebenfalls möglich

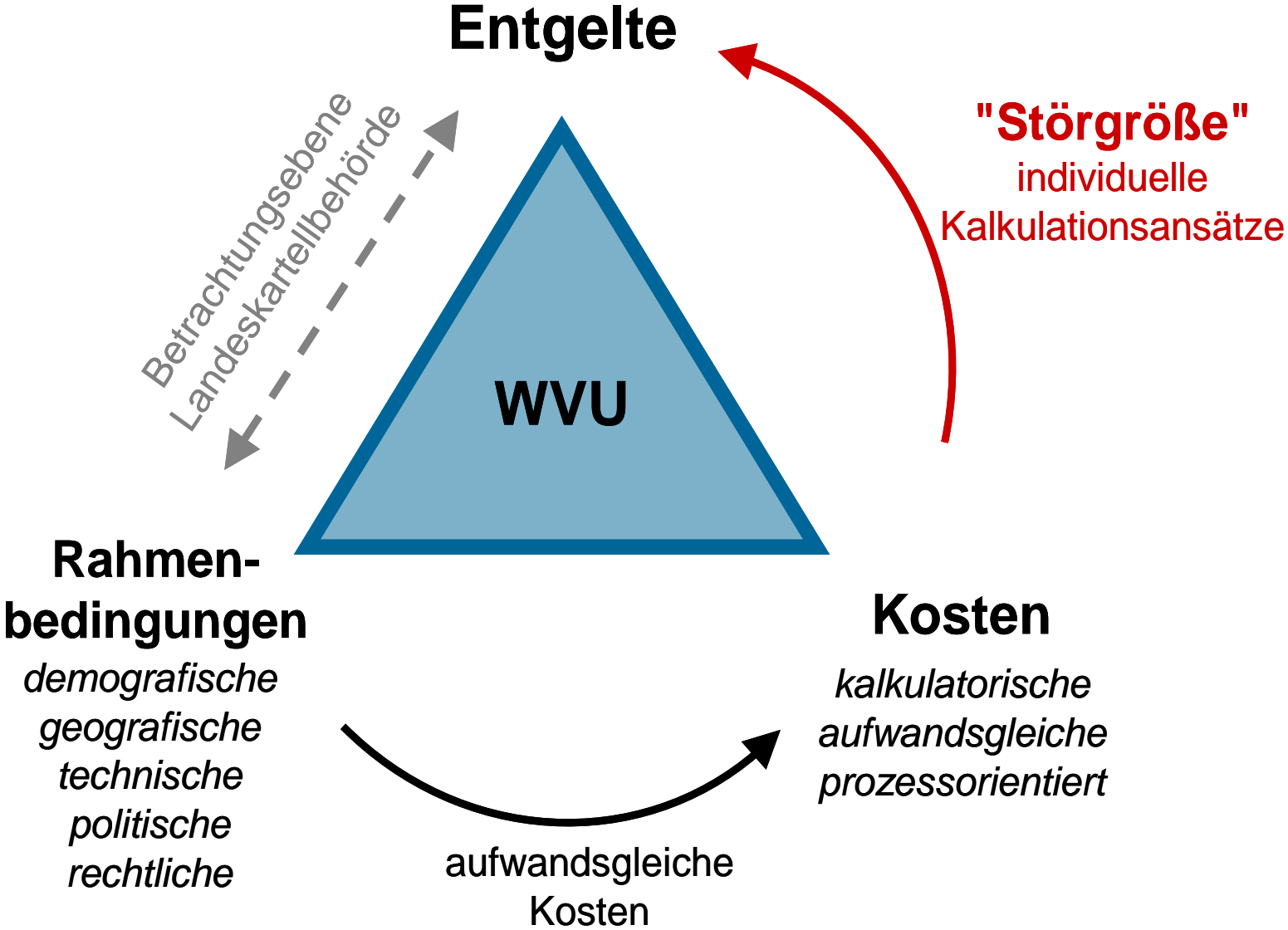


# Transparenz durch Entgeltgestaltung?

---

- Aktuelle Forderungen nach Transparenz durch Kritiker aber auch durch die Wasserwirtschaft selbst.
- Es besteht i.d.R. kein Bewusstsein der Kunden über den tatsächlichen Wert der Dienstleistung "Trinkwasser".
- Die bestehende, systembedingte Leistungsvielfalt wird nur vereinzelt durch eine entsprechende Entgeltgestaltung repräsentiert.
- Die Einführung (dienst-)leistungsorientierter Entgelte kann die Transparenzschaffung für den Kunden unterstützen.

# Wasserentgelte im Fokus der Kartellbehörden?



# AGENDA

---

- Die Kostenkalkulation
- Neue Wege in der Entgeltgestaltung
- Fazit

# Optionen für den Wasserversorger - Fazit

---

- Liegt ein regionaler, landesweiter Vergleich der aktuellen Tarifen und/oder Kosten aus Benchmark-Projekten vor und besteht **Handlungsbedarf**?
- Liegt eine prüffähige, nachhaltige **Kostenkalkulation** mit entsprechender **Risikobewertung** vor?
- Sichert die Kostenrechnung eine ausreichende **Transparenz** und erfolgt eine **Kostensteuerung** und **-optimierung**?
- Eine **Neugestaltung der Entgelte** sollte mittelfristige Ziele berücksichtigen und frühzeitig kommuniziert werden?
- Lässt sich die eigene Kostensituation im **relativen Vergleich** zu anderen Wasserversorgern durch entsprechende **exogen gegebene Strukturfaktoren** rechtfertigen?

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Für weitere Fragen wenden Sie sich bitte an:**

BET Büro für Energiewirtschaft  
und technische Planung GmbH  
Alfonsstraße 44  
52070 Aachen  
Telefon +49 241 47062-0  
Telefax +49 241 47062-600  
[info@bet-aachen.de](mailto:info@bet-aachen.de)  
[www.bet-aachen.de](http://www.bet-aachen.de)



# Die Ausgestaltung des Preisblattes

- Fallbeispiel einer Preisblattempfehlung.
- Einführung unterschiedlicher Mengenpreise für die Gruppen Haushalte, Gewerbe und Sondervertragskunden.
- Anhebung des Grundpreisanteils auf 24 %.
- Einführung Grundpreise für: Verrechnung (Messung) Grundstücksfrontlängen Jahresverbrauchsmengen.

Mengenpreis			
Haushalt	HH	1,75	€/m <sup>3</sup>
Gewerbe u. sonst. Bedarf	GEW	1,70	€/m <sup>3</sup>
Sondervertragskunden	SVK	1,54	€/m <sup>3</sup>

Grundpreis Verrechnung			
Zähler Qn2,5	VPZ2,5	2,92	€/mth
Zähler Qn6	VPZ6	5,50	€/mth
Zähler Qn10	VPZ10	13,50	€/mth
Zähler Qn15	VPZ15	13,50	€/mth
Zähler Qn60	VPZ60	33,50	€/mth
Zähler ≥ Qn80	VPZ80	33,50	€/mth
Verbundzähler Qn80	VPZ80v	33,50	€/mth
Verbundzähler Qn400	VPZ400	121,50	€/mth

Grundpreis Jahresmenge			
Jahresverbrauch <25 m <sup>3</sup> /a	GPQA0	0,67	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 25 m <sup>3</sup> /a	GPQA25	1,00	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 100 m <sup>3</sup> /a	GPQA100	2,00	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 250 m <sup>3</sup> /a	GPQA250	3,83	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 500 m <sup>3</sup> /a	GPQA500	8,33	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 1000 m <sup>3</sup> /a	GPQA750	18,33	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 1750 m <sup>3</sup> /a	GPQA1000	91,67	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 5000 m <sup>3</sup> /a	GPQA5000	166,67	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 50000 m <sup>3</sup> /a	GPQA50000	1.500,00	€/mth
Jahresverbrauch ≥ 100000 m <sup>3</sup> /a	GPQA100000	3.166,67	€/mth

Grundpreis Grundstücksfrontlänge			
Grd.Front <10	GPLF0	1,33	€/mth
Grd.Front ≥ 10	GPLF10	1,67	€/mth
Grd.Front ≥ 20	GPLF20	2,08	€/mth
Grd.Front ≥ 30	GPLF30	2,50	€/mth
Grd.Front ≥ 50	GPLF50	2,92	€/mth
Grd.Front ≥ 75	GPLF75	3,75	€/mth
Grd.Front ≥ 100	GPLF100	4,58	€/mth
Grd.Front ≥ 200	GPLF200	5,00	€/mth
Grd.Front ≥ 300	GPLF300	5,83	€/mth