

Kennzahlenvergleich Wasserversorgung

Anlage zum Individualbericht

für das Unternehmen:

Stadtwerke Germering

Unternehmensdaten aus:

2015

©

Rödl & Partner

2016

Inhaltsverzeichnis

Nr.		Seite
1.	Erläuterungen	3
2.	Kennzahlenübersicht	4
2.01.	Gesamtkosten	5
2.02.	Konzessionsabgabe	6
2.03.	Laufende Kosten Nebengeschäfte, aEL, sbE	7
2.04.	Wasserentnahmeentgelt pro m ³	8
2.05.	Gesamtkosten (bereinigt)	9
2.06.	Kapitalkosten	10
2.07.	Zinsanteil an den Kapitalkosten	11
2.08.	Laufende Kosten (bereinigt)	12
2.09.	Laufende Kosten Verwaltung	13
2.10.	Laufende Kosten Technik (bereinigt)	14
2.11.	Laufende Kosten wasserwirtschaftliche Maßnahmen	15
2.12.	Laufende Kosten Gewinnung & Aufbereitung bereinigt (inklusive Fremdbezug)	16
2.13.	Laufende Kosten Netz (ohne Konzessionsabgabe)	17
2.14.	Kosten Eigenförderung bereinigt	18
2.15.	Kosten Wasserbezug pro m ³ Fremdbezug (bereinigt um Wasserentnahmeentgelt)	19
2.16.	Mitarbeiter pro Mio. m ³	20
2.17.	Mitarbeiter Nebengeschäfte pro Mio. m ³	21
2.18.	Mitarbeiter Verwaltung pro Mio. m ³	22
2.19.	Mitarbeiter Technik pro Mio. m ³	23
2.20.	Personalkosten	24
2.21.	Energieverbrauch Gewinnung und Aufbereitung	25
2.22.	Energieverbrauch Transport und Verteilung	26
2.23.	Energiekosten pro kWh	27
2.24.	Wasserbezugskosten für einen definierten Haushalt	28
3.01.	Nutzung der verfügbaren Ressourcen am Spitzentag	29
3.02.	Behälterkapazität	30
3.03.	Versorgungsunterbrechungen	31
3.04.	Grenzwertüberschreitungen Parameter gesamt	32
3.05.	Grenzwertüberschreitungen Parameter Mikrobiologie	33
4.01.	Anteil Trinkwasser mit weitergehender Aufbereitung	34
4.02.	Gesamtwasserverluste	35
4.03.	Reale Wasserverluste	36
4.04.	Schäden Leitungen	37
4.05.	Schäden Hausanschlüsse	38
4.06.	Schäden Armaturen	39
5.01.	Eigenkapitalquote	40
5.02.	Kostendeckungsgrad	41
5.03.	Investitionsrate	42
5.04.	Netzerneuerungsrate	43
5.05.	Netzerneuerungsrate (10-Jahresmittel)	44
5.06.	Auszubildende (Lehrlingsausbildung)	45
5.07.	Mitarbeiterweiterbildung	46
6.01.	Beschwerden	47
6.02.	Kosten f. Öffentlichkeitsarbeit	48

1. Erläuterungen

Darstellung der Kennzahlen-Ergebnisse

Die zur Darstellung der Kennzahlen-Ergebnisse verwendeten Diagramme sind Säulendiagramme und Boxplots. In den Diagrammen sind die wichtigsten Informationen zusammengefasst. Diese sind:

- Unternehmenswert (Wert)
- Minimum (Min)
- unteres Quartil (Q25)
- Median
- Mittelwert (Mittel)
- oberes Quartil (Q75)
- Maximum (Max)

Median und Mittelwert:

Der Median teilt die der Größe nach geordnete Reihe von Werten in zwei gleich große Teile. Dabei liegen 50 % der Werte unter dem Median, die restlichen 50 % über dem Median. Der Median ist in der Statistik gebräuchlicher als der Mittelwert (Summe aller Werte dividiert durch die Anzahl der Werte). Der Median hat den Vorteil, dass er weniger empfindlich gegenüber Extremwerten (Ausreißer nach oben oder unten) ist.

Die Quartile:

Die Quartile erlauben eine feinere Beschreibung der Verteilung, als sie mit nur einem einzigen Lage-Maß wie bspw. dem Median gelingt. Für die Ermittlung der Quartile werden alle Werte der Größe nach in eine Rangreihe gebracht und die Werte ermittelt, die nach 25% (Q25) bzw. 75% (Q75) aller Messwerte kommen. Damit liegen 25 % aller Werte unterhalb und 75 % aller Werte oberhalb des unteren Quartils (Q25) sowie 75 % aller Werte unterhalb und 25 % aller Werte oberhalb des oberen Quartils (Q75).

Boxplots:

Boxplots erlaubt einen schnellen und guten Überblick über die Verteilung der Werte zu einer Kennzahl. Die schwarzen T-Enden des Boxplot Diagramms markieren den Maximal- bzw. Minimalwert. Zusätzlich zeigt die grüne Box an, in welchem Bereich die mittlere Hälfte aller Werte liegt. Dadurch ist leicht ersichtlich, in welchem Rahmen sich das Mittelfeld bewegt.

2. Kennzahlenübersicht

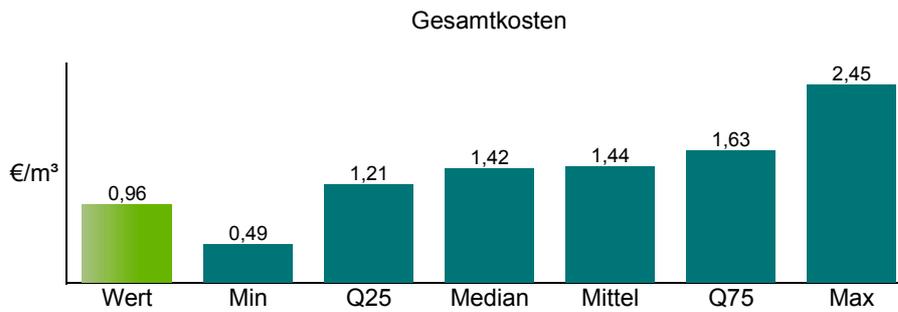
Die nachstehende Tabelle zeigt die Ergebnisse des Unternehmens und stellt diese dem Mittelwert, dem Minimum sowie dem Maximum gegenüber. (erstellt am: 11/22/2016)

Nr.	Kennzahl	Einheit	U-Wert	Werte	Min	Mittel	Max
2.01	Gesamtkosten	€/m³	0,96	18	0,49	1,44	2,45
2.02	Konzessionsabgabe	€/m³	0,20	18	0,00	0,09	0,20
2.03	Laufende Kosten Nebengeschäfte, aEL, sbE	€/m³	0,00	18	0,00	0,05	0,14
2.04	Wasserentnahmeentgelt pro m³	€/m³	0,00	18	0,00	0,00	0,02
2.05	Gesamtkosten (bereinigt)	€/m³	0,76	18	0,47	1,31	2,15
2.06	Kapitalkosten	€/m³	0,10	18	0,10	0,35	0,72
2.07	Zinsanteil an den Kapitalkosten	%	16,24	18	0,00	9,08	26,96
2.08	Laufende Kosten (bereinigt)	€/m³	0,66	18	0,34	0,96	1,58
2.09	Laufende Kosten Verwaltung	€/m³	0,19	18	0,06	0,19	0,43
2.10	Laufende Kosten Technik (bereinigt)	€/m³	0,46	18	0,24	0,76	1,27
2.11	Laufende Kosten wasserwirtschaftliche Maßnahmen	€/m³	0,10	16	0,00	0,04	0,11
2.12	Laufende Kosten Gewinnung & Aufbereitung bereinigt (inklusive Fremdbezug)	€/m³	0,09	18	0,06	0,23	0,71
2.13	Laufende Kosten Netz (ohne Konzessionsabgabe)	€/m³	0,27	18	0,06	0,48	0,87
2.14	Kosten Eigenförderung bereinigt	€/m³	0,07	18	0,04	0,16	0,41
2.15	Kosten Wasserbezug pro m³ Fremdbezug (bereinigt um Wasserentnahmeentgelt)	€/m³	1,35	10	0,28	0,82	1,35
2.16	Mitarbeiter pro Mio. m³	VZÄ/Mio. m³	3,39	23	3,39	7,72	15,95
2.17	Mitarbeiter Nebengeschäfte pro Mio. m³	VZÄ/Mio. m³	0,00	22	0,00	0,46	1,81
2.18	Mitarbeiter Verwaltung pro Mio. m³	VZÄ/Mio. m³	1,43	23	0,00	1,99	5,60
2.19	Mitarbeiter Technik pro Mio. m³	VZÄ/Mio. m³	1,97	23	1,97	5,29	14,50
2.20	Personalkosten	€/m³	0,27	23	0,23	0,45	0,89
2.21	Energieverbrauch Gewinnung und Aufbereitung	kWh/m³	0,29	18	0,04	0,39	0,62
2.22	Energieverbrauch Transport und Verteilung	kWh/m³	N/A	13	0,02	0,20	0,70
2.23	Energiekosten pro kWh	ct/kWh	16,88	18	11,87	17,53	24,82
2.24	Wasserbezugskosten für einen definierten Haushalt	€/m³	0,96	18	0,87	1,49	2,57
3.01	Nutzung der verfügbaren Ressourcen am Spitzentag	%	53,12	17	29,34	61,66	101,65
3.02	Behälterkapazität	d	0,86	25	0,51	0,93	1,99
3.03	Versorgungsunterbrechungen	Anz./1.000 HA	0,00	18	0,00	0,01	0,21
3.04	Grenzwertüberschreitungen Parameter gesamt	%	N/A	37	0,00	0,34	3,17
3.05	Grenzwertüberschreitungen Parameter Mikrobiologie	%	N/A	37	0,00	0,21	3,17
4.01	Anteil Trinkwasser mit weitergehender Aufbereitung	%	0,00	18	0,00	0,86	15,53
4.02	Gesamtwasserverluste	%	10,35	13	1,56	6,50	13,32
4.03	Reale Wasserverluste	m³/(km*h)	0,19	13	0,01	0,08	0,19
4.04	Schäden Leitungen	Anz./100 km	5,90	18	0,26	5,21	13,33
4.05	Schäden Hausanschlüsse	Anz./1.000 HA	2,23	18	0,65	2,38	5,08
4.06	Schäden Armaturen	Anz./1.000 Arm.	6,54	17	0,00	4,07	18,88
5.01	Eigenkapitalquote	%	45,16	17	11,22	55,13	98,79
5.02	Kostendeckungsgrad	%	102,79	18	86,89	105,88	137,91
5.03	Investitionsrate	€/m³	0,13	18	0,04	0,34	1,15
5.04	Netzernerungsrate	%	0,29	18	0,00	0,50	1,02
5.05	Netzernerungsrate (10-Jahresmittel)	%	0,46	18	0,15	0,71	1,80
5.06	Auszubildende (Lehrlingsausbildung)	%	11,76	17	0,00	4,40	16,67
5.07	Mitarbeiterweiterbildung	d/VZÄ	0,67	17	0,00	2,10	6,52
6.01	Beschwerden	Anz./1.000 HA	2,09	18	0,16	2,64	13,89
6.02	Kosten f. Öffentlichkeitsarbeit	€/1.000 Einw.	160,03	18	0,00	181,01	1.182,43

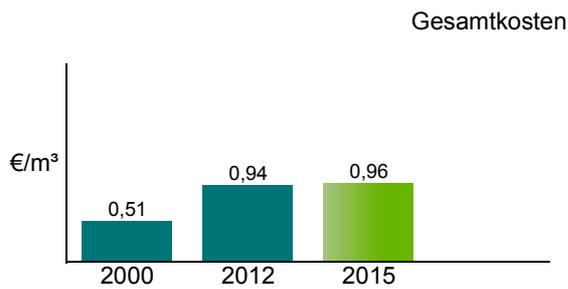
2.01 Gesamtkosten

Berechnung: $\frac{\text{Gesamtkosten in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$

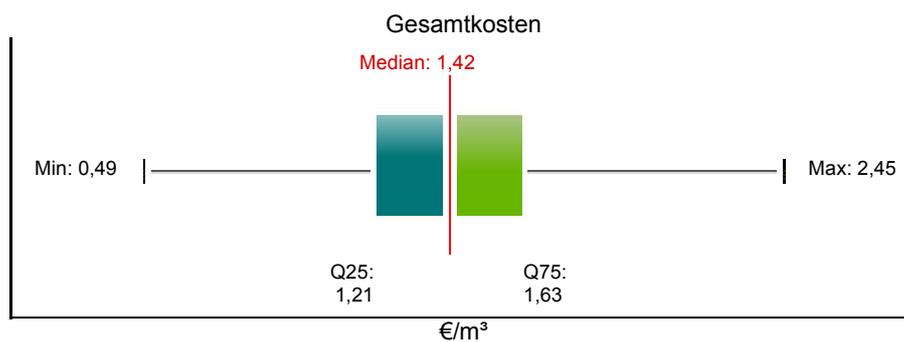
Säulendiagramm



Wertentwicklung



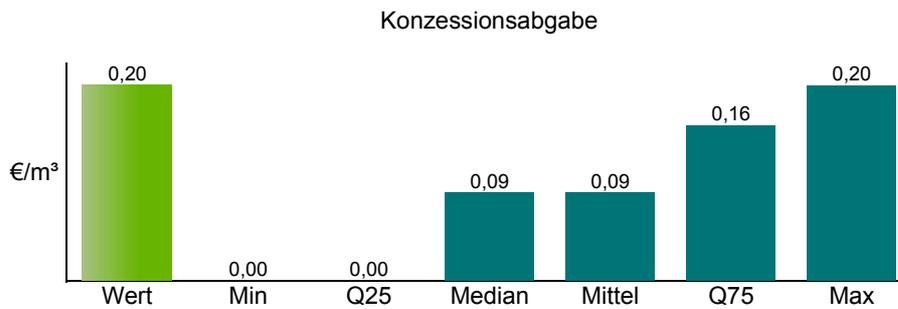
Box Plot



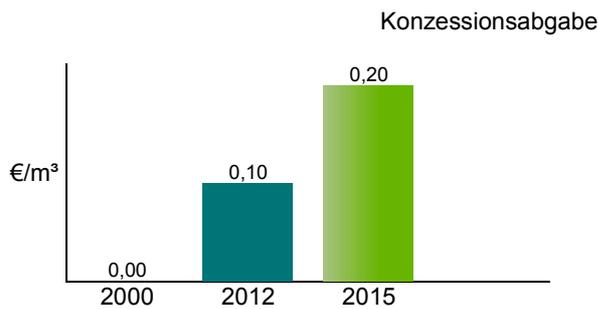
2.02 Konzessionsabgabe

Berechnung: $\frac{\text{Konzessionsabgaben in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$

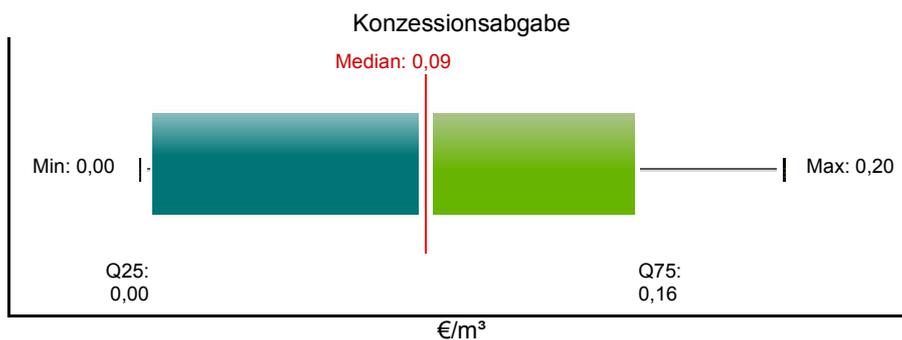
Säulendiagramm



Wertentwicklung



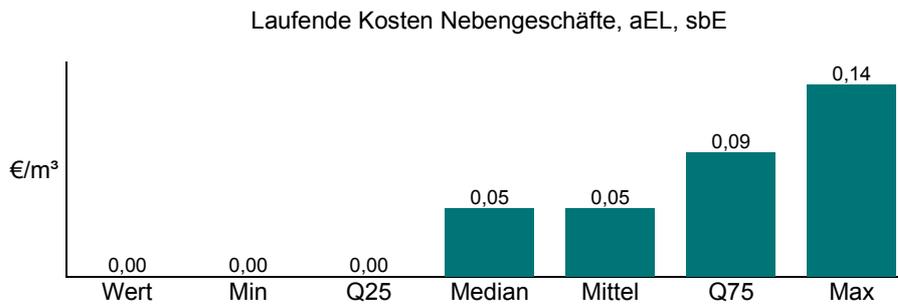
Box Plot



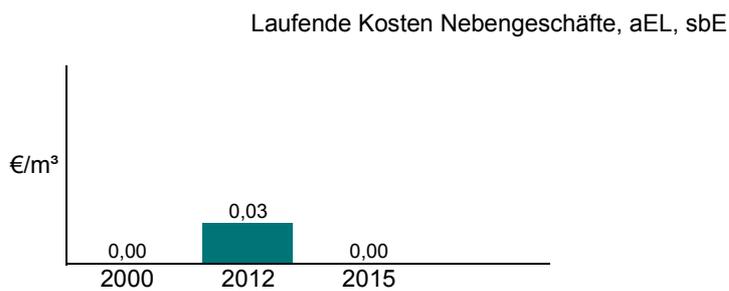
2.03 Laufende Kosten Nebengeschäfte, aEL, sbE

Berechnung: $\frac{\text{Ifd. Kosten Nebengeschäfte in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$

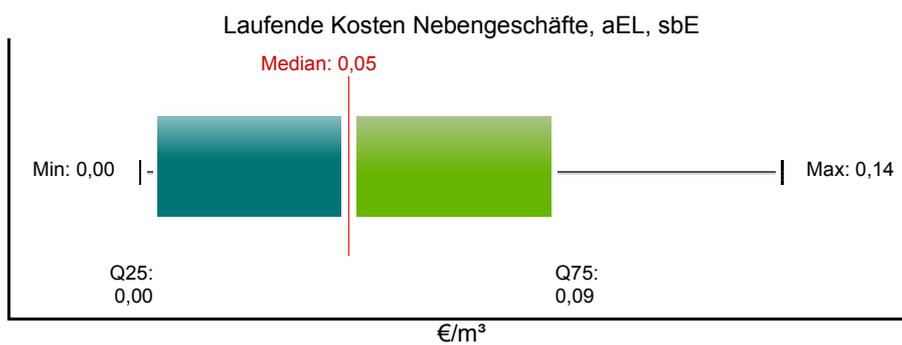
Säulendiagramm



Wertentwicklung



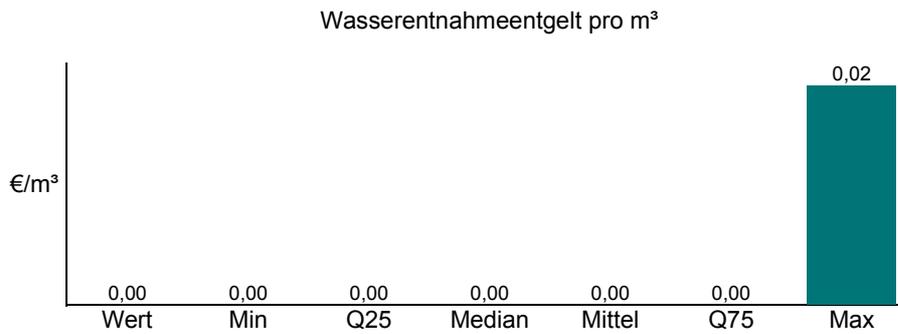
Box Plot



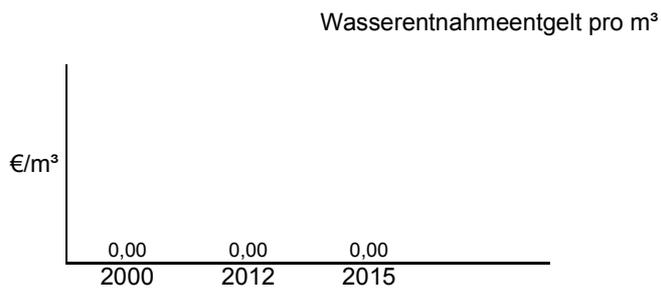
2.04 Wasserentnahmeentgelt pro m³

Berechnung:
$$\frac{\text{Wasserentnahmeentgelt in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

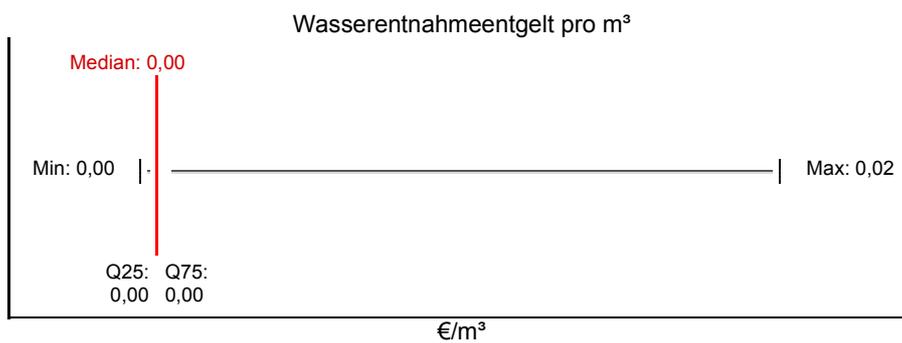
Säulendiagramm



Wertentwicklung



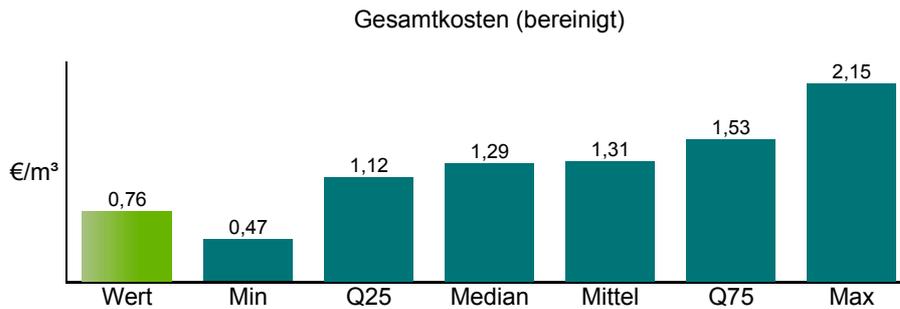
Box Plot



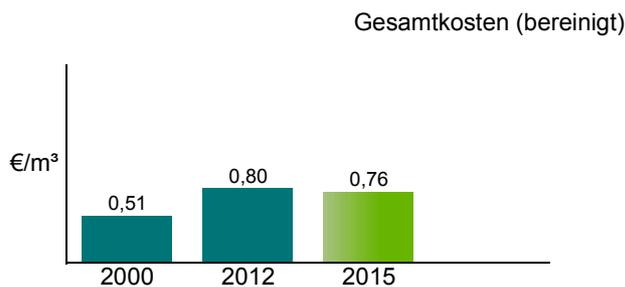
2.05 Gesamtkosten (bereinigt)

Berechnung:
$$\frac{\text{Gesamtkosten ohne Konzessionsabgabe, Wasserentnahmeentgelt, lfd Kosten für Nebengeschäfte, akt. Eigenleistungen und sonst. Betriegl. Erträge in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

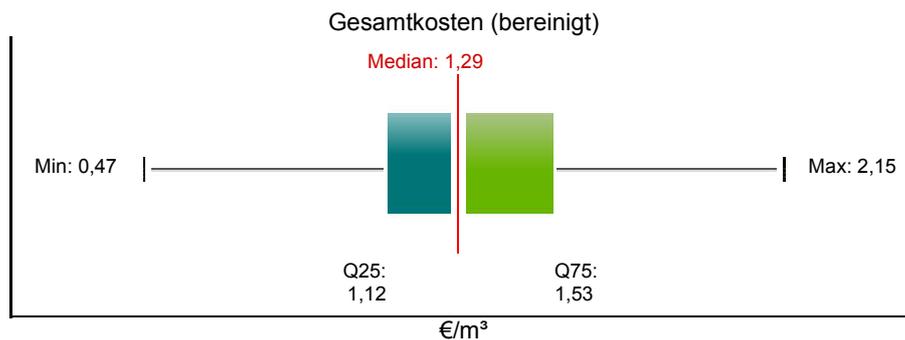
Säulendiagramm



Wertentwicklung



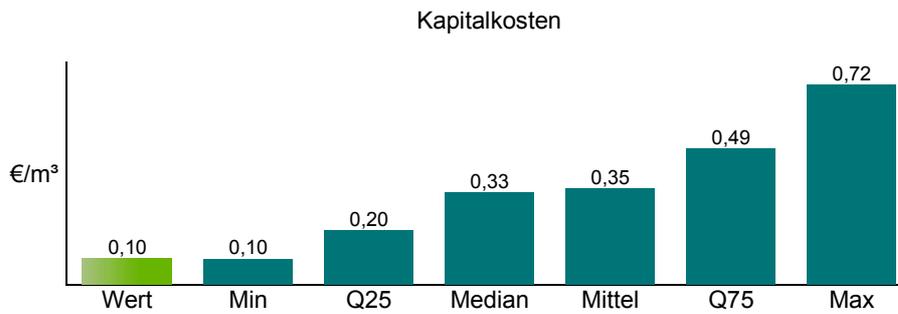
Box Plot



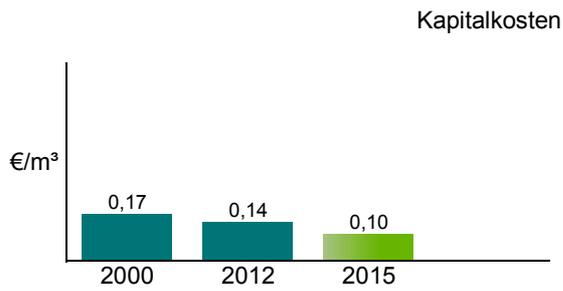
2.06 Kapitalkosten

Berechnung:
$$\frac{\text{Abschreibungen} + \text{Zinsen und ähnliche Aufwendungen in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

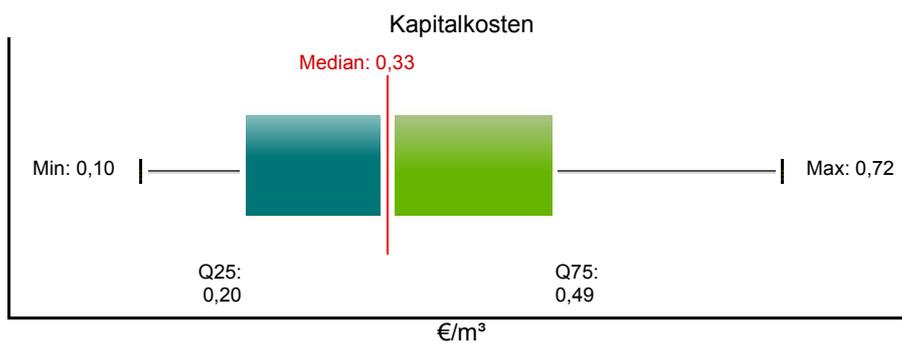
Säulendiagramm



Wertentwicklung



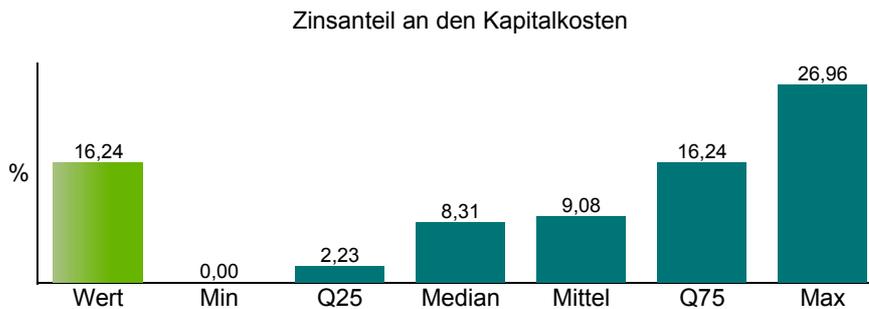
Box Plot



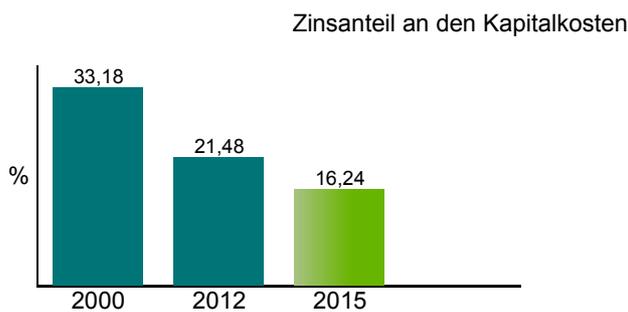
2.07 Zinsanteil an den Kapitalkosten

Berechnung: $\frac{\text{Zinsen und ähnliche Aufwendungen in €}}{\text{Kapitalkosten in €}}$

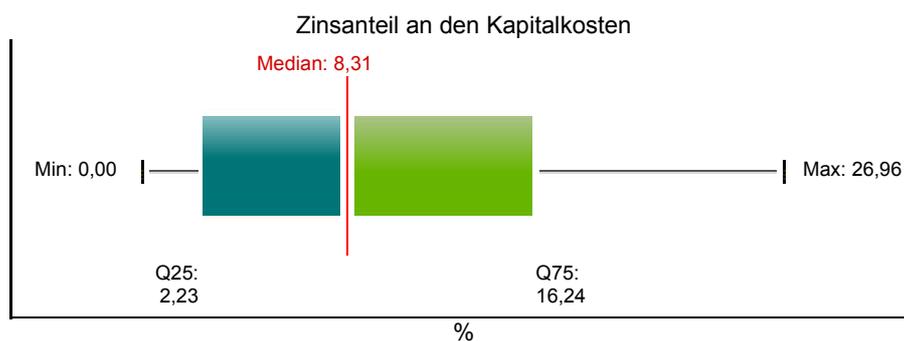
Säulendiagramm



Wertentwicklung



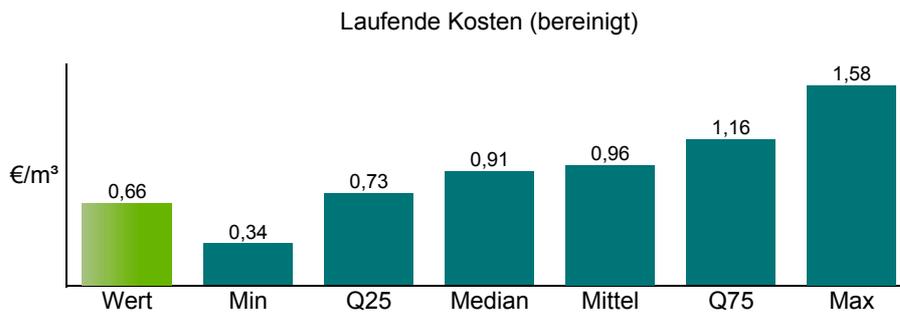
Box Plot



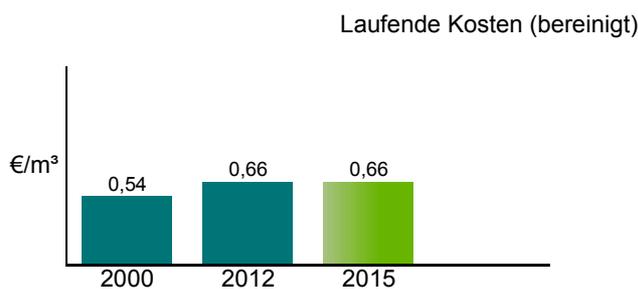
2.08 Laufende Kosten (bereinigt)

Berechnung:
$$\frac{\text{Ifd. Kosten gesamt} - \text{Ifd. Kosten für Nebengeschäfte, akt. Eigenleistungen und sonst. Betriebl. Erträge} - \text{Konzessionsabgabe} - \text{Wasserentnahmeentgelt in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

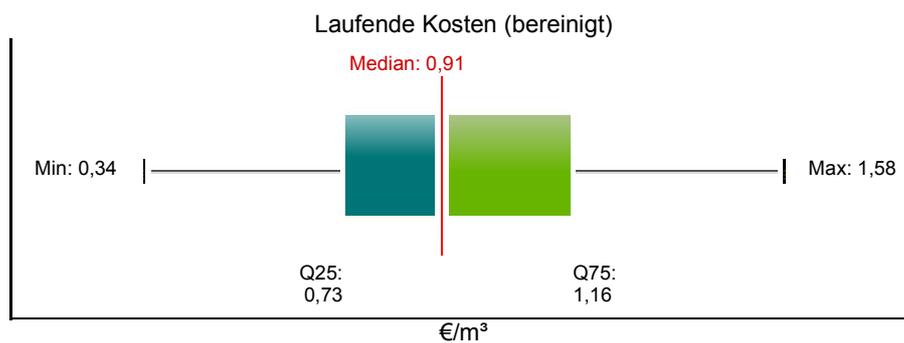
Säulendiagramm



Wertentwicklung



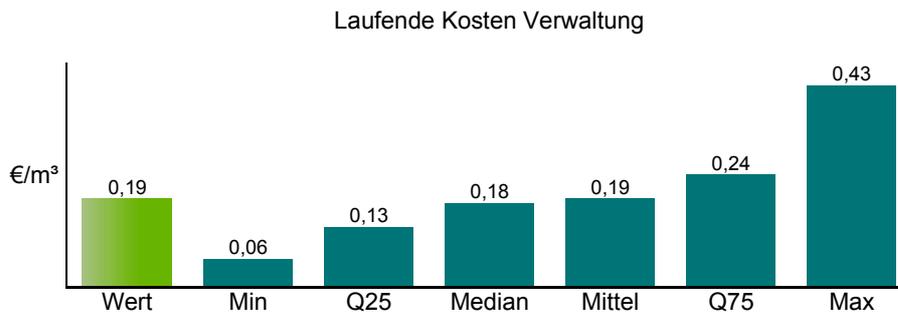
Box Plot



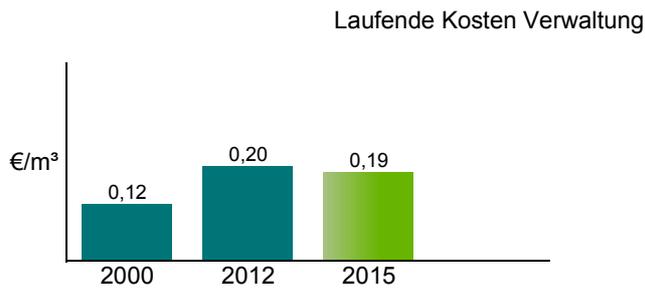
2.09 Laufende Kosten Verwaltung

Berechnung: $\frac{\text{Ifd. Kosten der Verwaltung in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$

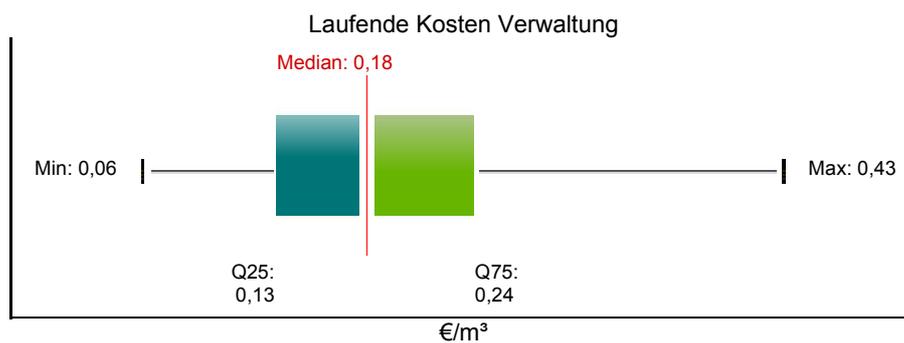
Säulendiagramm



Wertentwicklung



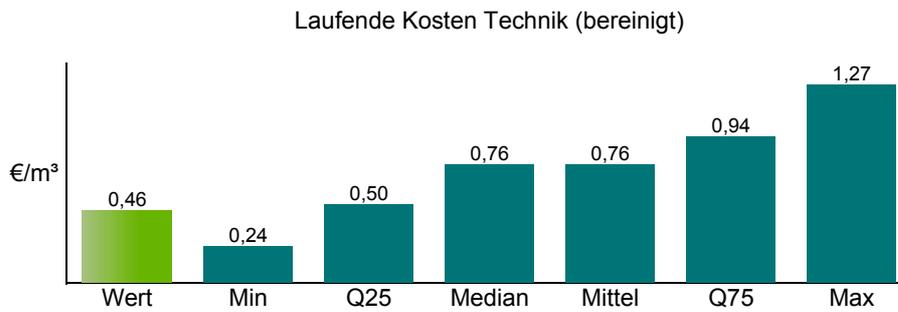
Box Plot



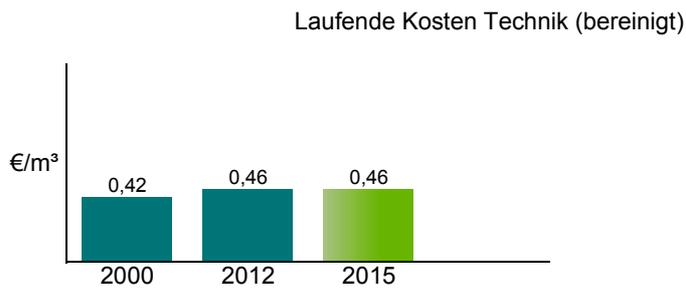
2.10 Laufende Kosten Technik (bereinigt)

Berechnung:
$$\frac{\text{Ifd. Kosten der Technik abzüglich Konzessionsabgabe und Wasserentnahmeentgelt in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

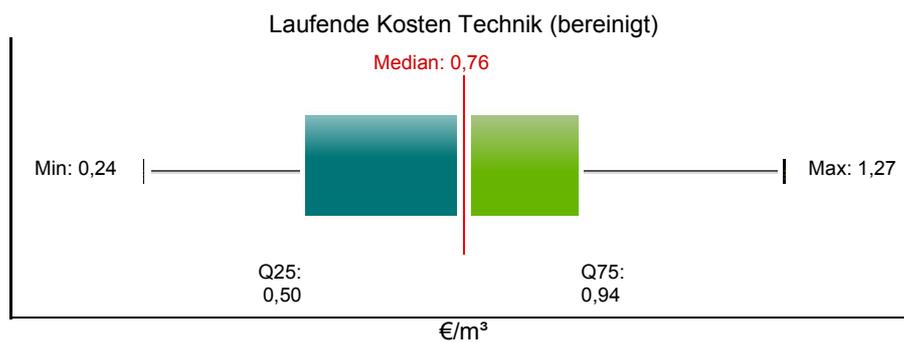
Säulendiagramm



Wertentwicklung



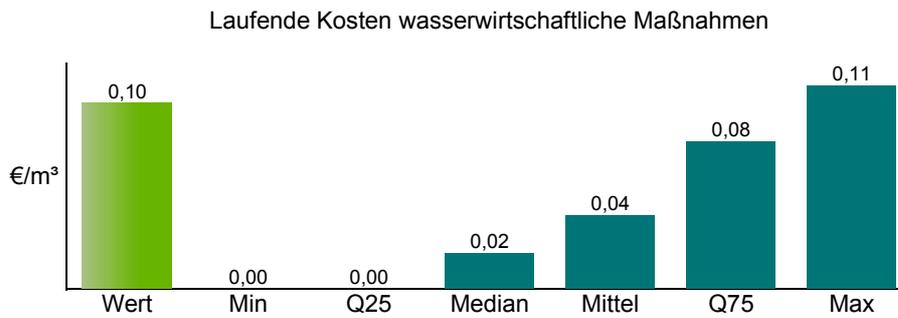
Box Plot



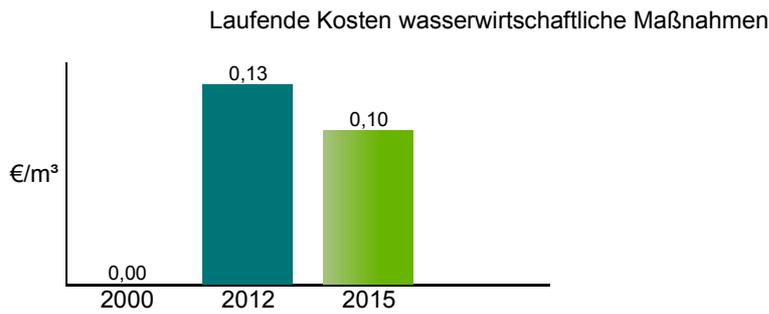
2.11 Laufende Kosten wasserwirtschaftliche Maßnahmen

Berechnung:
$$\frac{\text{Ifd. Kosten wasserwirtschaftliche Maßnahmen in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

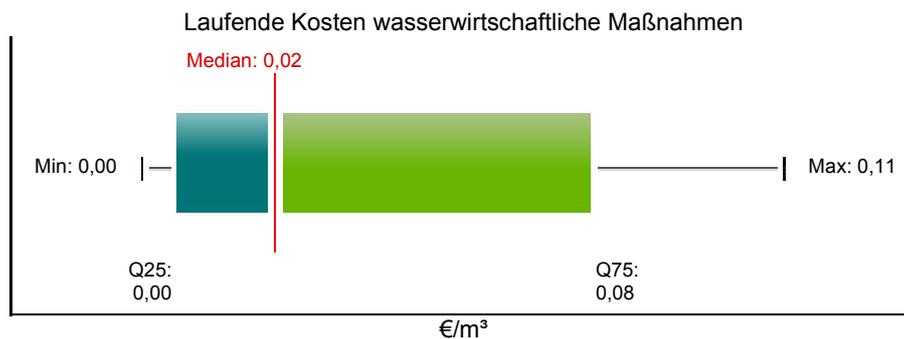
Säulendiagramm



Wertentwicklung



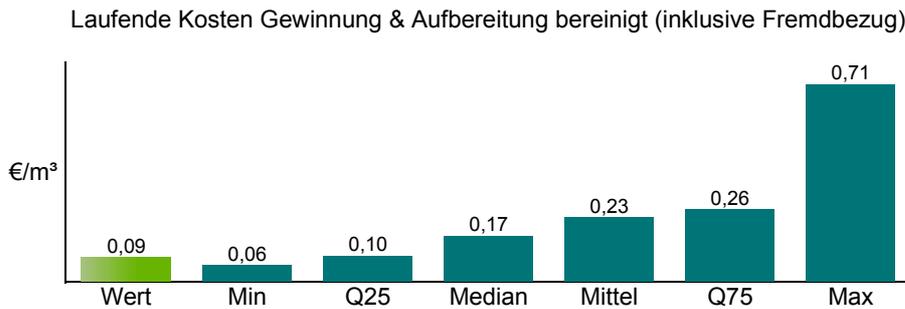
Box Plot



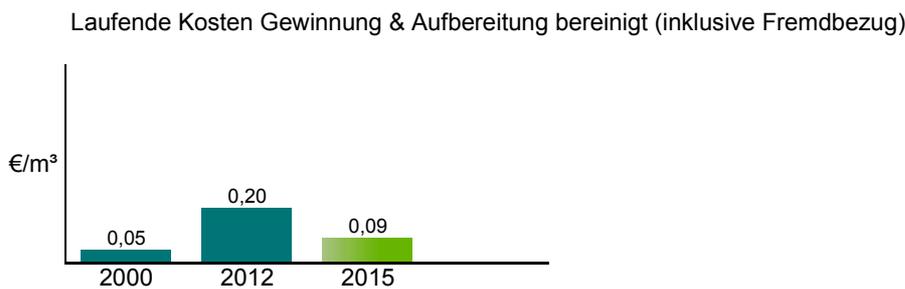
2.12 Laufende Kosten Gewinnung & Aufbereitung bereinigt (inklusive Fremdbezug)

Berechnung:
$$\frac{\text{Laufende Kosten Gewinnung und Aufbereitung (inkl. Fremdbezug) - Wasserentnahmeentgelt in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

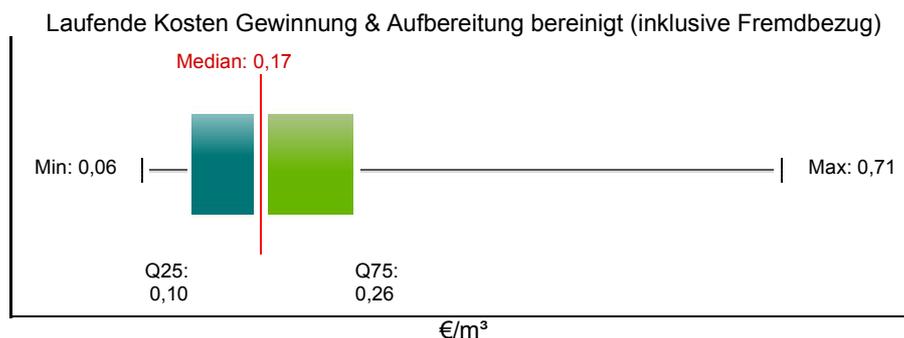
Säulendiagramm



Wertentwicklung



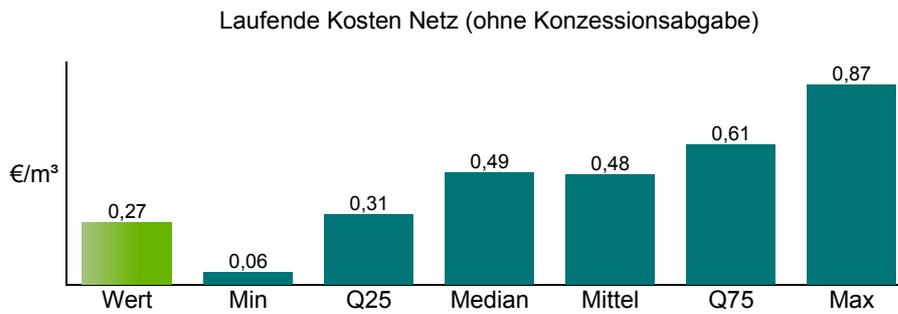
Box Plot



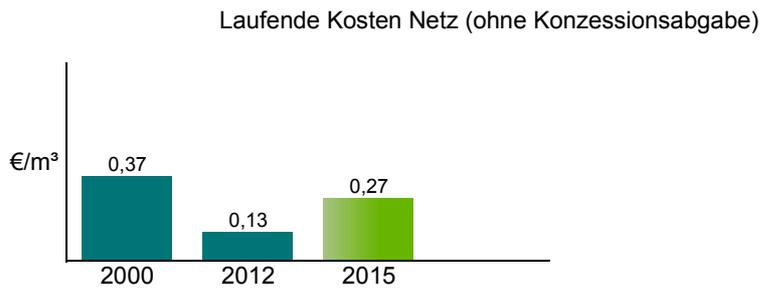
2.13 Laufende Kosten Netz (ohne Konzessionsabgabe)

Berechnung: $\frac{\text{Ifd. Kosten Netz} - \text{Konzessionsabgabe in } \text{€}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$

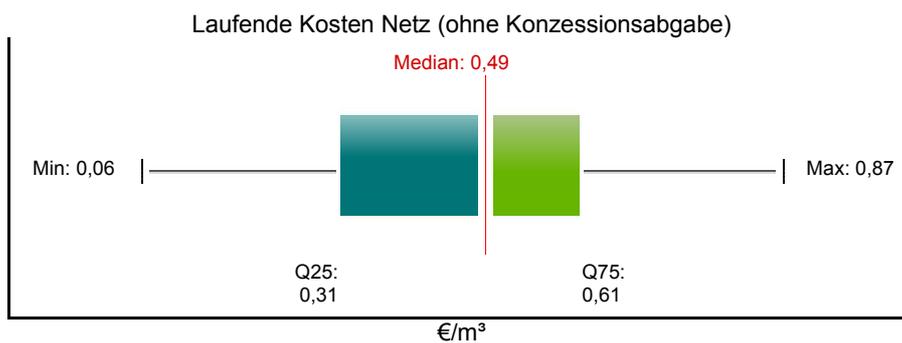
Säulendiagramm



Wertentwicklung



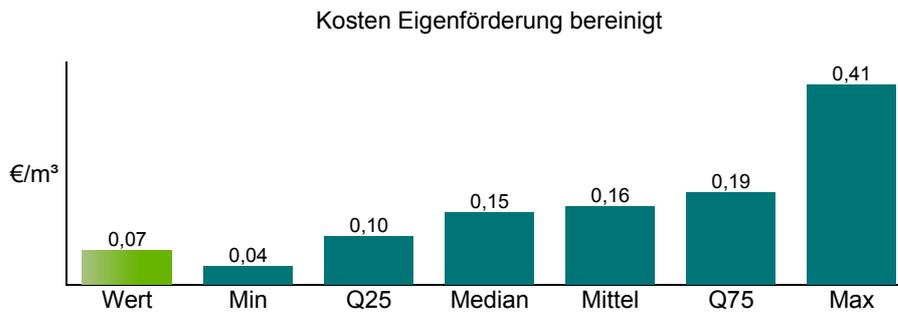
Box Plot



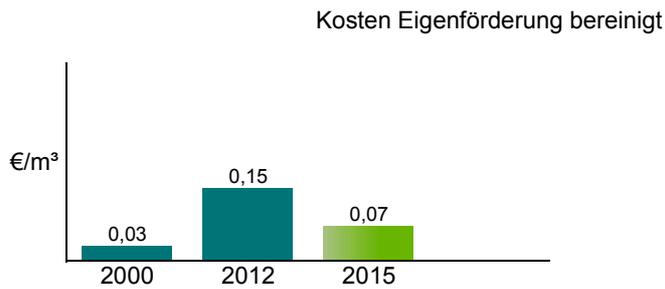
2.14 Kosten Eigenförderung bereinigt

Berechnung: $\frac{\text{Ifd. Kosten Gewinnung \& Aufbereitung (ohne Fremdbezugskosten und Wasserentnahmeentgelt) in €}}{\text{Eigenförderung in m}^3}$

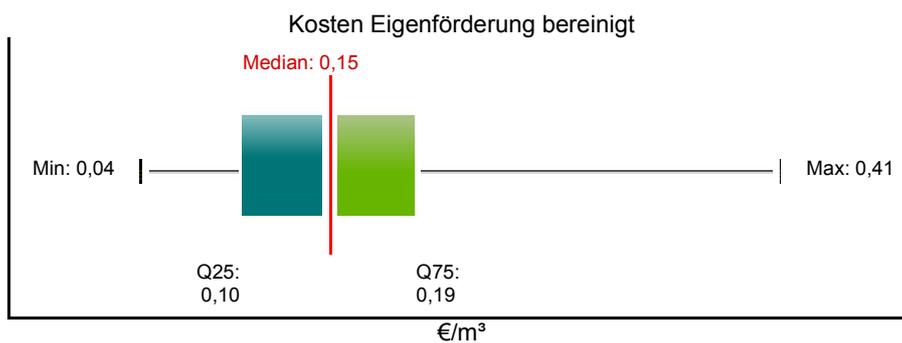
Säulendiagramm



Wertentwicklung



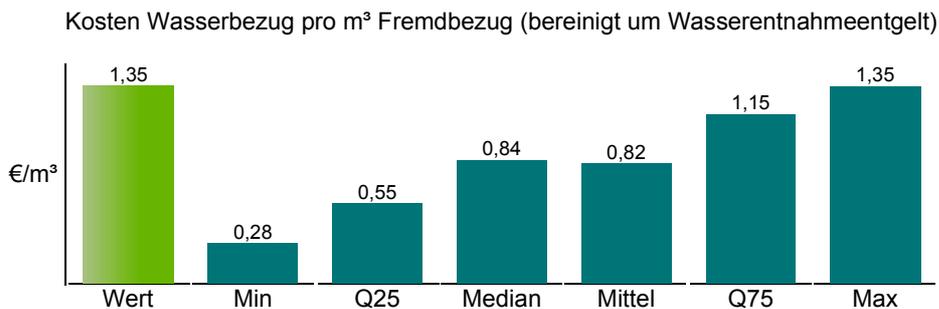
Box Plot



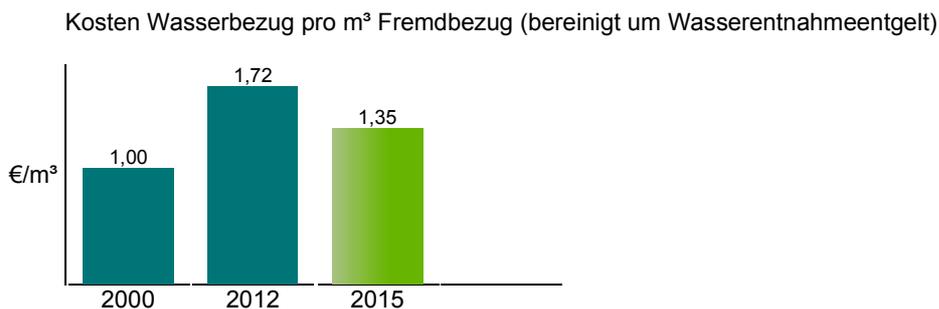
2.15 Kosten Wasserbezug pro m³ Fremdbezug (bereinigt um Wasserentnahmeentgelt)

Berechnung:
$$\frac{\text{Kosten für den Fremdbezug in € - darin enthaltenes Wasserentnahmeentgelt in €}}{\text{Wasserbezug in m}^3}$$

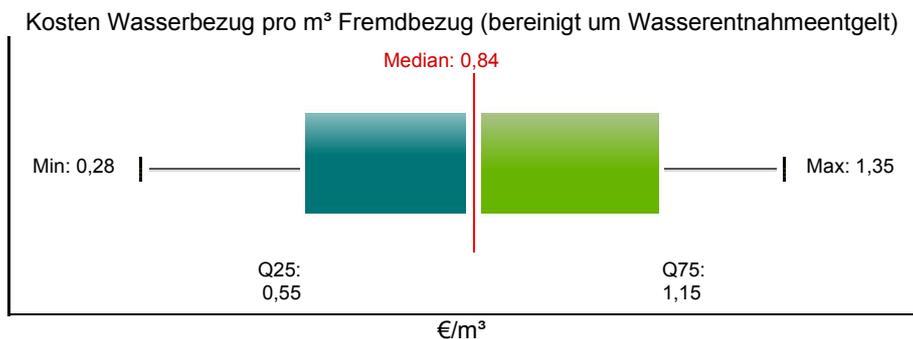
Säulendiagramm



Wertentwicklung



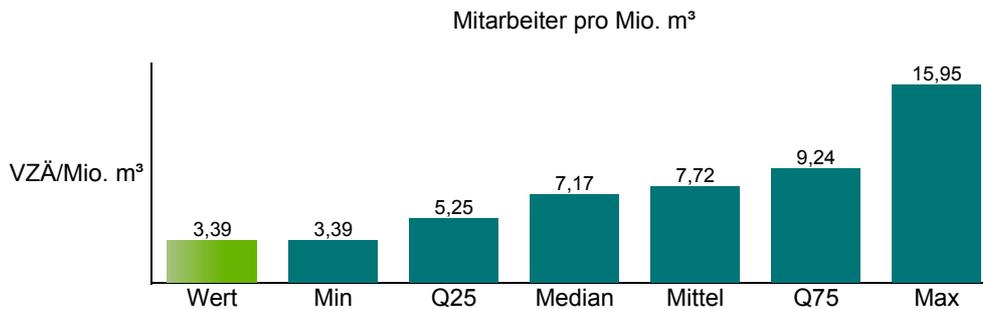
Box Plot



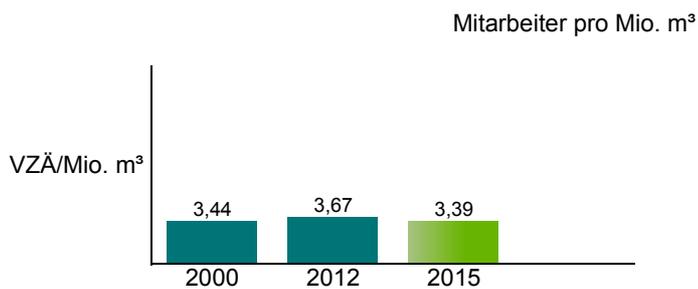
2.16 Mitarbeiter pro Mio. m³

Berechnung:
$$\frac{\text{Gesamtanzahl Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) in VZÄ}}{\text{Netzeinspeisung in Mio. m}^3}$$

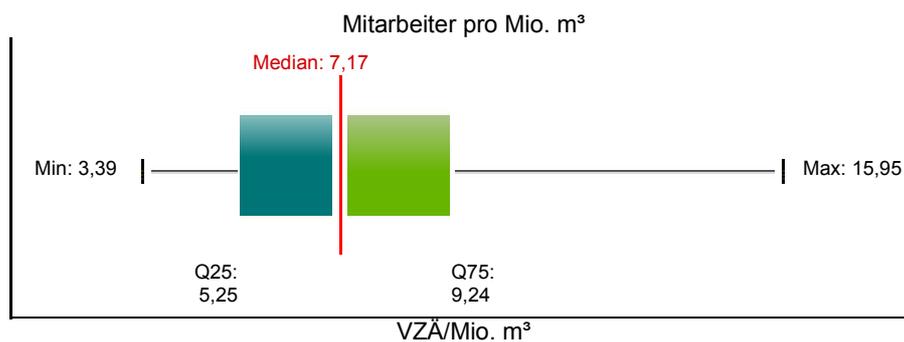
Säulendiagramm



Wertentwicklung



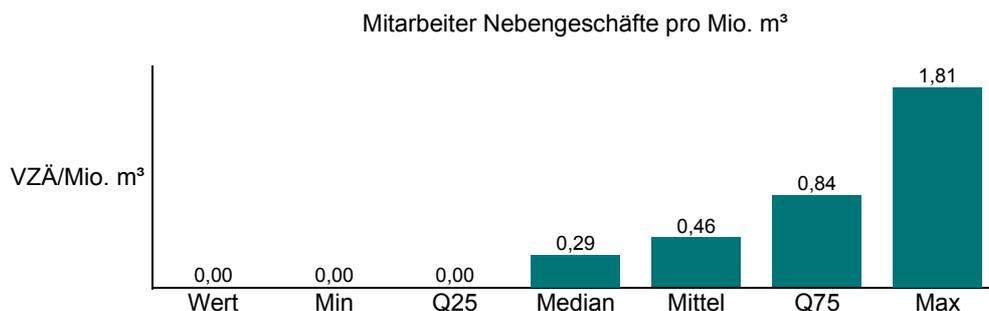
Box Plot



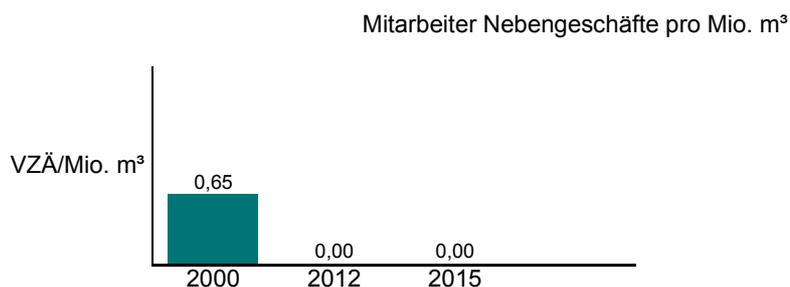
2.17 Mitarbeiter Nebengeschäfte pro Mio. m³

Berechnung:
$$\frac{\text{Anzahl Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) im Bereich Nebengeschäfte, akt. Eigenleistungen und sonst. Betriebl. Erträge in VZÄ}}{\text{Netzeinspeisung in Mio. m}^3}$$

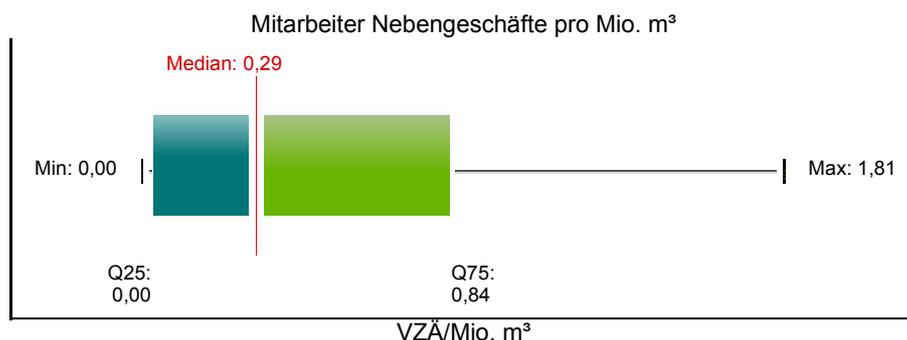
Säulendiagramm



Wertentwicklung



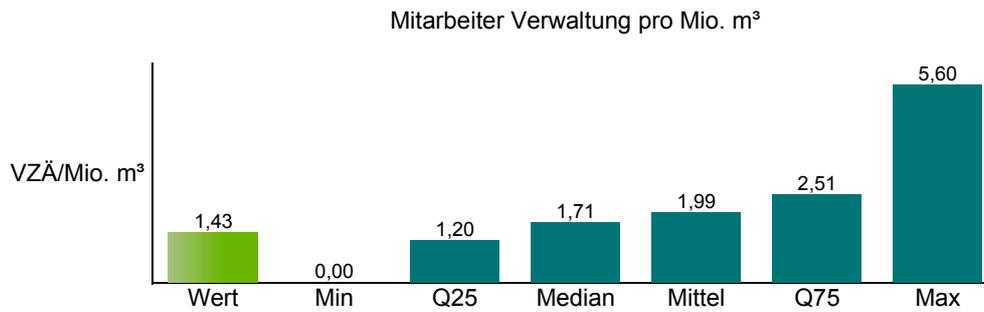
Box Plot



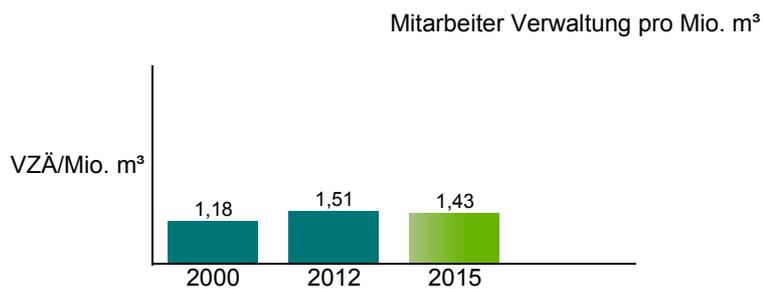
2.18 Mitarbeiter Verwaltung pro Mio. m³

Berechnung:
$$\frac{\text{Anzahl Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) in der Verwaltung in VZÄ}}{\text{Netzeinspeisung in Mio. m}^3}$$

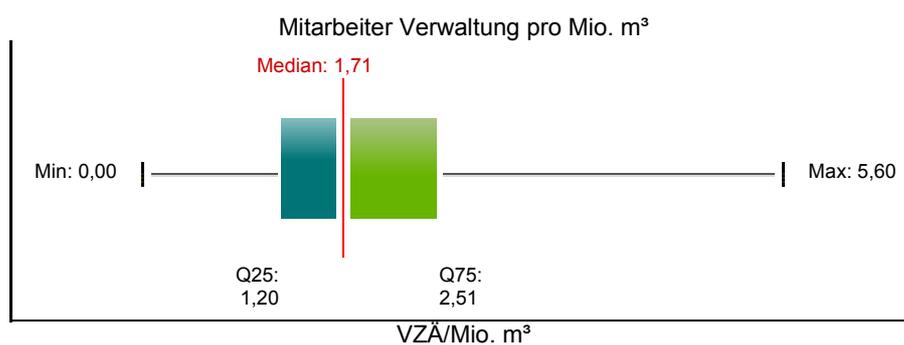
Säulendiagramm



Wertentwicklung



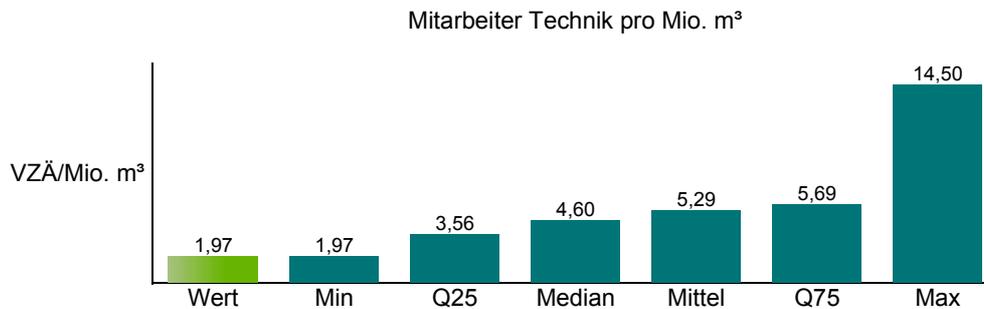
Box Plot



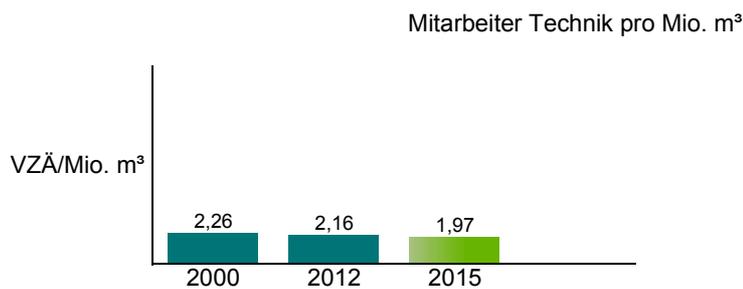
2.19 Mitarbeiter Technik pro Mio. m³

Berechnung:
$$\frac{\text{Anzahl Mitarbeiter (Vollzeitäquivalente) im Bereich Technik in VZÄ}}{\text{Netzeinspeisung in Mio. m}^3}$$

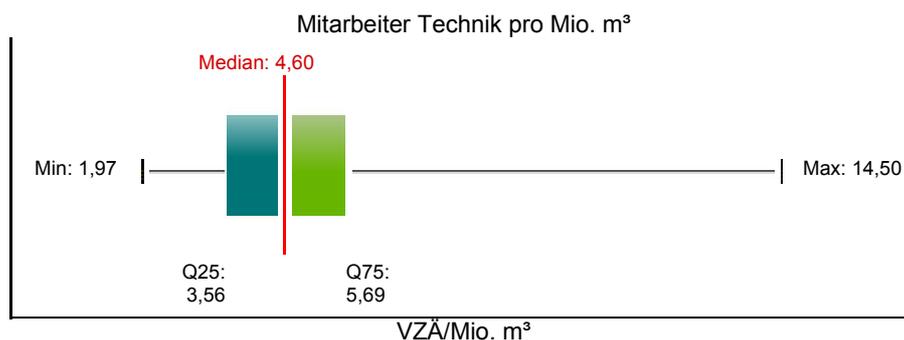
Säulendiagramm



Wertentwicklung



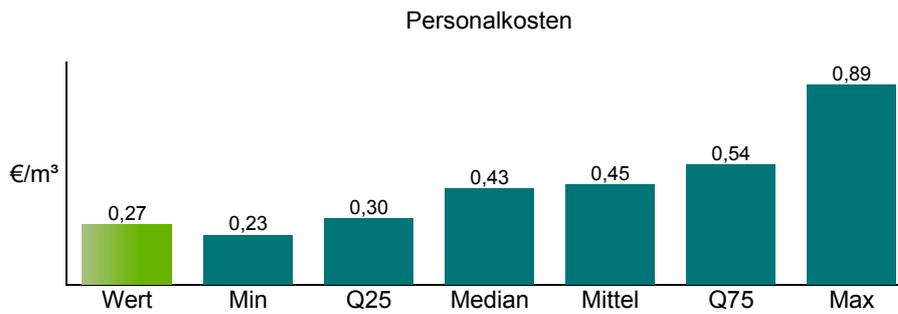
Box Plot



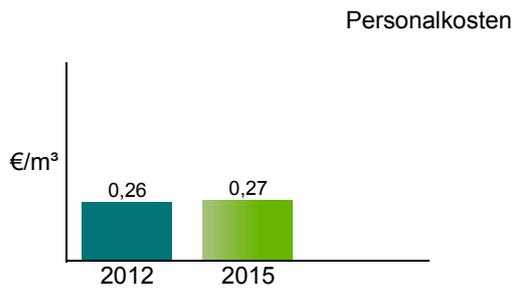
2.20 Personalkosten

Berechnung: $\frac{\text{Personalaufwand in €}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$

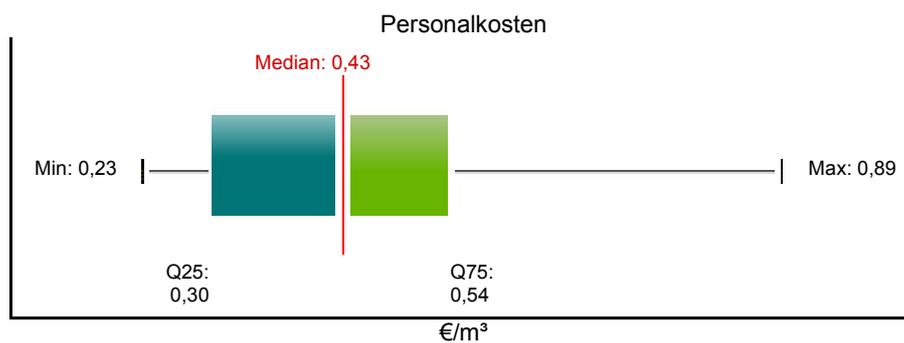
Säulendiagramm



Wertentwicklung



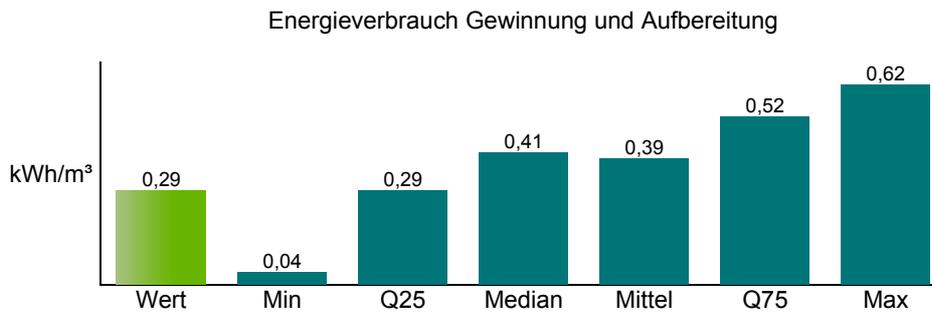
Box Plot



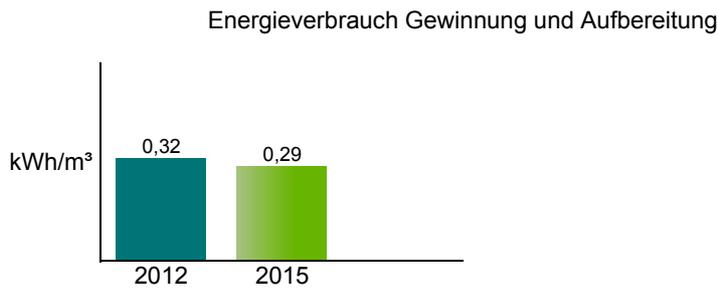
2.21 Energieverbrauch Gewinnung und Aufbereitung

Berechnung:
$$\frac{\text{Energieverbrauch Gewinnung und Aufbereitung in kWh}}{\text{Eigenförderung in m}^3}$$

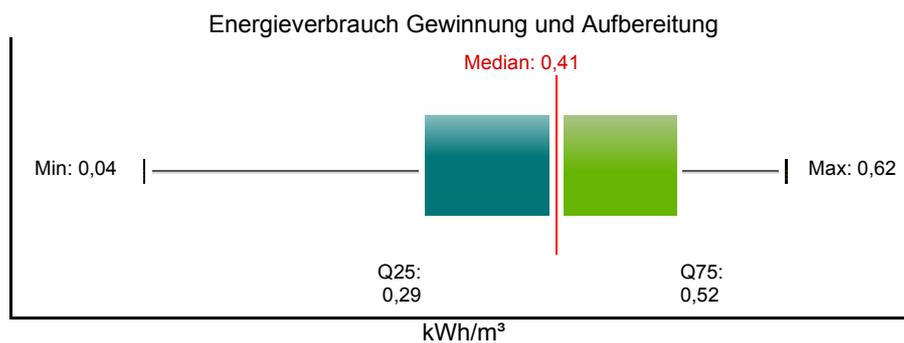
Säulendiagramm



Wertentwicklung



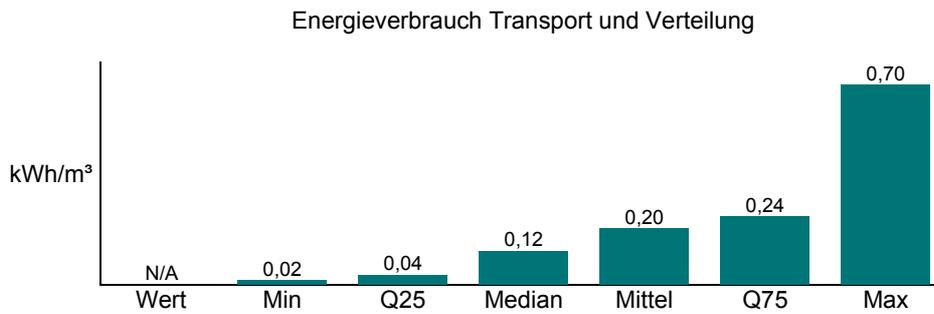
Box Plot



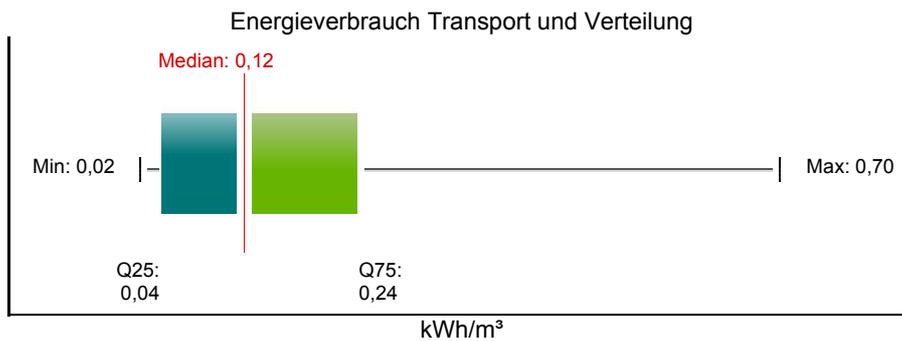
2.22 Energieverbrauch Transport und Verteilung

Berechnung:
$$\frac{\text{Energieverbrauch für Transport und Verteilung in kWh}}{\text{Netzeinspeisung in m}^3}$$

Säulendiagramm



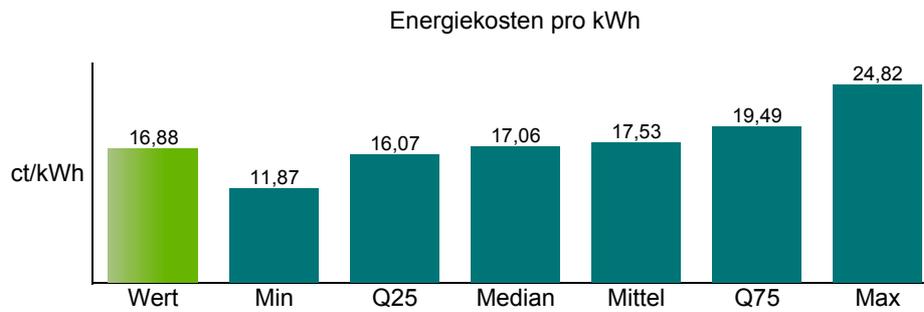
Box Plot



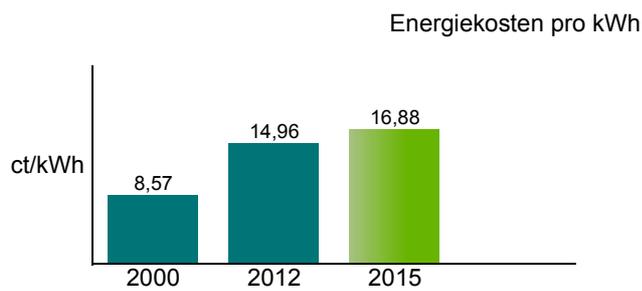
2.23 Energiekosten pro kWh

Berechnung: $\frac{\text{Kosten Energie in ct}}{\text{Gesamtenergieverbrauch in kWh}}$

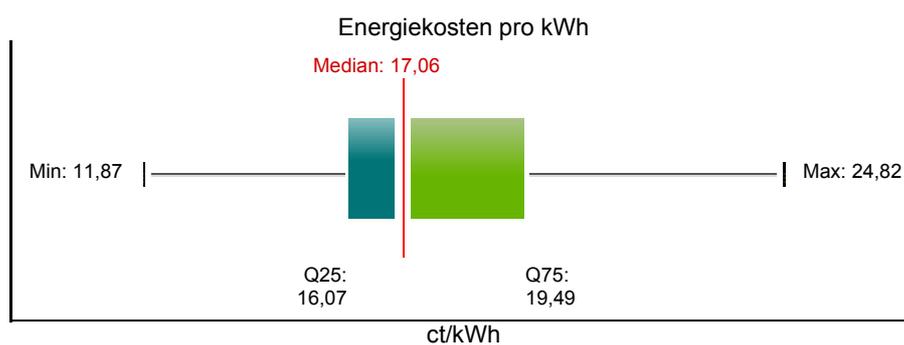
Säulendiagramm



Wertentwicklung



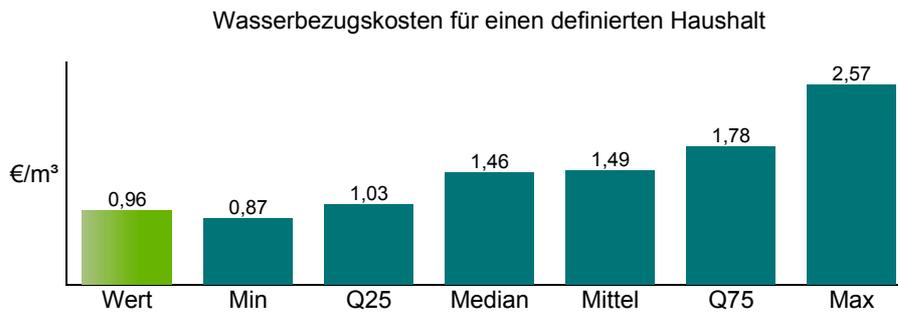
Box Plot



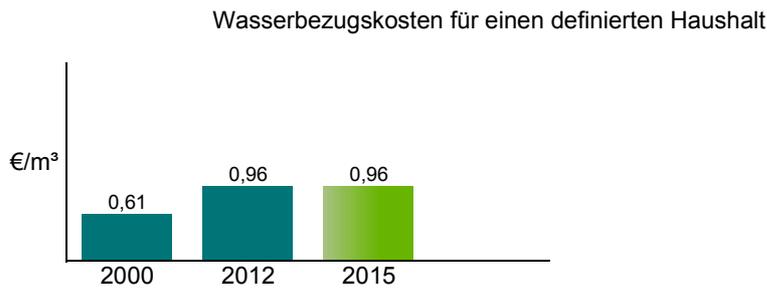
2.24 Wasserbezugskosten für einen definierten Haushalt

Berechnung:
$$\frac{(\text{Grundpreis Qn 2,5 pro Jahr} + \text{ggf. Grundgebühr pro Wohneinheit pro Jahr} + \text{Arbeitspreis} * 150) \text{ in } \text{€}}{150 \text{ m}^3}$$

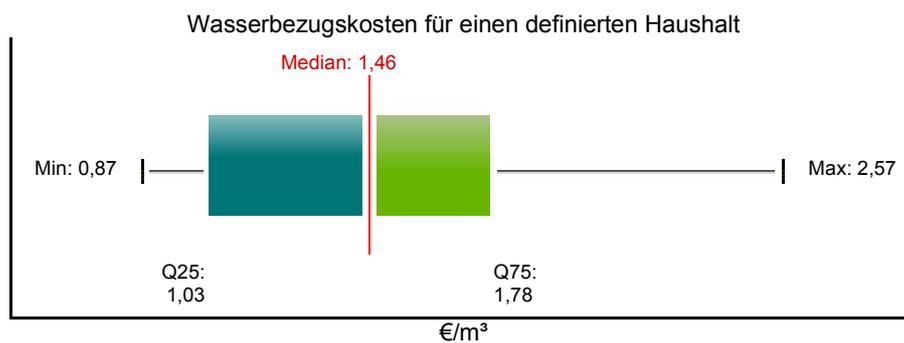
Säulendiagramm



Wertentwicklung



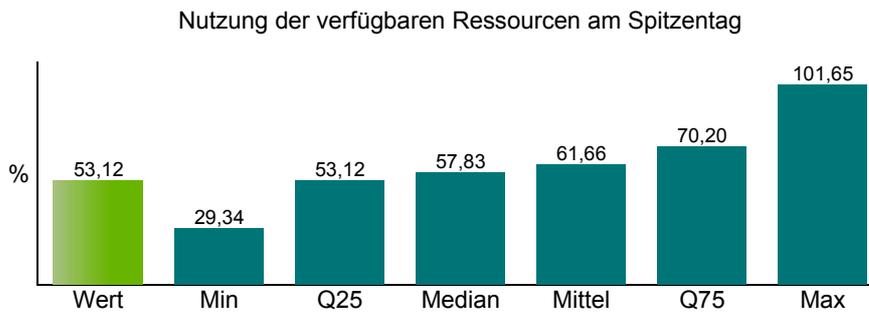
Box Plot



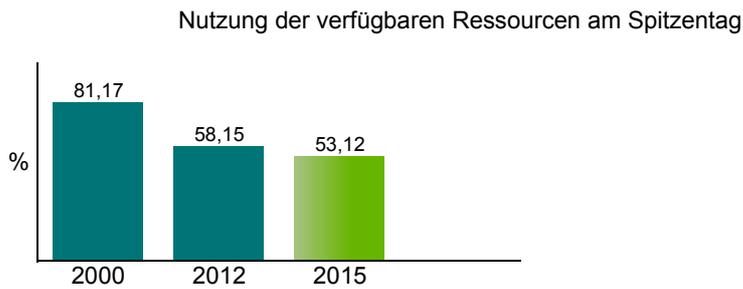
3.01 Nutzung der verfügbaren Ressourcen am Spitzentag

Berechnung:
$$\frac{\text{Verbrauch am Spitzentag des Jahres in m}^3 \text{ pro Tag}}{\text{genehmigte und verfügbare Tagesentnahmemenge in m}^3 \text{ pro Tag}}$$

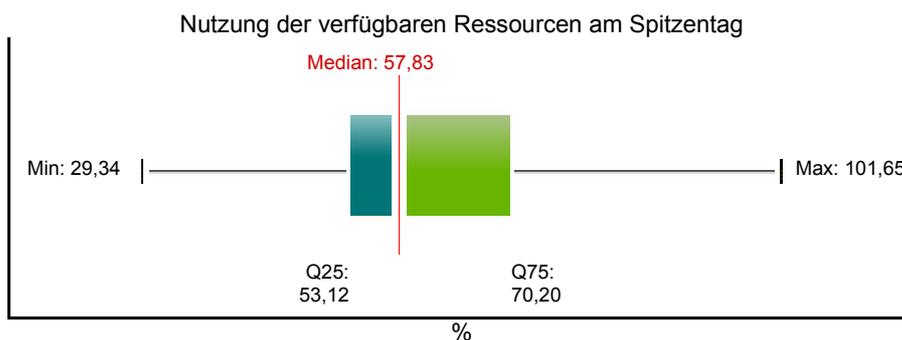
Säulendiagramm



Wertentwicklung



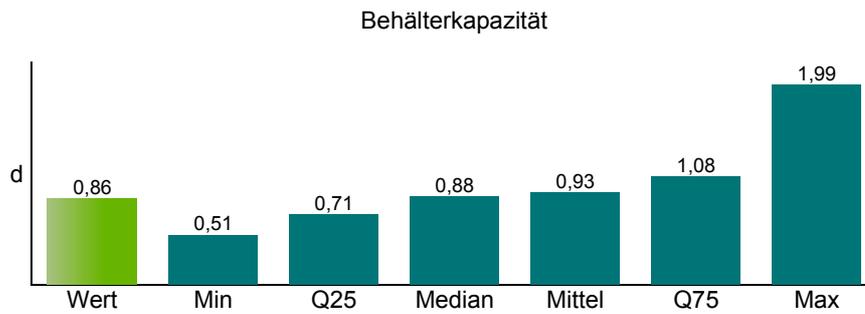
Box Plot



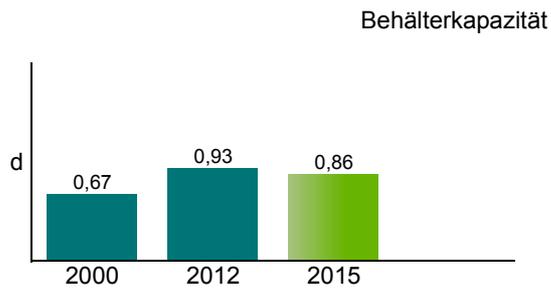
3.02 Behälterkapazität

Berechnung:
$$\frac{\text{Behälterkapazität in m}^3}{\text{Verbrauch am Spitzentag des Jahres in m}^3 \text{ pro Tag}}$$

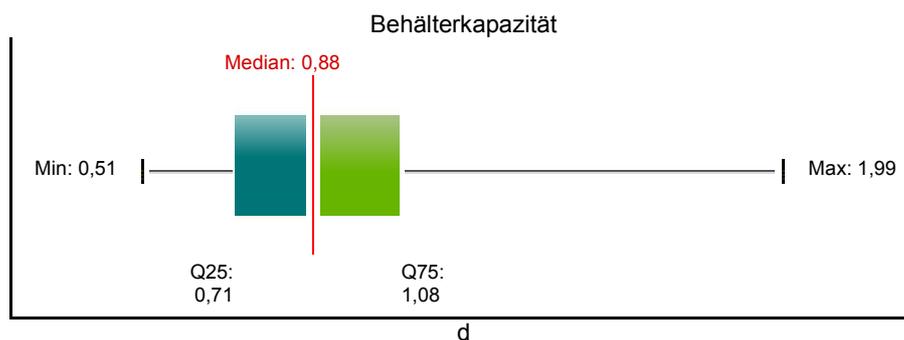
Säulendiagramm



Wertentwicklung



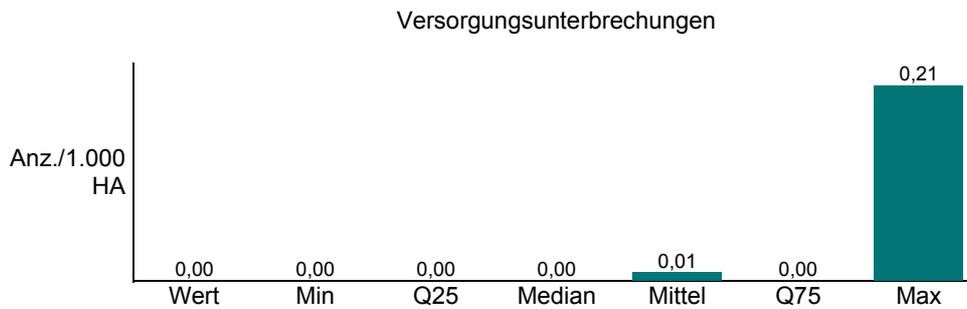
Box Plot



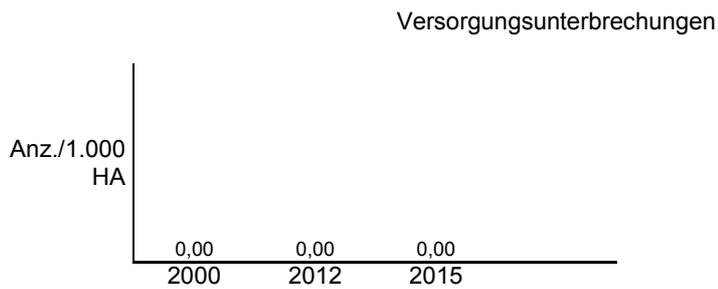
3.03 Versorgungsunterbrechungen

Berechnung:
$$\frac{\text{Anzahl der Versorgungsunterbrechungen im Betrachtungsjahr} * 1.000}{\text{Anzahl der Hausanschlüsse}}$$

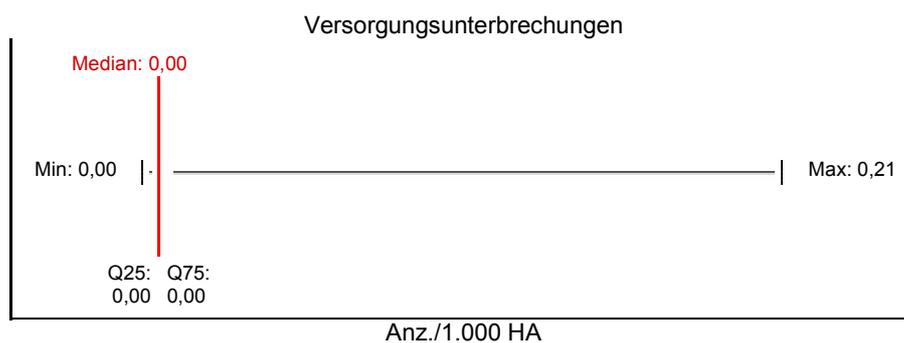
Säulendiagramm



Wertentwicklung



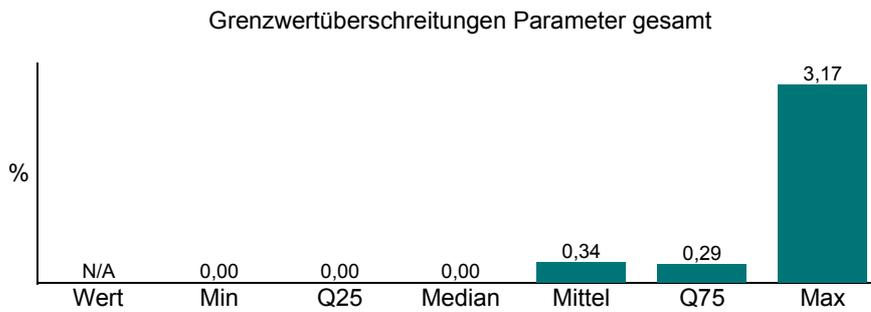
Box Plot



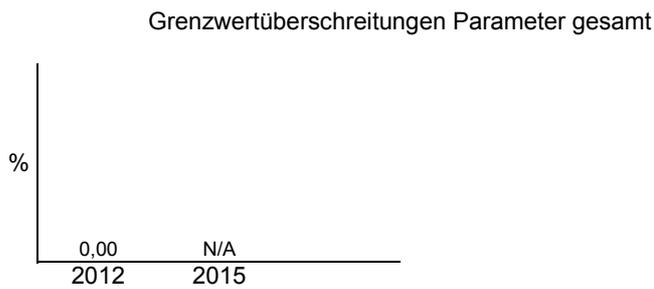
3.04 Grenzwertüberschreitungen Parameter gesamt

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der Grenzwertüberschreitungen (alle Parameter)}}{\text{Gesamtanzahl der Trinkwasseranalysen (alle Analyseparameter)}}$

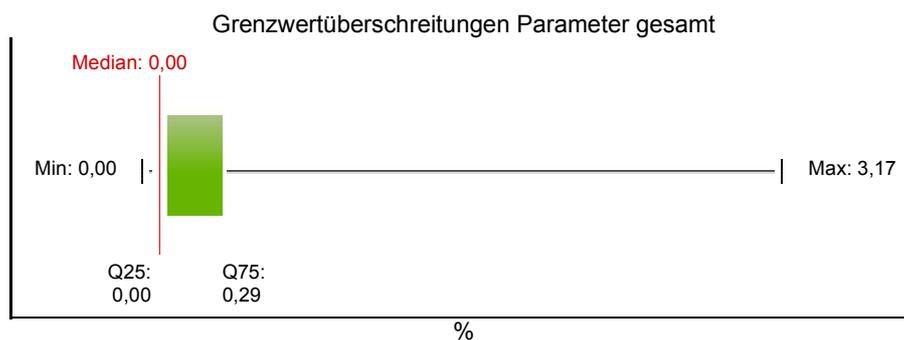
Säulendiagramm



Wertentwicklung



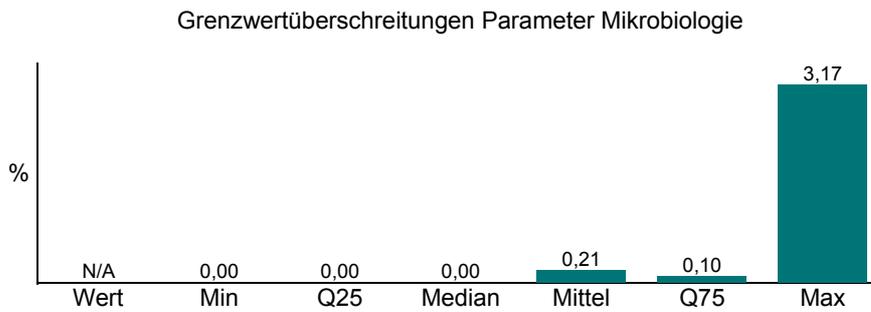
Box Plot



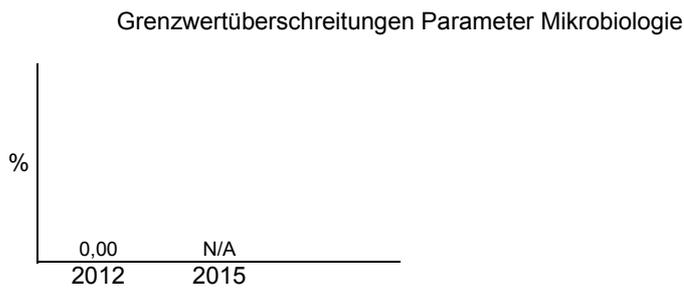
3.05 Grenzwertüberschreitungen Parameter Mikrobiologie

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der Grenzwertüberschreitungen (mikrobiologische Parameter)}}{\text{Gesamtanzahl der Trinkwasseranalysen (alle Analyseparameter)}}$

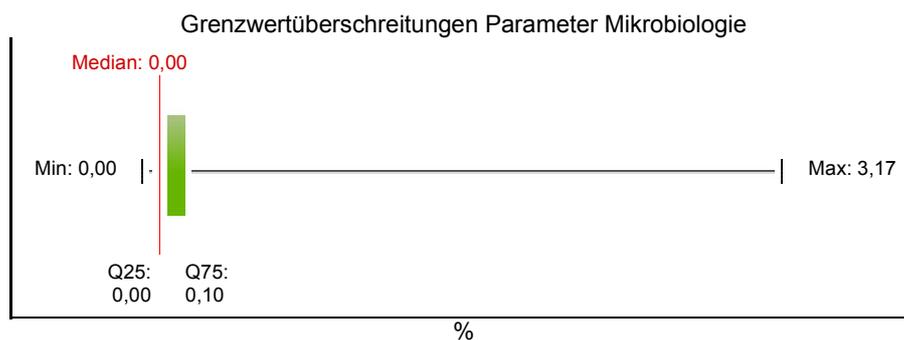
Säulendiagramm



Wertentwicklung



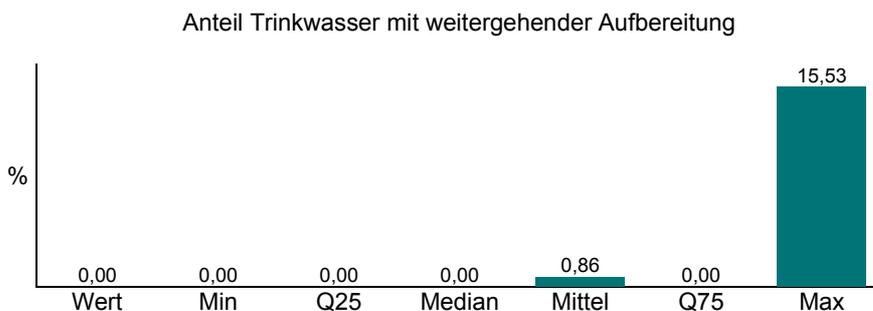
Box Plot



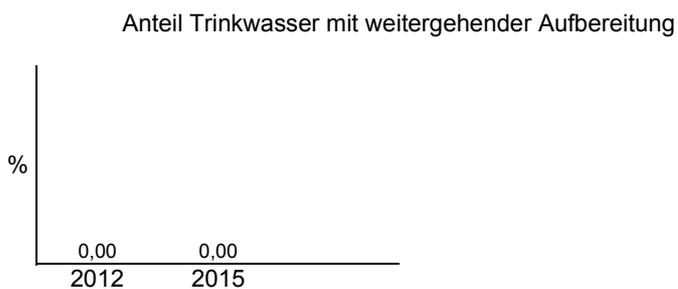
4.01 Anteil Trinkwasser mit weitergehender Aufbereitung

Berechnung:
$$\frac{\text{Wassermenge die einer weitergehenden Aufbereitung unterzogen wird in m}^3}{\text{Eigenförderung in m}^3}$$

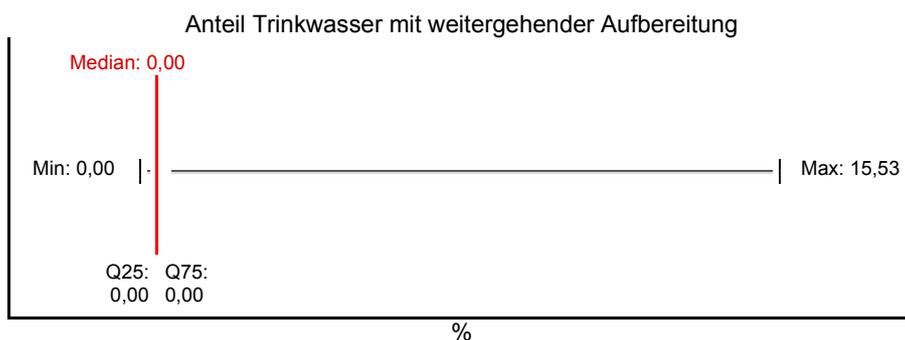
Säulendiagramm



Wertentwicklung



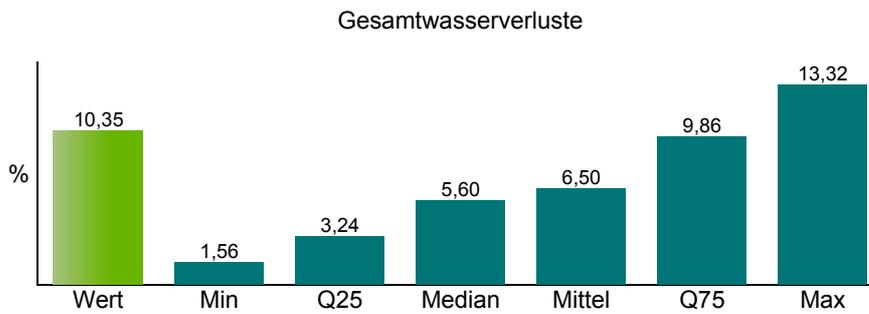
Box Plot



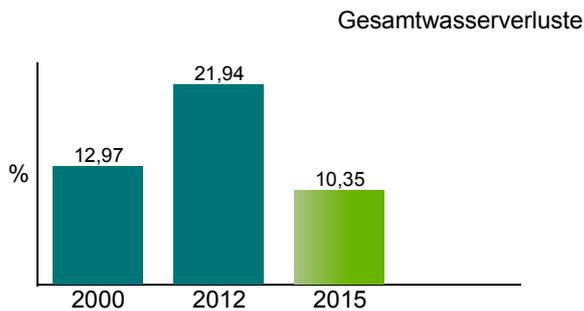
4.02 Gesamtwasserverluste

Berechnung: $\frac{\text{Wasserverluste in m}^3}{\text{Netzeinspeisung in m}^3}$

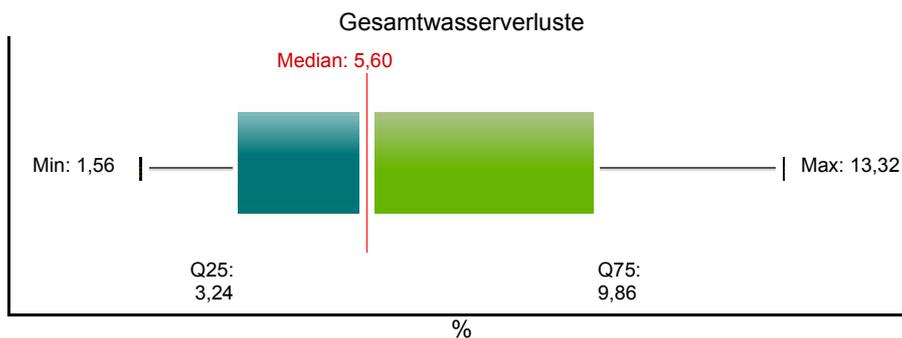
Säulendiagramm



Wertentwicklung



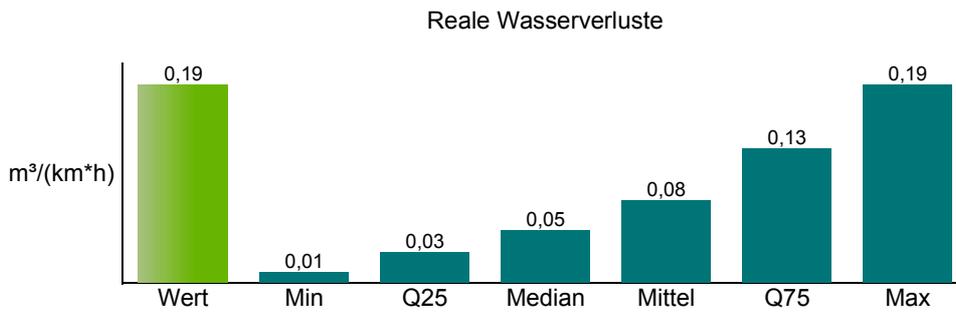
Box Plot



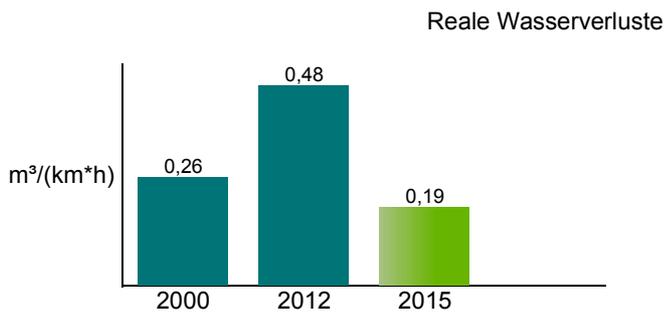
4.03 Reale Wasserverluste

Berechnung:
$$\frac{\text{Reale Wasserverluste in m}^3 \text{ pro h}}{\text{Gesamtlänge der Transport und Verteilungsleitungen in km}}$$

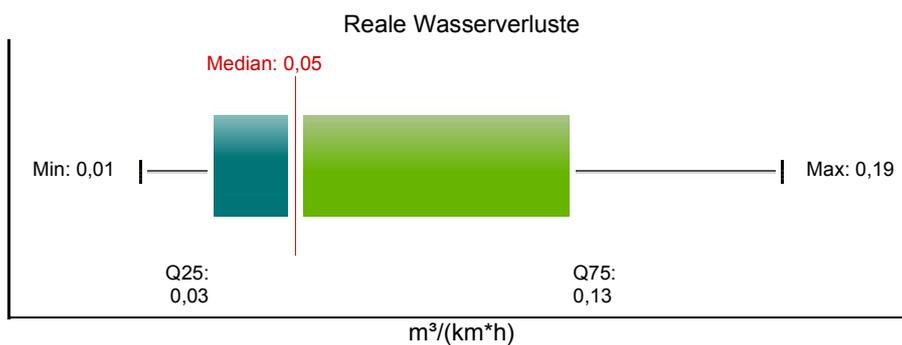
Säulendiagramm



Wertentwicklung



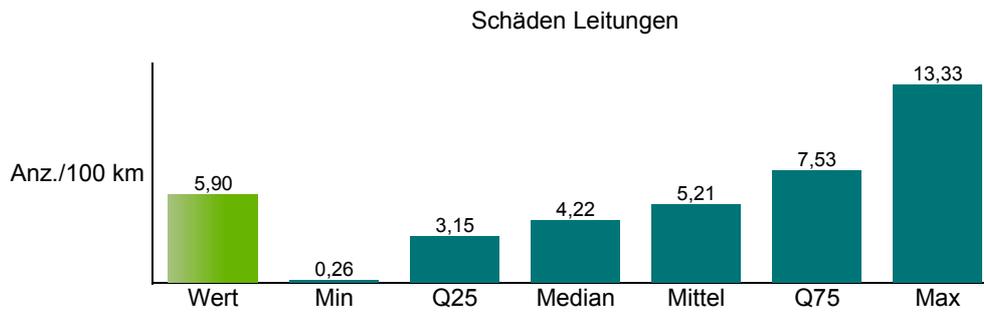
Box Plot



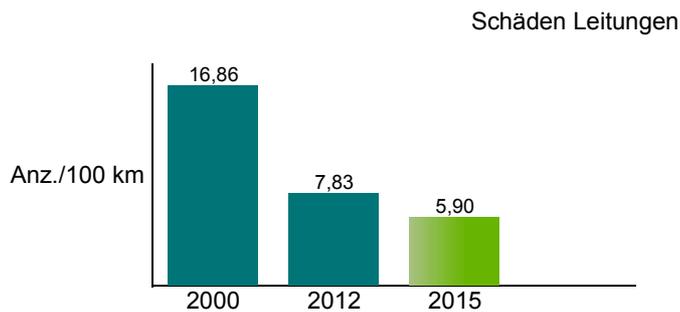
4.04 Schäden Leitungen

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der Leitungsschäden} * 100}{\text{Gesamtlänge der Transport und Verteilungsleitungen in km}}$

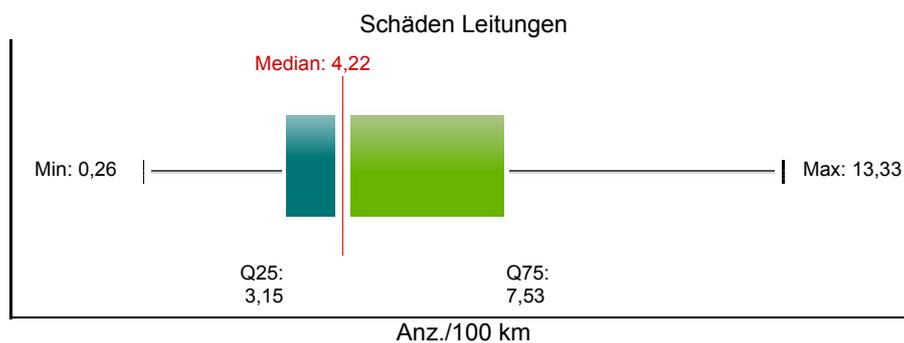
Säulendiagramm



Wertentwicklung



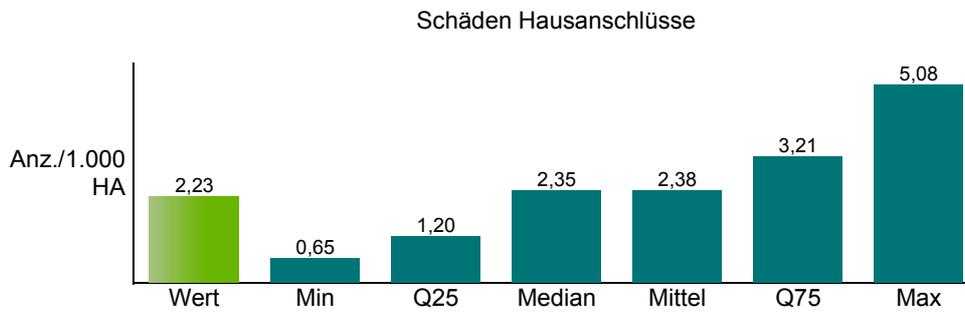
Box Plot



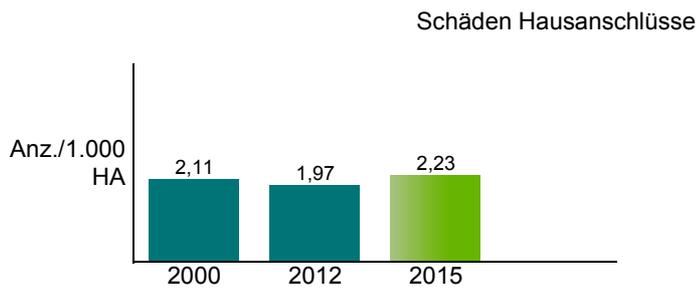
4.05 Schäden Hausanschlüsse

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der Hausanschlusschäden} * 1.000}{\text{Anzahl der Hausanschlüsse}}$

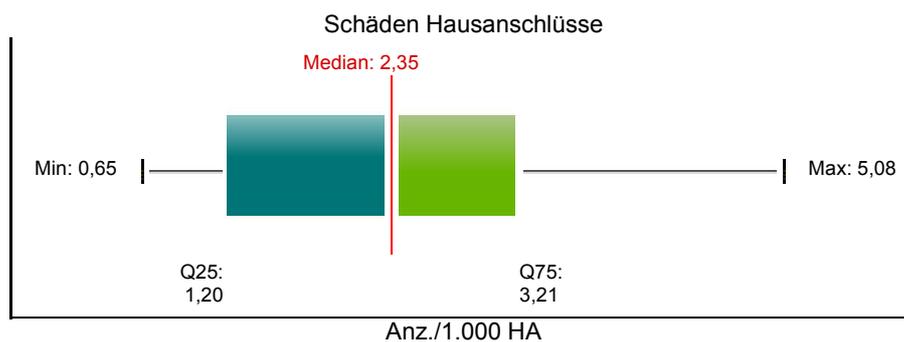
Säulendiagramm



Wertentwicklung



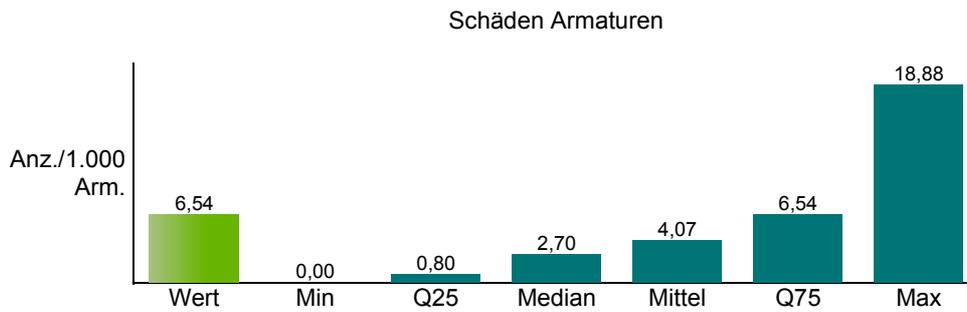
Box Plot



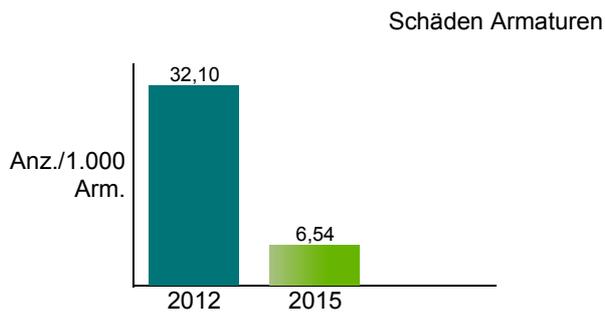
4.06 Schäden Armaturen

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der Armaturenschäden} * 1000}{\text{Anzahl der Armaturen}}$

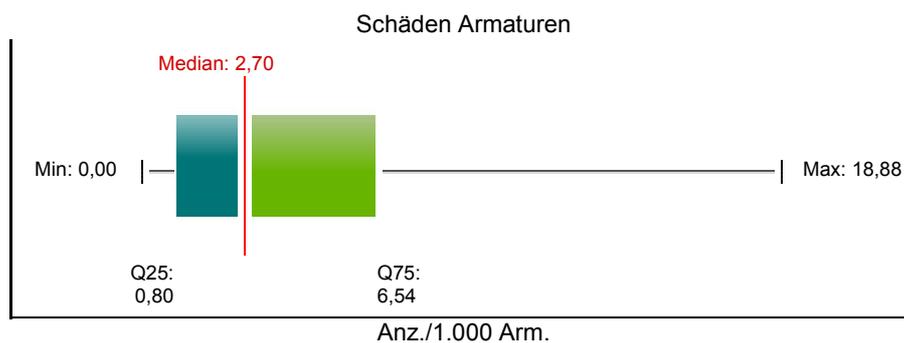
Säulendiagramm



Wertentwicklung



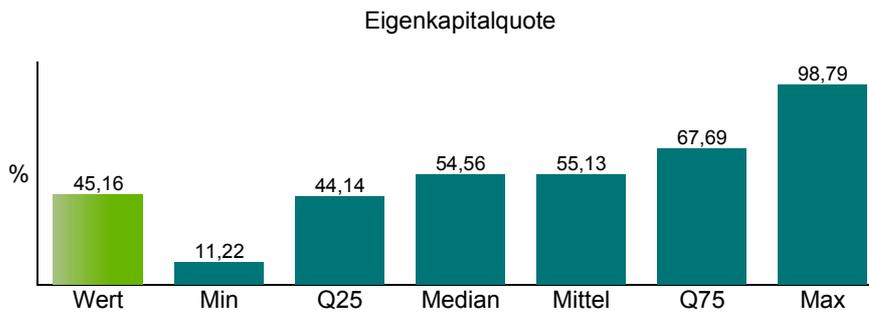
Box Plot



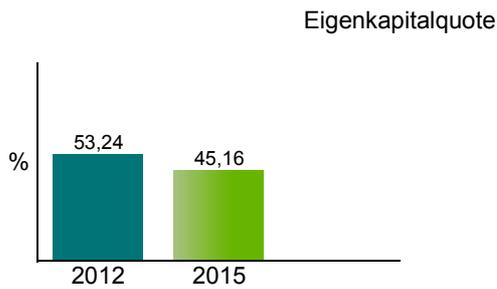
5.01 Eigenkapitalquote

Berechnung: $\frac{\text{Eigenkapital in €}}{\text{Bilanzsumme in €}}$

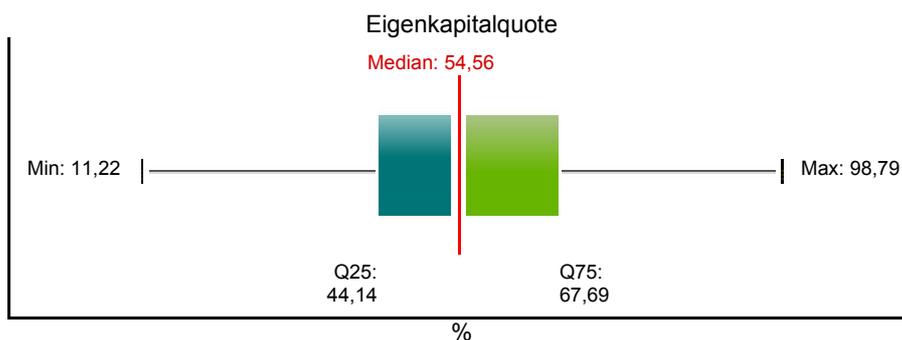
Säulendiagramm



Wertentwicklung



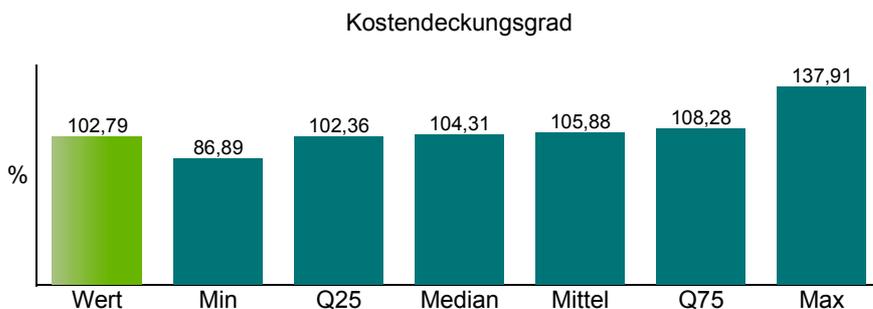
Box Plot



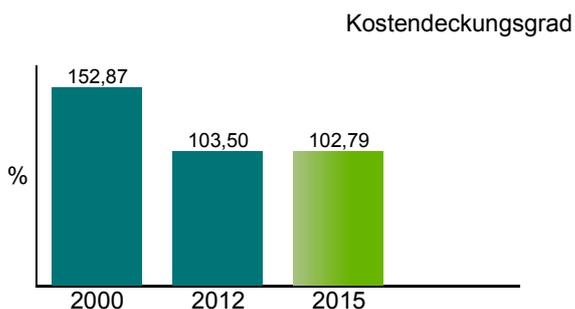
5.02 Kostendeckungsgrad

Berechnung: $\frac{\text{Gesamterlöse in €}}{\text{Gesamtkosten in €}}$

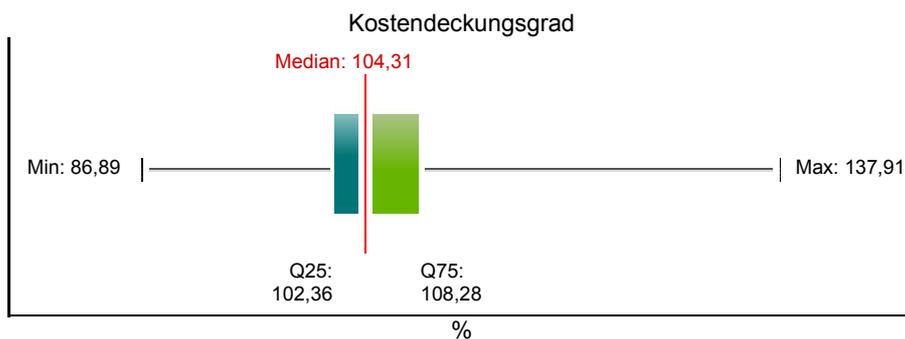
Säulendiagramm



Wertentwicklung



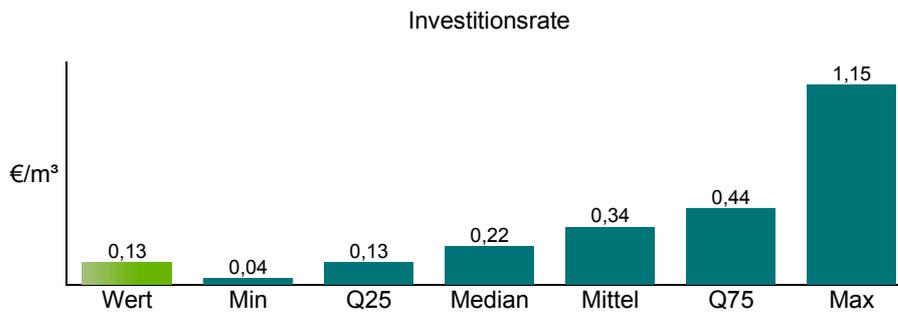
Box Plot



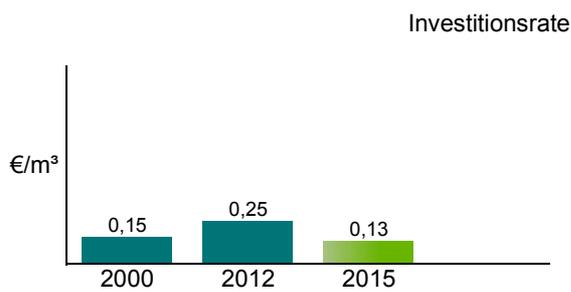
5.03 Investitionsrate

Berechnung:
$$\frac{\text{Investitionen in Neuanlagen} + \text{Investitionen in Anlagenerneuerung} + \text{Sonstige Investitionen in } \text{€}}{\text{Netzabgabe in m}^3}$$

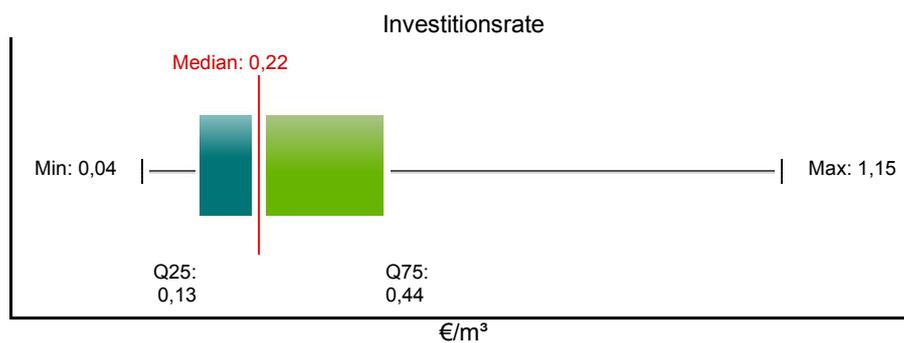
Säulendiagramm



Wertentwicklung



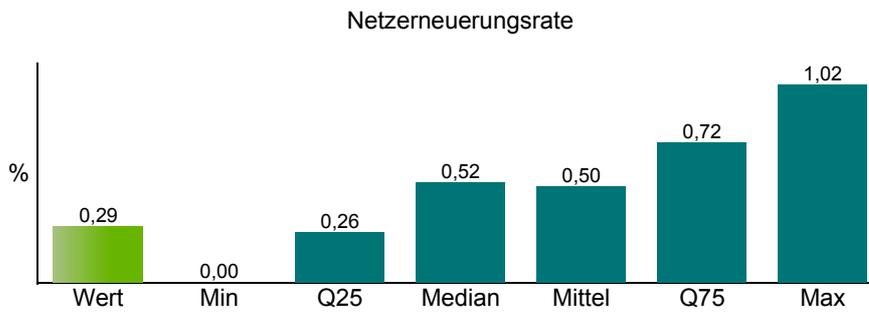
Box Plot



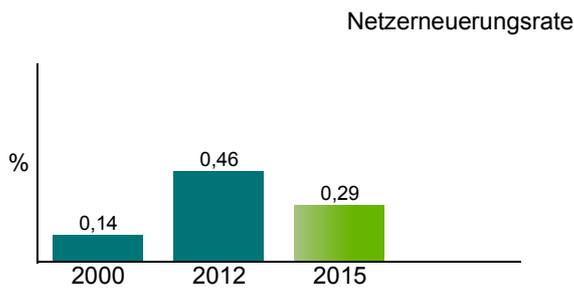
5.04 Netzerneuerungsrate

Berechnung:
$$\frac{\text{Sanierte und erneuerte Transport- und Verteilungsleitungen in km}}{\text{Gesamtlänge der Transport und Verteilungsleitungen in km}}$$

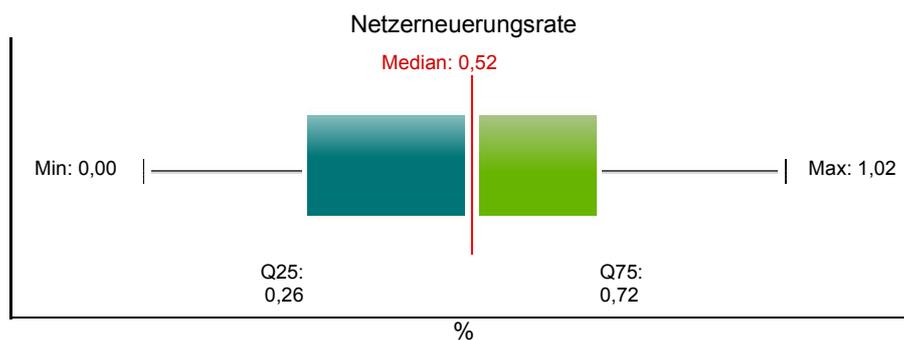
Säulendiagramm



Wertentwicklung



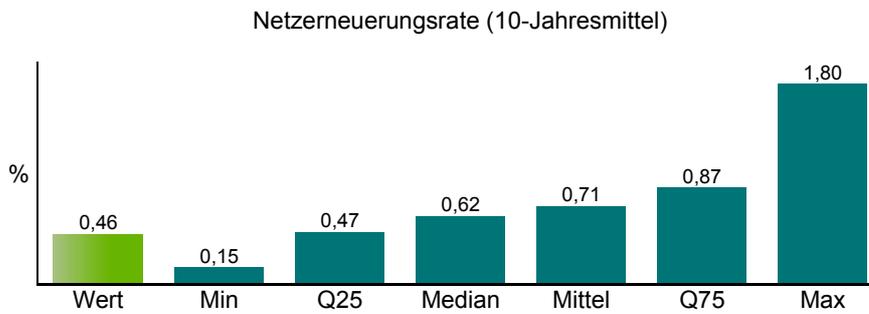
Box Plot



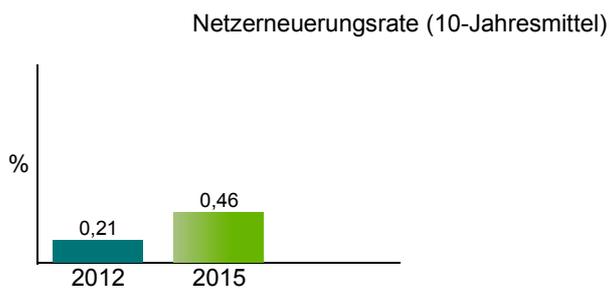
5.05 Netzerneuerungsrate (10-Jahresmittel)

Berechnung: Mittelwert der Sanierungs- und Erneuerungsrate der letzten 10 Jahre

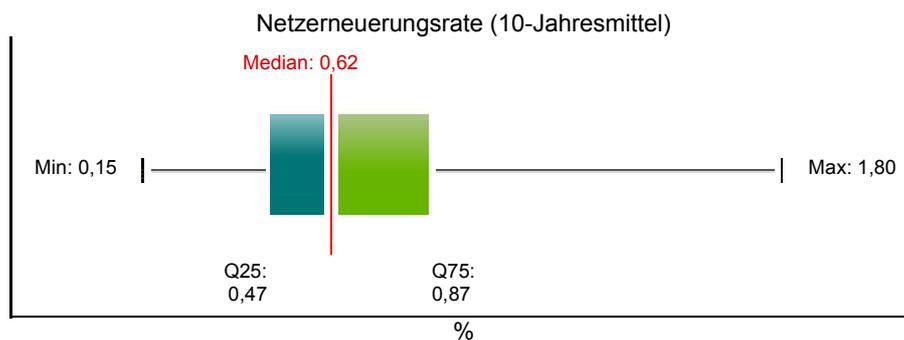
Säulendiagramm



Wertentwicklung



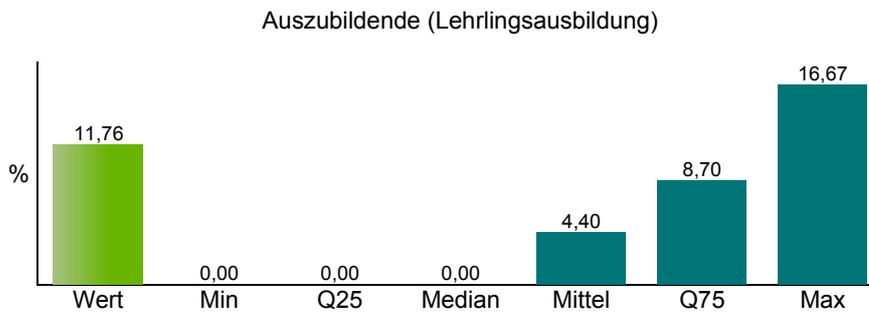
Box Plot



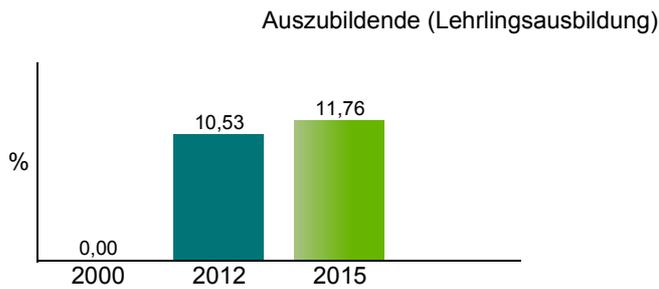
5.06 Auszubildende (Lehrlingsausbildung)

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der Auszubildenden in VZÄ}}{\text{Gesamtanzahl der Mitarbeiter in VZÄ}}$

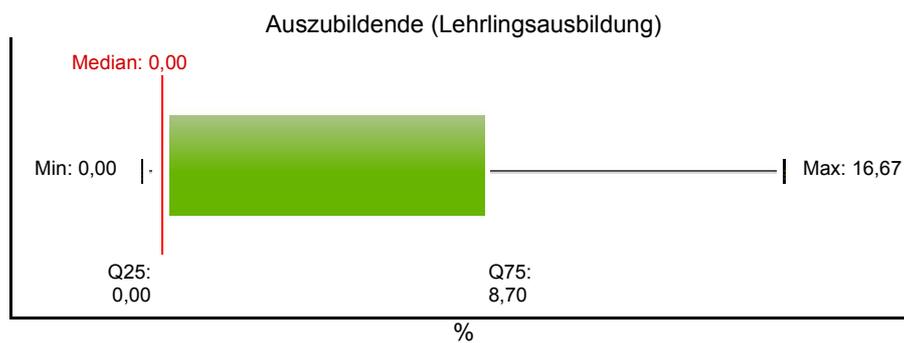
Säulendiagramm



Wertentwicklung



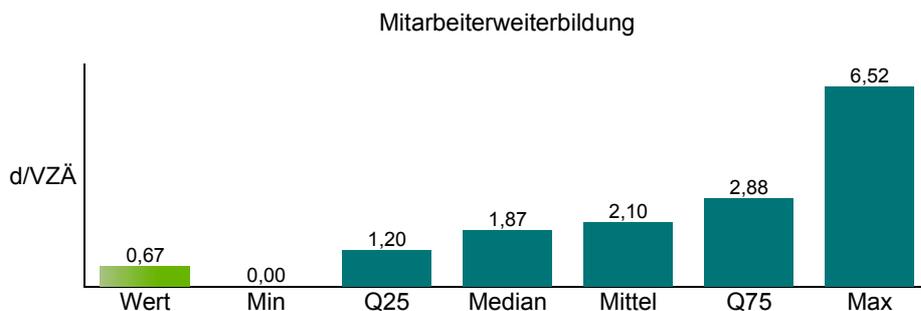
Box Plot



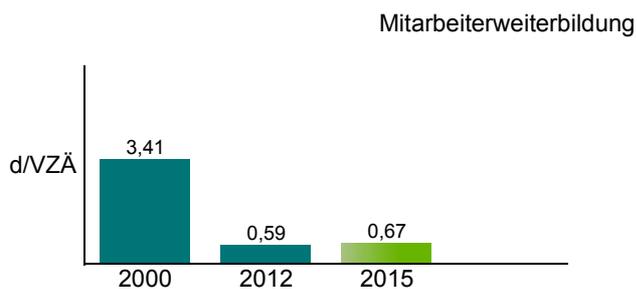
5.07 Mitarbeiterweiterbildung

Berechnung: $\frac{\text{Zeitaufwand für die Mitarbeiterweiterbildung in Tagen}}{\text{Gesamtanzahl der Mitarbeiter in VZÄ}}$

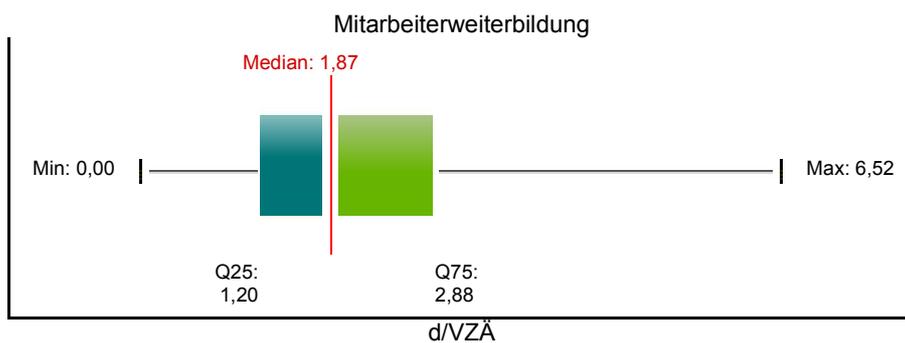
Säulendiagramm



Wertentwicklung



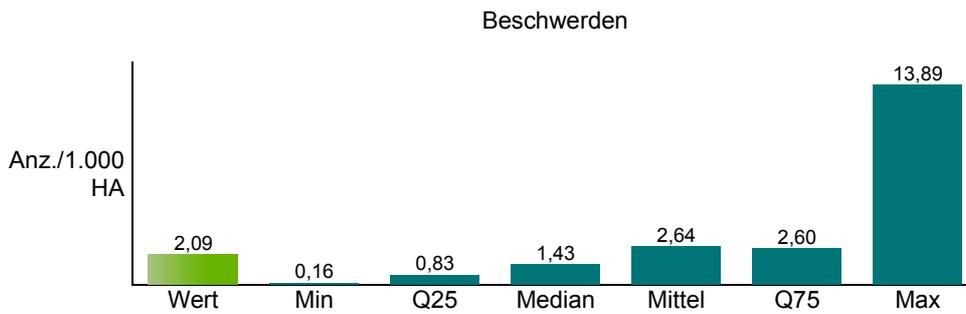
Box Plot



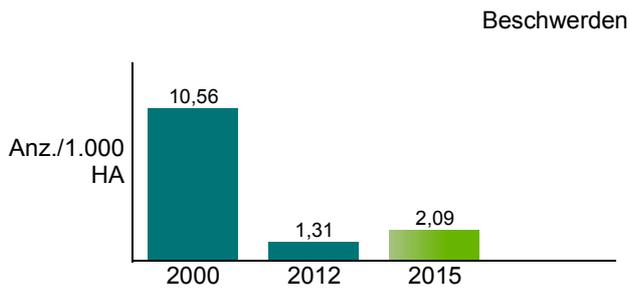
6.01 Beschwerden

Berechnung: $\frac{\text{Anzahl der erfassten Beschwerden} * 1.000}{\text{Anzahl der Hausanschlüsse}}$

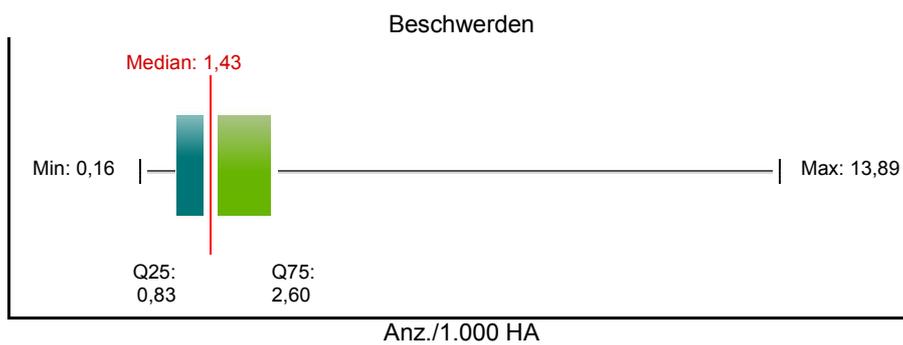
Säulendiagramm



Wertentwicklung



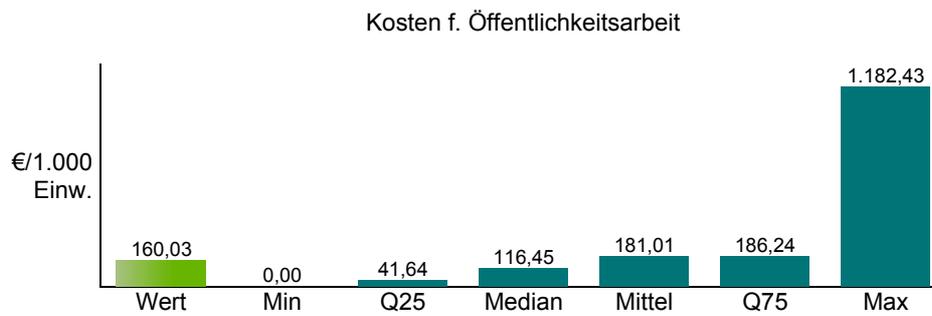
Box Plot



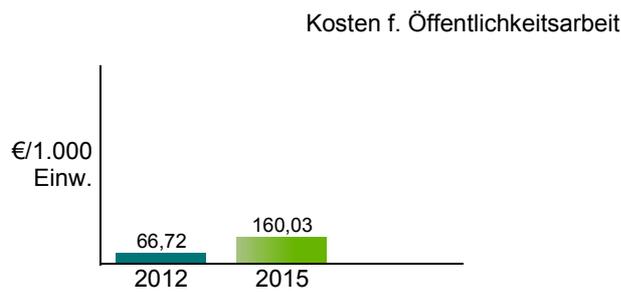
6.02 Kosten f. Öffentlichkeitsarbeit

Berechnung: $\frac{\text{Kosten für Öffentlichkeitsarbeit \& Projekte in € * 1.000}}{\text{Versorgte Bevölkerung in Einwohnern}}$

Säulendiagramm



Wertentwicklung



Box Plot

