

Berechnungsbeispiele

1. Anschlussgebühren

Beispiel 1:

Grosszügiges Einfamilienwohnhaus (Erstellungskosten ca. 2.5 Mio.)

alt: Fr. 6'025.-- (FA = Fr. 3'025.-- / SW = Fr. 3'000.--)

neu: Fr. 15'680.-- (FA = Fr. 9'680.-- / SW = Fr. 6'000.--)

Vergleiche:

Anschlussgebühr Stadt Luzern	Fr. 37'500.--
Anschlussgebühr Stadt Bern	Fr. 12'780.--
Anschlussgebühr Stadt Aarau	Fr. 11'800.--
Anschlussgebühr Stadt Uster	Fr. 32'400.--

In vielen Gemeinden wird die Gebühr mit 1 bis 2 % der Gebäudeversicherungssumme berechnet. Die neuen Gebühren betragen somit ca. 0.5 bis 1 % der Investitionskosten in diesem Beispiel. Das Einsparpotential bei vollständiger Versickerung oder Retention beträgt nach neuem Gebührenmodell der Stadt Zug Fr. 9'680.--, die Anschlussgebühren betragen mindestens Fr. 6'000.--.

Beispiel 2:

Terrassenhaus mit 5 Wohneinheiten (mit vollständiger Versickerung)

alt: Fr. 10'125.-- (nur SW)

neu: Fr. 20'250.-- (nur SW)

Vergleiche:

Anschlussgebühr Stadt Luzern	Fr. 60'500.--	(Versickerung wird nicht berücksichtigt)
Anschlussgebühr Stadt Bern	Fr. 22'680.--	(Versickerung wird berücksichtigt)
Anschlussgebühr Stadt Aarau	Fr. 19'800.--	(Versickerung wird berücksichtigt)
Anschlussgebühr Stadt Uster	Fr. 34'500.--	(Versickerung wird nicht berücksichtigt)

Wie dieses Beispiel zeigt, waren mit der Versickerung aller berechneten Flächen Einsparungen in Höhe von bis zu ca. Fr. 40'000.-- möglich. In Gemeinden, welche die Art der Entwässerung nicht berücksichtigen, liegen die Anschlussgebühren bis drei Mal höher. Nach neuem Gebührenmodell der Stadt Zug werden die privaten Bauherren gebühlich motiviert Investitionen zu tätigen, um der Retention und Versickerung in hohem Masse Rechnung zu tragen.

Beispiel 3:

Nachträglicher Einbau von 2 Wohnungen in einen bestehenden Wohnblock

alt: Fr. 1'875.-- (Dachflächen unverändert)

neu: Fr. 3'750.--

Vergleiche:

Anschlussgebühr Stadt Luzern Fr. 13'500.--

Anschlussgebühr Stadt Bern Fr. 4'200.--

Anschlussgebühr Stadt Aarau Fr. 3'900.--

Anschlussgebühr Stadt Uster Fr. -.--

Auch nach neuem Modell besteht hier kein Einsparpotenzial für private Investoren, da die entwässerten Flächen keine Veränderungen erfahren. Die Stadt Uster erhebt Anschlussgebühren zonenspezifisch und ungeachtet der Nutzung.

2. Betriebsgebühren (werden in der Stadt Zug neu eingeführt)

Die Betriebsgebühr setzt sich aus einer Komponente für das verschmutzte Abwasser (häusliches Abwasser = **a** im Beispiel) und aus einer Komponente für das unverschmutzte Abwasser (Meteorwasser, Regenwasser = **b** im Beispiel) zusammen.

Beispiel 1:

Einfamilienhaus 4 Personen, Dachfläche 140 m², Garagenvorplatz 40 m²

Das Regenwasser von der Umgebung und vom Dach wird direkt in das öffentliche Leitungsnetz abgeleitet. Der Wasserverbrauch ist eine Annahme. Rundung auf Franken.

a) Wasserverbrauch 180 l/Pers. x 4 Pers. x 365 Tage = 262,8 m³ = Fr. 283.--/J

b) 140 m² und 40 m² = 180 m² zu Fr. 1.50/m² = Fr. 270.--/J

Total = Fr. 553.--/J

Vergleiche:

Stadt Bern (Grundgebühr für Schmutzwasser und Meteorwasser nach Flächen sowie Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = Fr.689.--

Stadt Uster (Grundgebühr für Schmutzwasser und Flächengebühr zonenspezifisch gewichtet sowie Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = Fr.1'034.--

Stadt Luzern (nur Schmutzwassergebühr nach effektivem Trinkwasserverbrauch, Meteorwasser nicht speziell berücksichtigt) = Fr. 243.--

Stadt Aarau (Grundgebühr für Schmutzwasser nach Gebäudeinhalt gewichtet und Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = Fr.321.50

Durch Dachwasserspeicher und diffuser Versickerung des Vorplatzes könnte beim vorliegenden Beispiel in Zug pro Jahr Fr. 270.-- eingespart werden, die Betriebsgebühren würden dann noch Fr. 283.-- betragen. Mit und ohne Einsparpotential liegt das neue Modell gut im Vergleich mit anderen Städten.

Beispiel 2:

Wohnung in MFH, 4 Personen, Dachflächen 1600 m², Umgebung 2600 m³

Das retentiert abgeleitete Dachwasser und das Umgebungswasser werden teilweise versickert und es erfolgt die Reduktion um 40%. Das Mehrfamilienhaus weist 84 Wohnungen auf. Der Verteilschlüssel wird durch die Verwaltung festgelegt. Der Wasserverbrauch ist eine Annahme. Rundung auf Franken.

a) Wasserverbrauch 180 l/Pers. x 4 Pers. x 365 Tage = 262,8 m ³	= Fr. 283.--/J
b) 4200 m ² x 0.6 (Reduktion infolge Teilversickerung)	
x Fr. 1.50/m ² : 84 Wohnungen	= Fr. 45.--/J
Total	= Fr. 328.--/J

Vergleiche:

Stadt Bern (Grundgebühr für Schmutzwasser und Meteorwasser nach Flächen sowie Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = **Fr.510.--**

Stadt Uster (Grundgebühr für Schmutzwasser und Flächengebühr zonenspezifisch gewichtet sowie Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = **Fr. 568.--**

Stadt Luzern (nur Schmutzwassergebühr nach effektivem Trinkwasserverbrauch, Meteorwasser nicht speziell berücksichtigt) = **Fr. 243.--**

Stadt Aarau (Grundgebühr für Schmutzwasser nach Gebäudeinhalt gewichtet und Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = **Fr.221.--**

Es sind kaum Einsparungen für die gesamte Liegenschaft möglich. Für einzelne Wohnungen besteht kein Einsparpotenzial. Auch ohne Einsparpotential liegt das neue Modell gut im Vergleich mit anderen Städten.

Beispiel 3: Gewerbeliegenschaft Schreinerei, Betriebsküche, WC-Anlagen

Das Dach von 800 m² ist extensiv begrünt, daher erfolgt eine Reduktion um 40%. Das Oberflächenwasser der Umgebung wird diffus versickert. Der Wasserverbrauch ist eine Annahme. Rundung auf Franken

a) Wasserverbrauch Annahme 500 m ³ pro Jahr m ³	= Fr. 500.-- / Jahr
b) 800 m ² x 0,6, Reduktion infolge Teilversickerung	
x Fr. 1.50 m ²	= Fr. 720.-- / Jahr
Total	= Fr. 1'220.--/ Jahr

Vergleiche:

Stadt Bern (Grundgebühr für Schmutzwasser und Meteorwasser nach Flächen sowie Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = **Fr. 1'120.--**

Stadt Uster (Grundgebühr für Schmutzwasser und Flächengebühr zonenspezifisch gewichtet sowie Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = **Fr. 3'910.--**

Stadt Luzern (nur Schmutzwassergebühr nach effektivem Verbrauch) = **Fr. 340.--**

Stadt Aarau (Grundgebühr für Schmutzwasser nach Gebäudeinhalt gewichtet und Verbrauchsgebühr Schmutzwasser) = **Fr.1'800.--**

Die Retention auf dem Dach, die Speicherung des Regenwassers auf dem begrünten Dach und die sickerfähigen Beläge werden bei diesem Beispiel in Zug relevant. Uster hat durch Zonenabhängigkeit teilweise hohe Betriebsgebühren trotz tiefem Wasserverbrauch und zudem keine Einsparungsmöglichkeiten über Flächen und daher auch keinen Lenkungseffekt. Luzern hat tiefe Betriebsgebühren, im Vergleich jedoch hohe Anschlussgebühren.

Oktober 2002/Baudepartement