

Kennzahlenvergleich Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Brandenburg

Abschlussveranstaltung
25. Oktober 2010
Staatskanzlei, Potsdam

Oliver Hug
confideon Unternehmensberatung GmbH, Berlin
o.hug@confideon.de, m.pielorz@confideon.de

Agenda

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

Teilnahme am Projekt

- ⇒ Struktur der Ergebnisdarstellung
- ⇒ Projektergebnisse
 - ⇒ Trinkwasserversorgung
 - ⇒ Abwasserbeseitigung
- ⇒ Zusammenfassung

Der Kennzahlenvergleich ist eine repräsentative Momentaufnahme der Wasserwirtschaft Brandenburgs

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- ➔ 50 Teilnehmer in der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung
 - ➔ 10 Teilnehmer ausschließlich Abwasserbeseitigung
 - ➔ 2 Teilnehmer ausschließlich Wasserversorgung
 - ➔ 8 Aufgabenträger, die in Summe durch einen Betriebsführer abgedeckt werden damit
-
- ➔ **70 Teilnehmer insgesamt**
 - ➔ **ca. 80% der ver- bzw. entsorgten Einwohner sind abgedeckt.**
 - ➔ **ca. 50% der Unternehmen haben sich beteiligt**



...CONFIDEON

3

Agenda

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- ➔ Teilnahme am Projekt
- ➔ **Struktur der Ergebnisdarstellung**
- ➔ Projektergebnisse
 - ➔ Trinkwasserversorgung
 - ➔ Abwasserbeseitigung
- ➔ Zusammenfassung

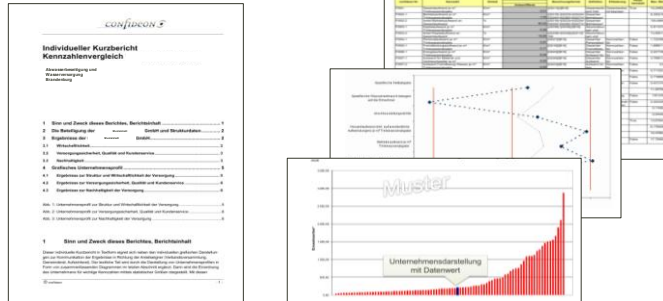
...CONFIDEON

4

Individuelle Auswertungen machen die Standortbestimmung möglich

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- ➔ 4 Projektgruppensitzungen à ca. 15 Unternehmen (über 100 Fachleute)
- ➔ Individueller Erfahrungsaustausch und Ergebnisdiskussion
- ➔ Ausführliche Ergebnisdokumentation



5

Abschlussbericht zur Information der interessierten Öffentlichkeit

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

Ministerium für Umwelt, Gesundheit
und Verbraucherschutz
Rahel-Preis- und Öffentlichkeitsbüro
Hennich-Meyer-Allee 103, 14471 Potsdam
Korn-Regel-Str. 10, 14467 14510
Tel.: 03320 988-0/48
eMail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
www.brandenburg.de/uev

confideon
Güterverkehrszentrum GmbH
Bürger-Strasse 14/15
10557 Berlin
Fax: 030 90 91 91-11
Fax: 030 90 91 91-10
eMail: info@confideon.de
www.confideon.de

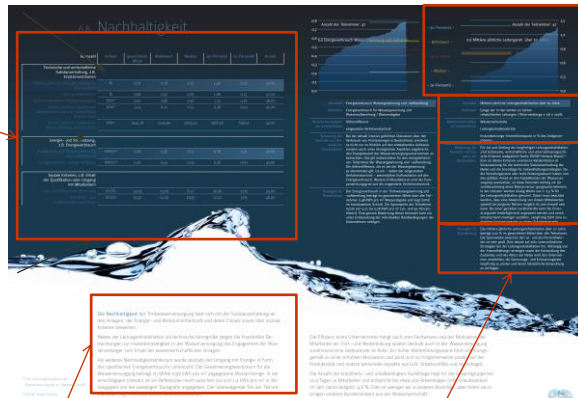



6

Ausführliche Ergebnisdarstellung hilft bei der Interpretation

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

Kennzahlen -
tabellarisch
mit Statistik



ausgewählte
Kennzahlen -
grafisch

Definition und
weitere
Kennzahlen
zur
Interpretation

Allgemeine Beschreibung
je Säule

Aussagen für
Brandenburg

Bedeutung der Kennzahl und
Hinweise zur Interpretation



7

Bei der Interpretation von Kennzahlen sind Grundregeln zu beachten

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- ➔ Ein Kennzahlenvergleich liefert Hinweise dafür, welche einzelnen Bereiche näher analysiert werden sollten.
- ➔ Aussagen über die Art und Höhe eines Verbesserungspotenzials sind ohne tiefere gehende Analysen nicht seriös möglich.
- ➔ **Eine** Kennzahl **alleine** kann nicht das komplette System der Wasserversorgung oder Abwasserbeseitigung beschreiben, damit kann eine einzelne Kennzahl auch nicht alleine zur Bewertung verwendet werden.
- ➔ Viele Kennzahlen in der Wasserwirtschaft entwickeln sich **langfristig** und sollten auch langfristig bewertet werden.
- ➔ Die Einordnung einer Kennzahl ist von der verwendeten Bezugsgröße (Nenner) abhängig, insofern ist diese immer mit zu betrachten bzw. zu analysieren.

„Beurteile einen Wasserversorger oder Abwasserentsorger nie nach einer einzigen Kennzahl für ein Jahr und schau Dir immer die Rahmenbedingungen an.“



8

Agenda

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

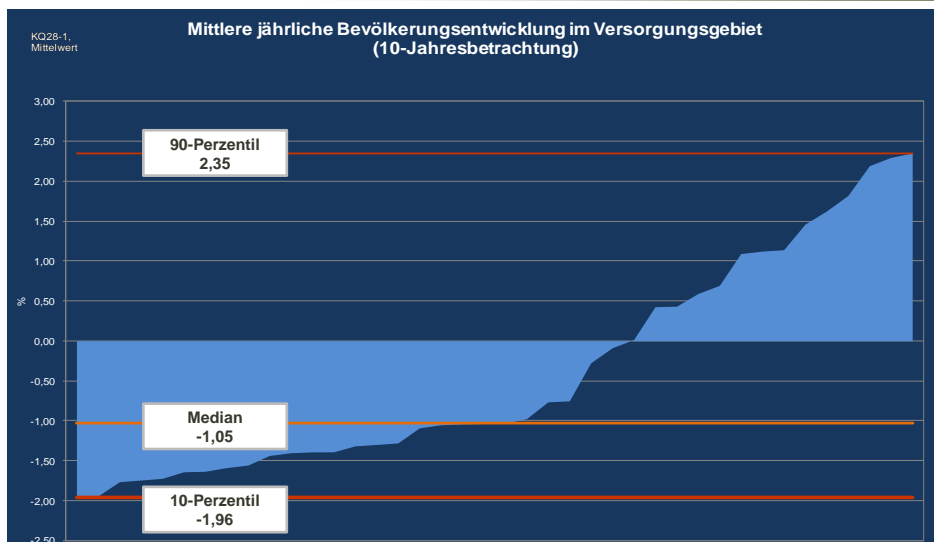
- ⇒ Teilnahme am Projekt
- ⇒ Struktur der Ergebnisdarstellung
- ⇒ **Projektergebnisse**
- ⇒ Trinkwasserversorgung
- ⇒ Abwasserbeseitigung
- ⇒ Zusammenfassung



9

Demografische Entwicklung als wichtige Rahmenbedingung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



10

Agenda

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

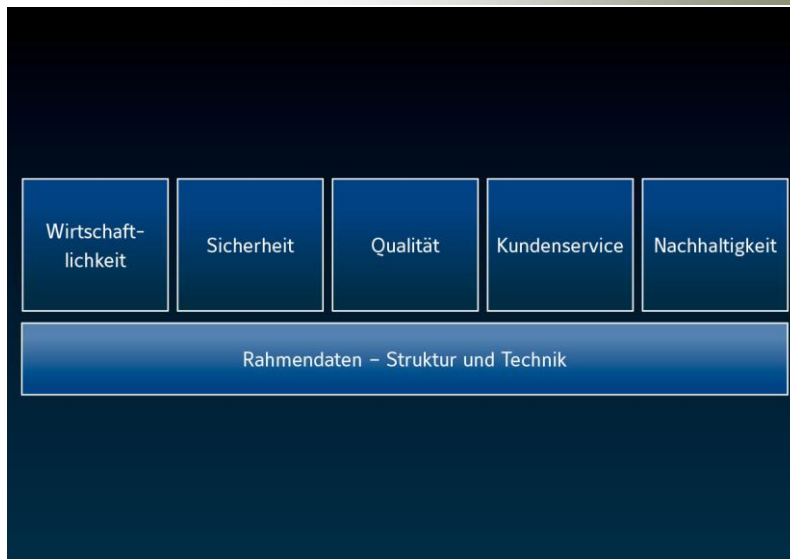
- ⇒ Teilnahme am Projekt
- ⇒ Struktur der Ergebnisdarstellung
- ⇒ Projektergebnisse
- ⇒ **Trinkwasserversorgung**
- ⇒ Abwasserbeseitigung
- ⇒ Zusammenfassung



11

Struktur und Technik geben die Rahmenbedingungen vor

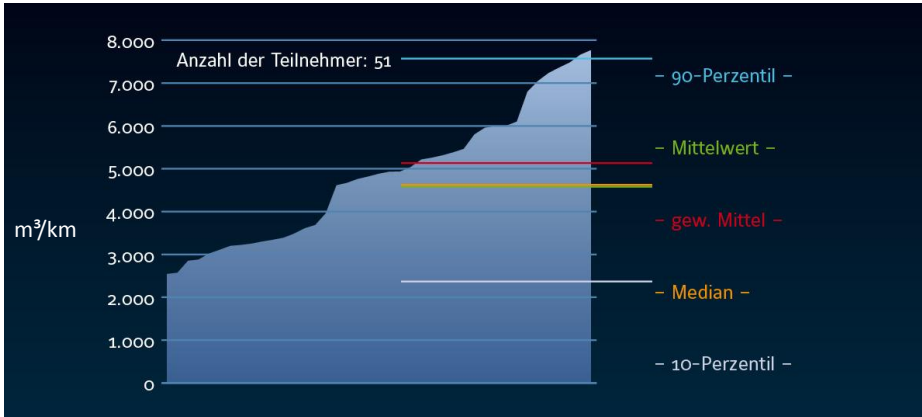
Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



12

Spezifische Netzabgabe

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



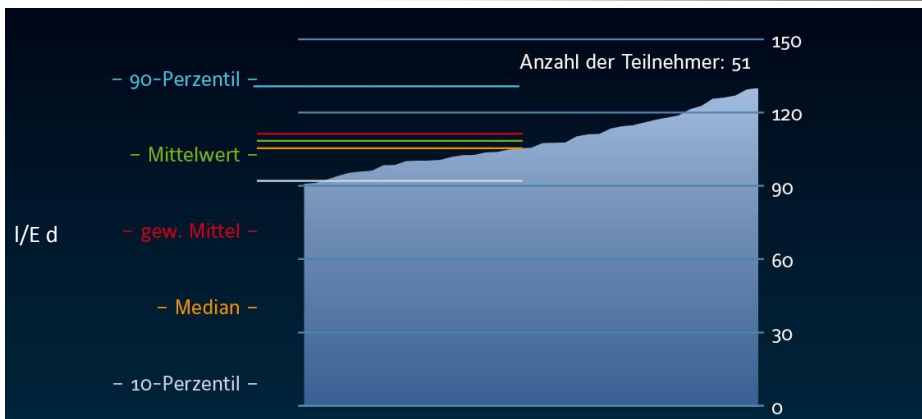
- ⇒ 29 Versorger mit niedriger Versorgungsintensität,
- ⇒ 17 Versorger mittlerer Versorgungsintensität
- ⇒ 3 Versorger mit hoher Versorgungsintensität.



13

Spezifische Wasserabgabe je Einwohner und Tag [l/E d]

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



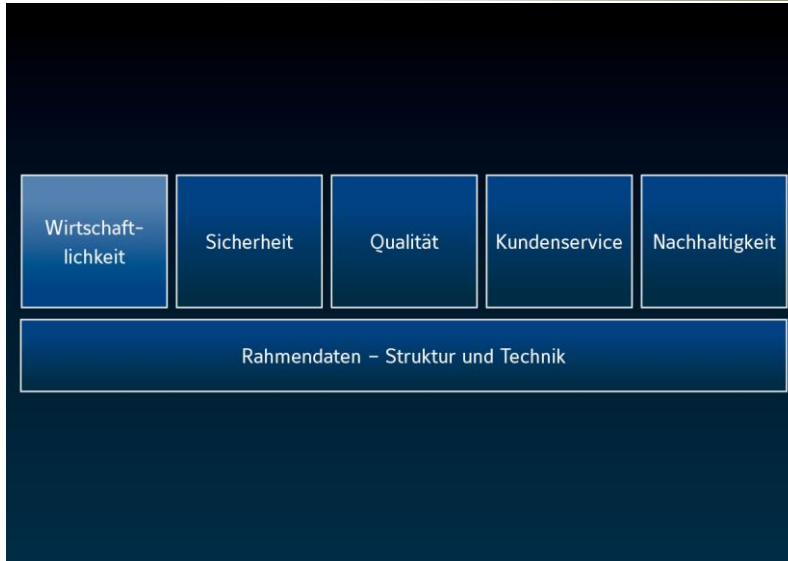
- ⇒ Beinhaltet auch Industrie und Tourismus soweit keine Sonderkunden
- ⇒ mit ca. 112 l/E d deutlich unter dem bundesweiten Vergleichswert für Haushalte und Kleingewerbe und selbst das 90-Perzentil nur leicht oberhalb
- ⇒ 10% der Versorger haben eine spezifische Wasserabgabe unter 90 l/E d.



14

Wirtschaftliches Handeln ist die Grundlage

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

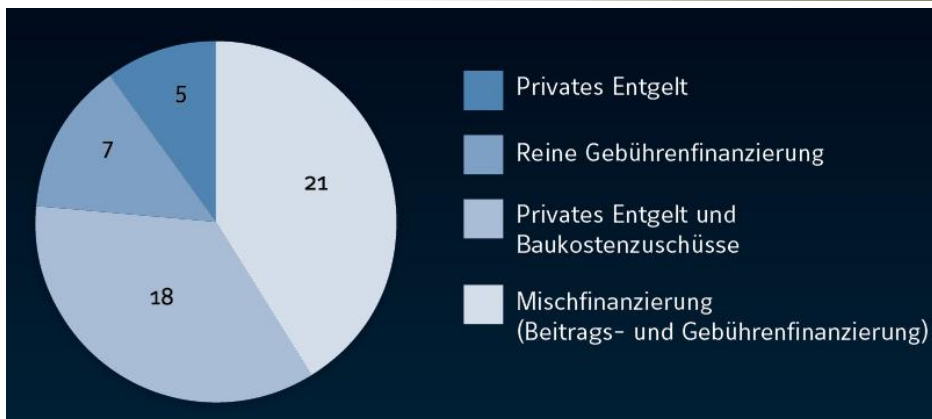


CONFIDEON

15

Rechtliche Grundlagen - Entgeltgestaltung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



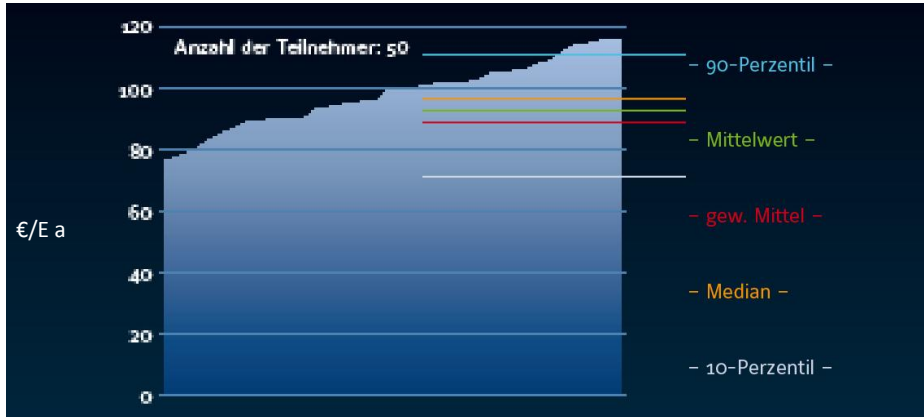
- ⇒ Gebühren und Privates Entgelt ungefähr gleichstark vertreten
- ⇒ Rund 25% der Wasserversorger erheben weder Beiträge noch Baukostenzuschüsse

CONFIDEON

16

Jährliche Gesamtbelastung aus erhobenen Gebühren und Beiträgen je versorgten Einwohner

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



- ⇒ **theoretische**, durchschnittliche Gesamtbelastung bezogen auf die versorgten Einwohner.
- ⇒ Berücksichtigung der Finanzierung aus Beiträgen bzw. Baukostenzuschüssen.
- ⇒ weitgehende Elimination des Einflusses des Wassergebrauchs
- ⇒ bei hohem Anteil Wasserabgabe an Industrie- und Sonderkunden Verschiebungen

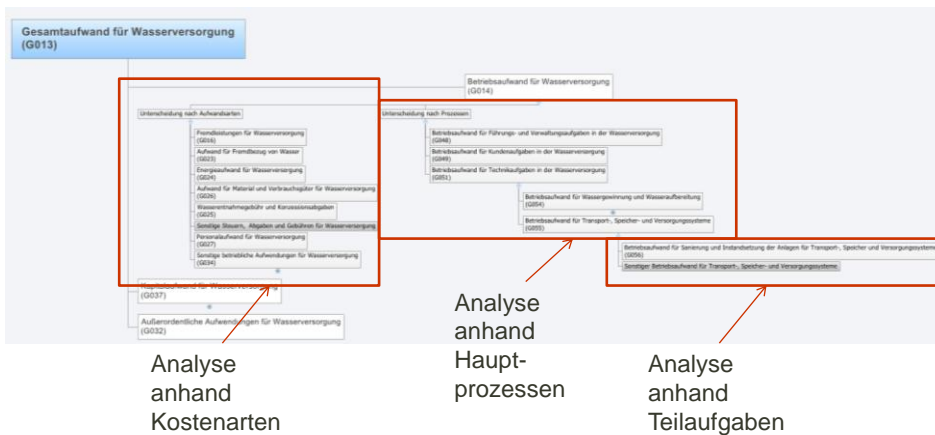


17

Jährliche Gesamtbelastung und Gesamtaufwand als Einstieg in die Analyse !!!

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

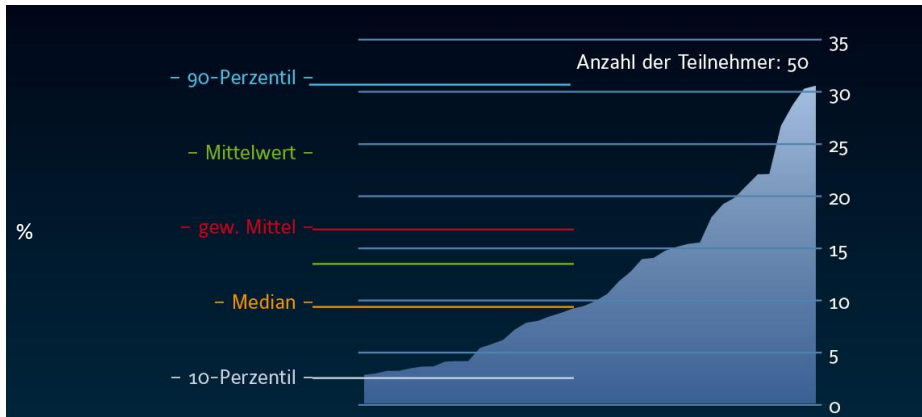
Kennzahlenvergleich liefert verschiedene Analysemöglichkeiten



18

Anlagendeckungsgrad für die Wasserversorgung durch die Baukostenzuschüsse und Beiträge

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



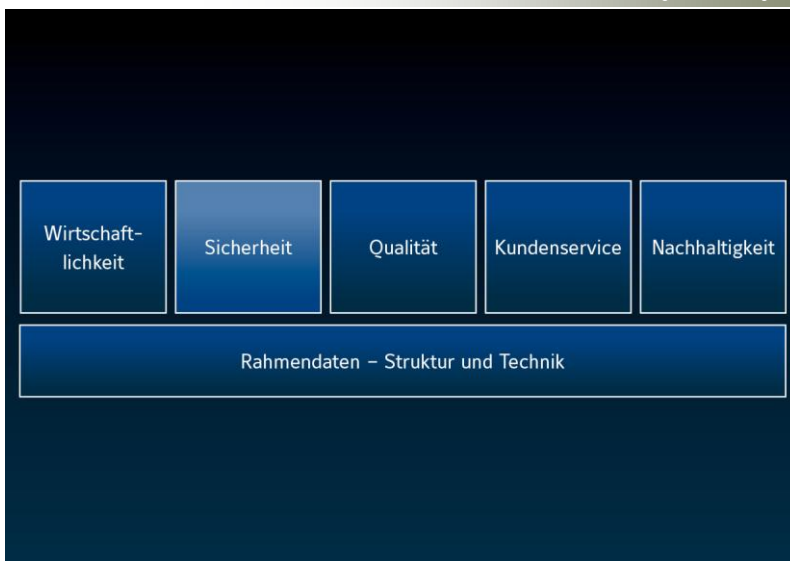
- ➔ Finanzierung mit Beiträgen und Baukostenzuschüsse **wirkt entgeltsenkend** in Gebühren- und Preiskalkulation.
- ➔ Möglichkeiten sehr unterschiedlich, da ein Großteil der Infrastruktur bei vielen Aufgabenträgern bereits vorhanden war.

CONFIDEON

20

Die Versorgung muss sicher sein

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

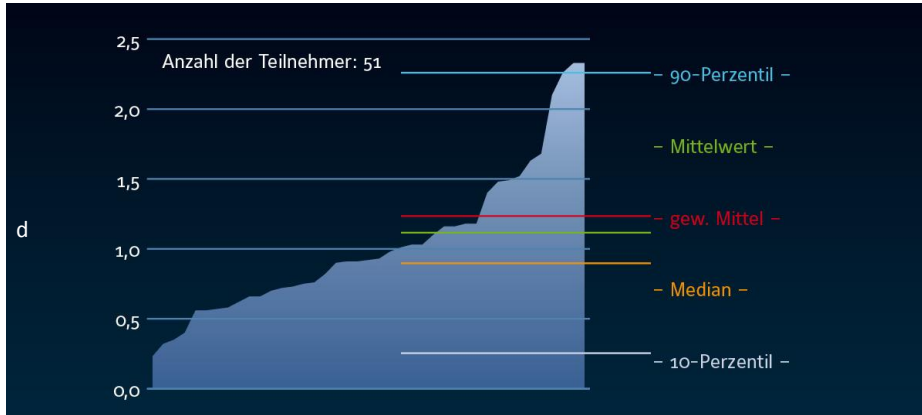


CONFIDEON

21

Behälterkapazität

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



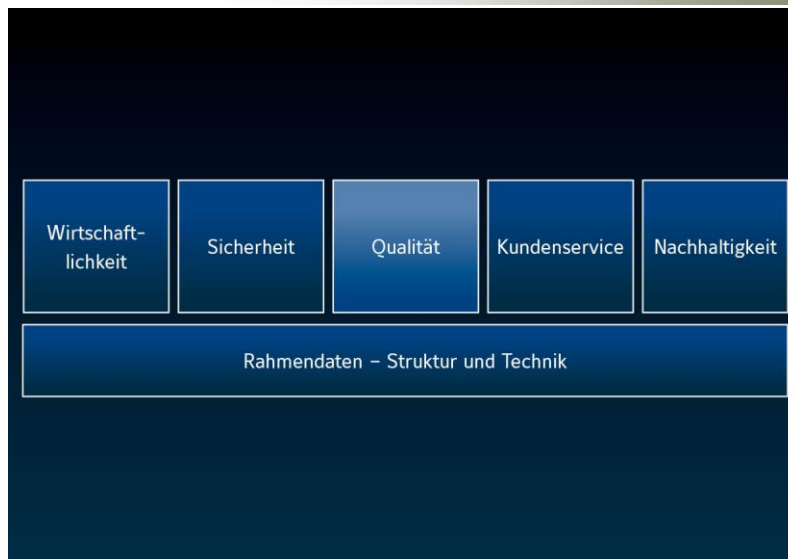
- ⇒ Behälterkapazitäten liegen in empfohlenen Referenzbereichen
- ⇒ Gewährleisten die Versorgungssicherheit
- ⇒ Gegebenenfalls sind Anpassungsstrategien auf Grund der demografischen Entwicklung erforderlich

...CONFIDEON

22

Qualität von Produkt und Prozess sind oberste Gebote

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

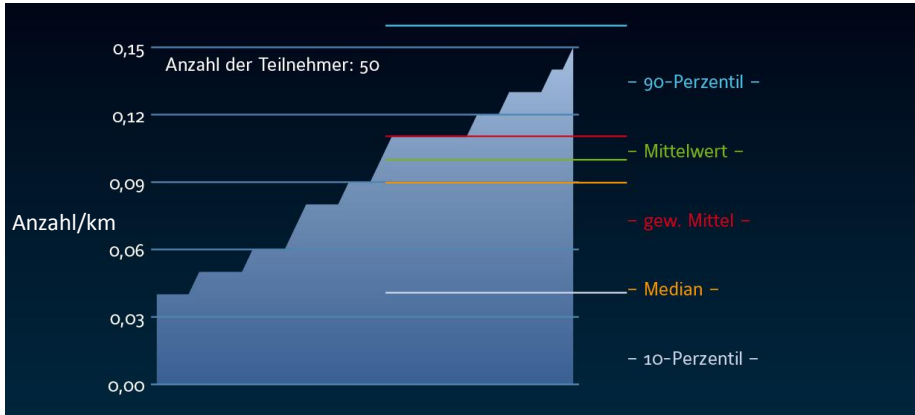


...CONFIDEON

23

Leitungsschäden ohne Armaturenschäden

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



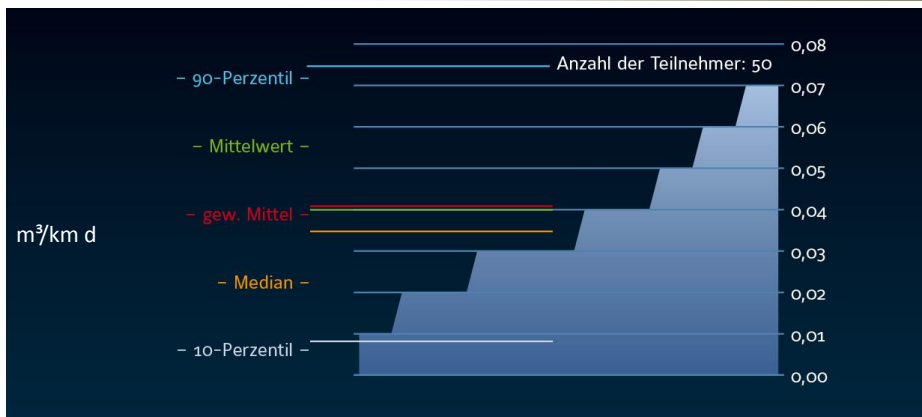
- ➔ tendenziell höhere Schadensraten
- ➔ über längeren Zeitraum Sanierungsbedarf in den Netzen zu erwarten

CONFIDEON

24

Reale Wasserverluste

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



- ➔ Geringe bis eher geringe Wasserverluste, auch bei Aufgabenträgern mit mittlerer Versorgungsintensität
- ➔ Eingeleitete Maßnahmen der Sanierung waren bisher erfolgreich und führ(t)en zu einer Senkung der Verluste

CONFIDEON

25

Wasserversorger sind Dienstleistungsunternehmen

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

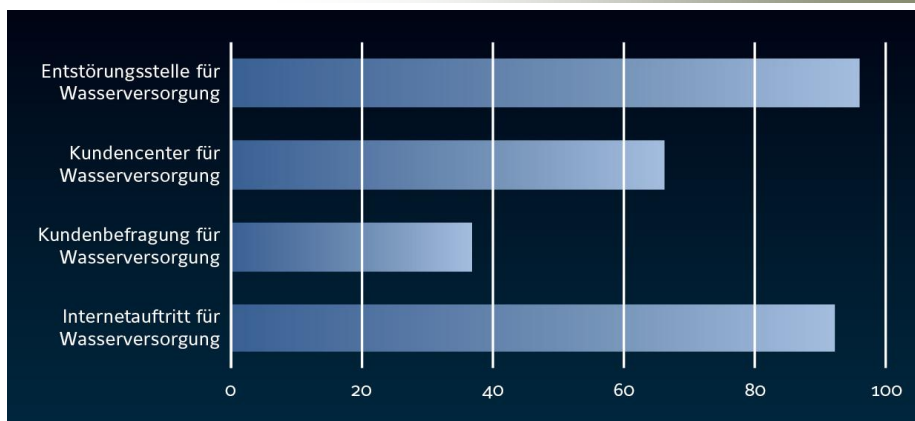


CONFIDEON

26

Kundeninformationen in %

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



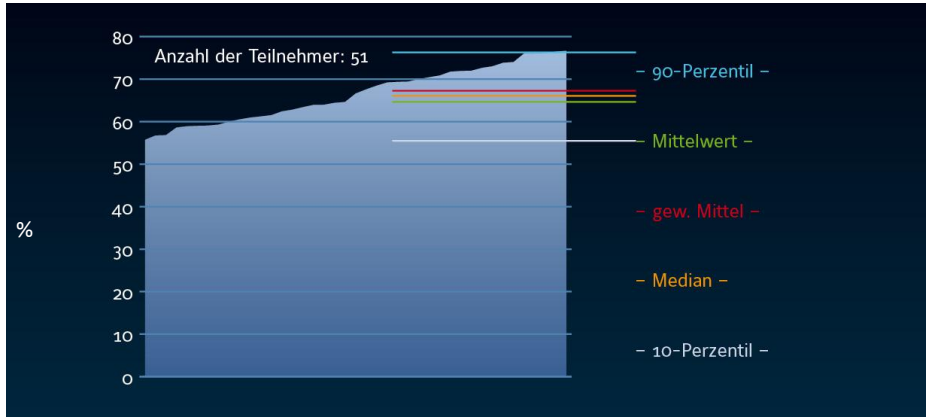
- ⇒ Kundenzufriedenheit ist ein wichtiges Leistungsmerkmal
- ⇒ Moderne Kommunikationsinstrumente sind „Stand der Technik“
- ⇒ Einsatz hängt von Unternehmensgröße und Struktur des Versorgungsgebietes ab

CONFIDEON

27

Abbucherquote Wasserversorgung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



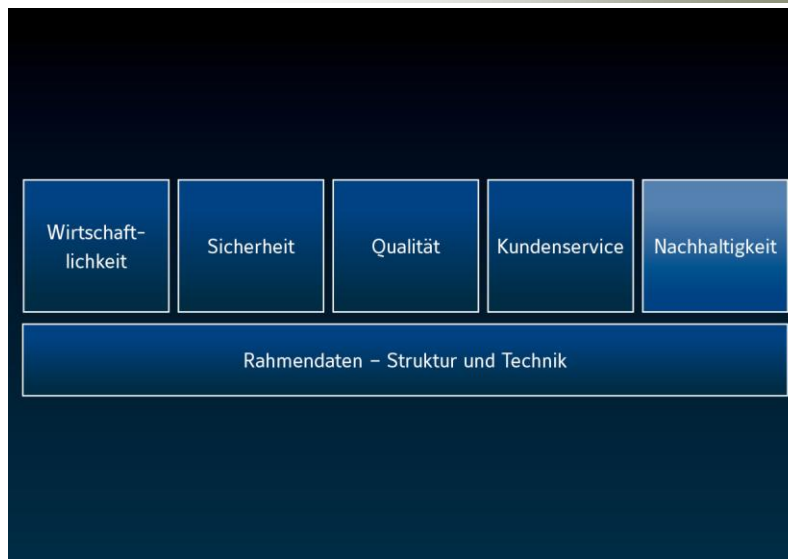
- ➔ Abbucherquote ist indirektes Messinstrument – und wird auch sozialen Rahmenbedingungen beeinflusst
- ➔ Spanweiten sind sehr groß
- ➔ Erhöhungen sollten unter dem Aspekt der Kundenzufriedenheit – und Optimierung des Aufwandes – angestrebt werden

CONFIDEON

28

Wasserversorgung betrifft auch nachfolgende Generationen

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

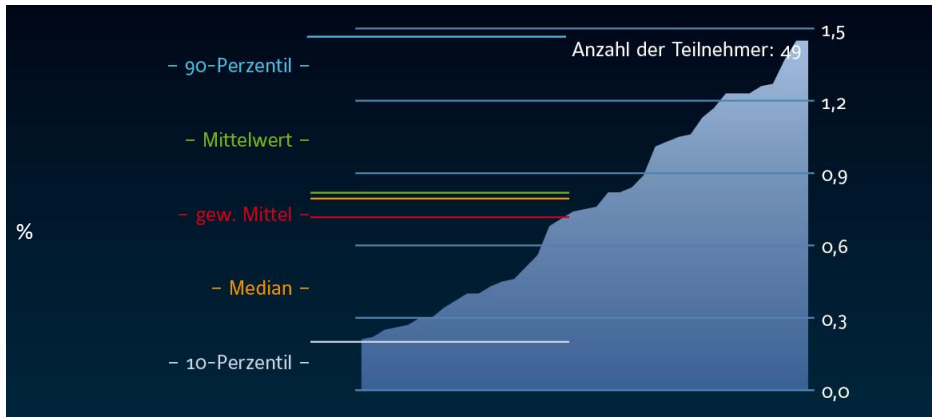


CONFIDEON

29

Mittlere jährliche Leistungsrehabilitation des Rohrnetzes (10-Jahresbetrachtung)

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



- Große Spannweite deutet auf unterschiedliche Strategien
- Sanierungs- und Erneuerungsrate sollte langfristig geplant werden
- Rohrnetzalter und Zustand sind wichtige Einflussfaktoren

CONFIDEON

30

Agenda

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- Teilnahme am Projekt
- Struktur der Ergebnisdarstellung
- Projektergebnisse
 - Trinkwasserversorgung
 - **Abwasserbeseitigung**
- Zusammenfassung

CONFIDEON

31

Struktur und Technik geben die Rahmenbedingungen vor

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

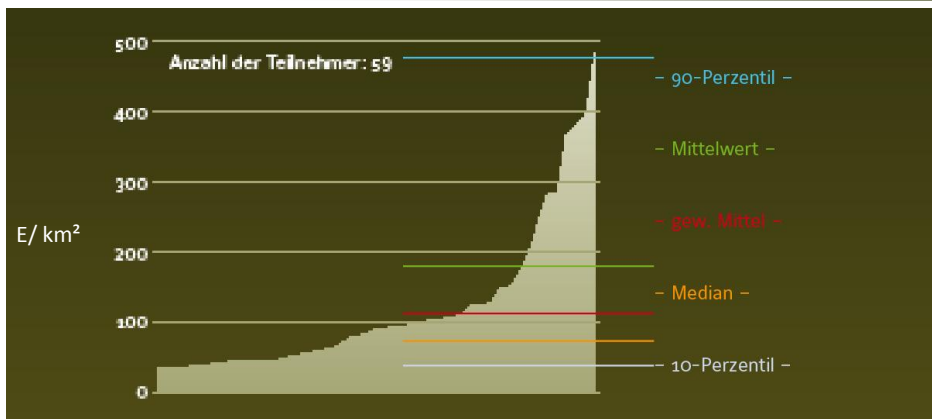


...CONFIDEON

32

Bevölkerungsdichte im Entsorgungsgebiet

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



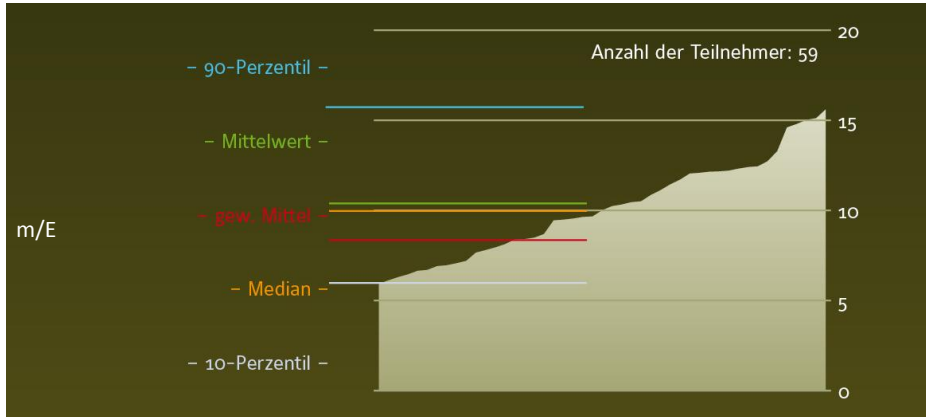
- ⇒ Überwiegend „ländliche“ Strukturen
- ⇒ Relative Spannweite mit dem Faktor 16
- ⇒ Verstärkung dieses Faktors durch unterschiedliche demografische Entwicklung

...CONFIDEON

33

Kanalnetzlänge je Einwohner

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



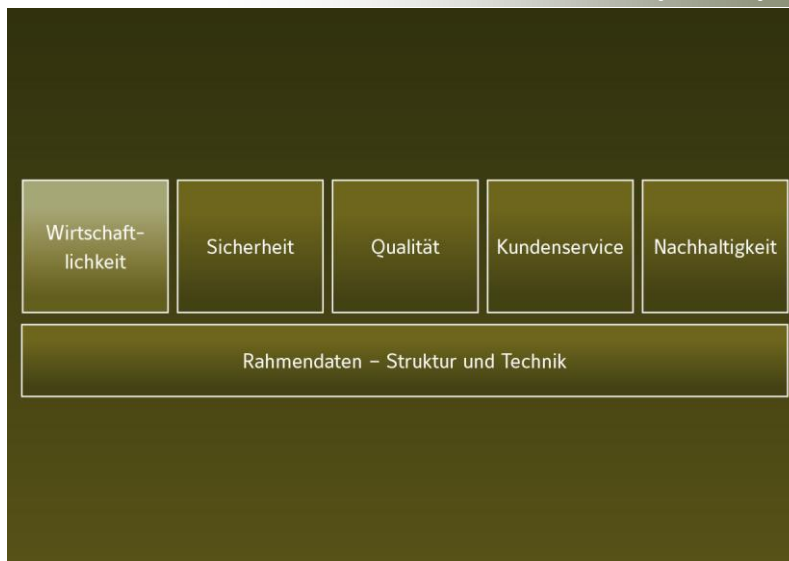
- Über die Teilnehmergruppe technisch-wirtschaftliche Strukturen
- Relevanter Einflussfaktor für den Kapitalaufwand
- Wirtschaftliche Grenze bei einigen Aufgabenträgern erreicht,
- weiterer Ausbau der zentralen Abwasserableitung nur in wenigen Bereichen

...CONFIDEON

34

Wirtschaftliches Handeln ist die Grundlage

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

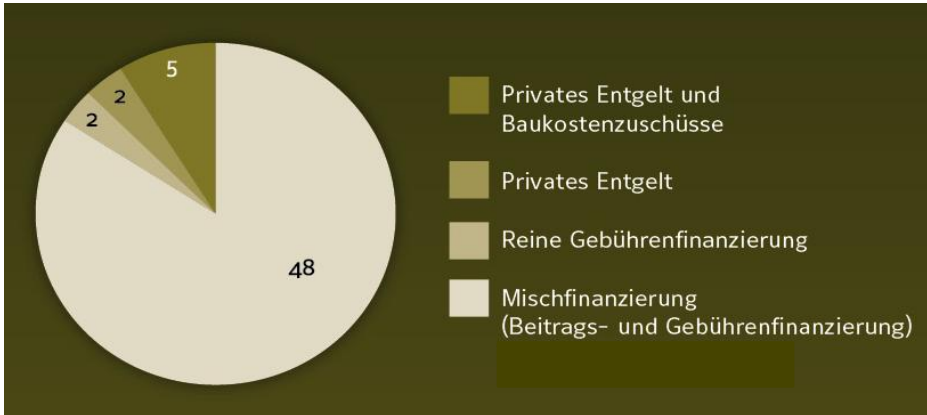


...CONFIDEON

35

Rechtliche Grundlagen

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



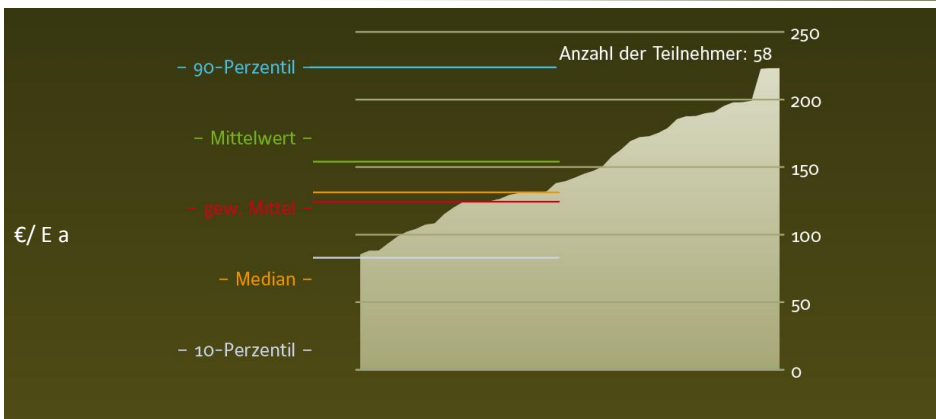
- ⇒ Beitrags- und Gebührenfinanzierung überwiegt
- ⇒ Anlagendeckungsgrad im Mittel höher als in der Trinkwasserversorgung

CONFIDEON

36

Jährliche Gesamtbelastung aus erhobenen Gebühren und Beiträgen je Einwohnerwert

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



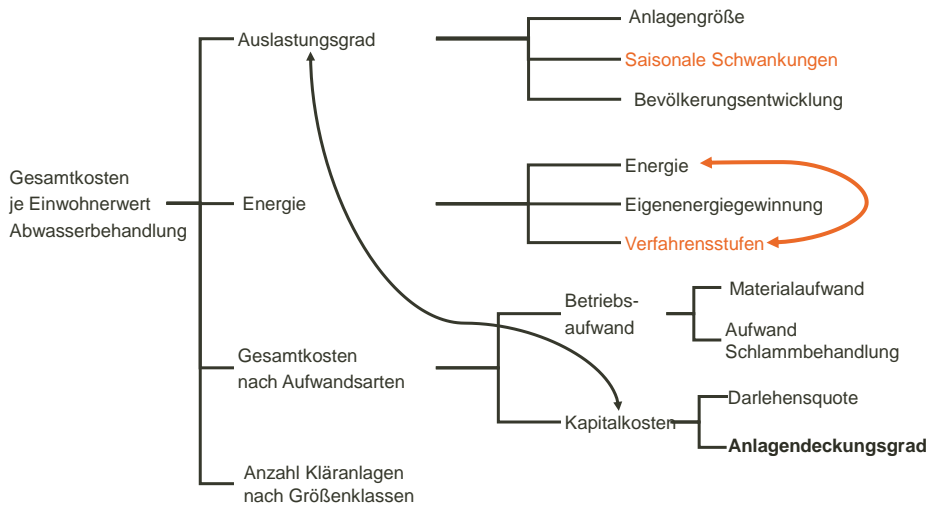
- ⇒ **theoretische**, durchschnittliche Gesamtbelastung bezogen auf die entsorgten Einwohner.
- ⇒ Berücksichtigung der Finanzierung aus Beiträgen bzw. Baukostenzuschüssen.
- ⇒ Spannweite deutlich größer als in der Wasserversorgung,
- ⇒ unterschiedliche Strukturen wirken stärker (dezentral, zentral, Anzahl und Größe Kläranlagen)

CONFIDEON

37

Ursachenanalyse: Übergang vom Kennzahlenvergleich in interne Analyse

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

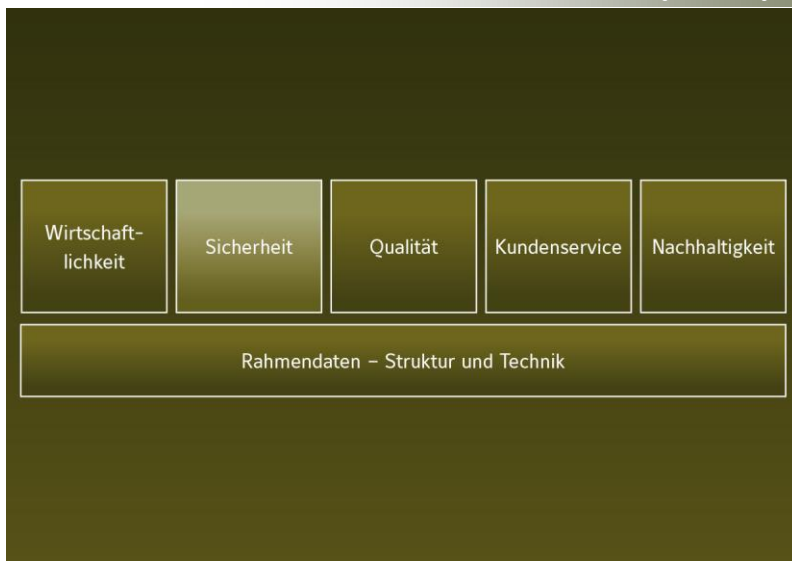


CONFIDEON

38

Die Abwasserbeseitigung muss sicher sein

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

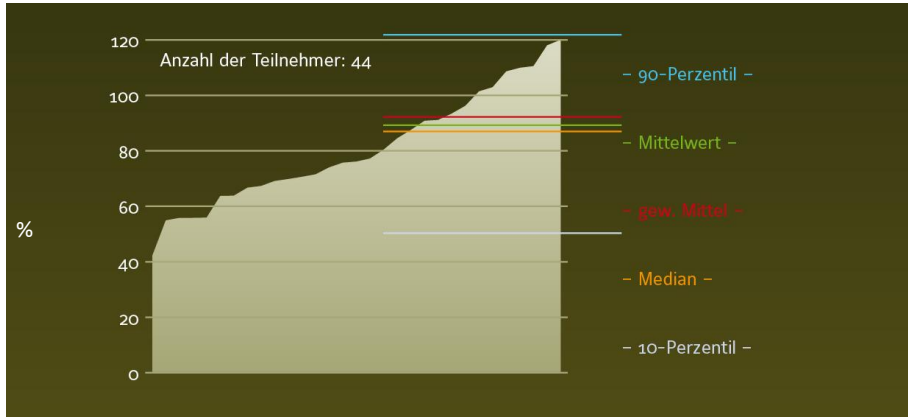


CONFIDEON

39

Auslastungsgrad der Kläranlagen (85-Perzentil)

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



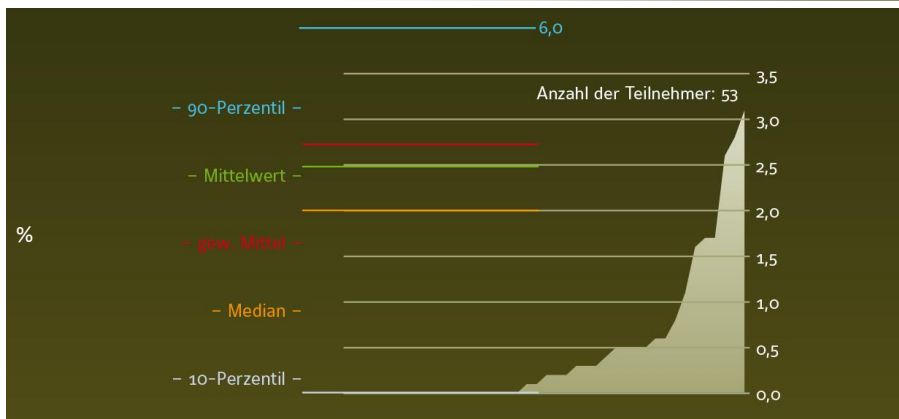
- ⇒ Gewichteter Mittelwert mit 94,3 % hoch
- ⇒ Mit steigender Anlagengröße geringere Spannweiten
- ⇒ Bei kleineren Anlagen größere Schwankungen wahrscheinlich
- ⇒ unterschiedliche Strukturen wirken stärker (dezentral, zentral, Anzahl und Größe Kläranlagen)

CONFIDEON

40

Sanierungsbedürftige Kanalnetzrate

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



- ⇒ Zustand besser als im Bundesschnitt (8,8%)
- ⇒ Wird durch geringe Schadensraten bestätigt
- ⇒ Kanalisation im Mittel noch jung

CONFIDEON

41

Abwasserentsorger sind Dienstleistungsunternehmen

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

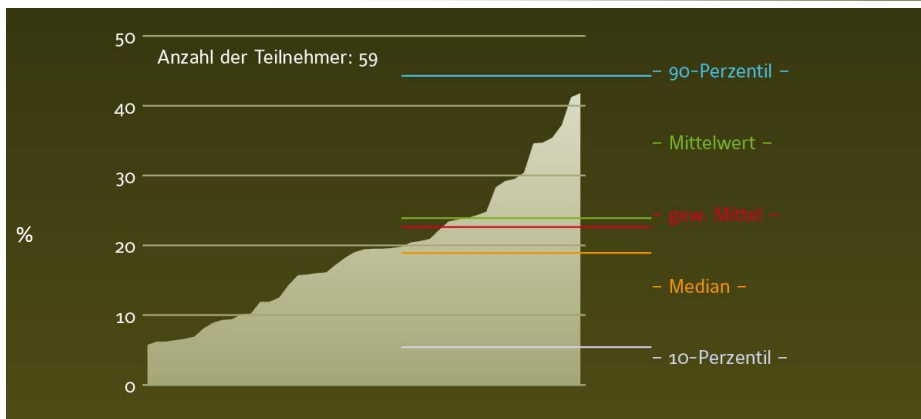


CONFIDEON

42

Anteil der Kanalnetzreinigung an Länge der Freispielleitung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



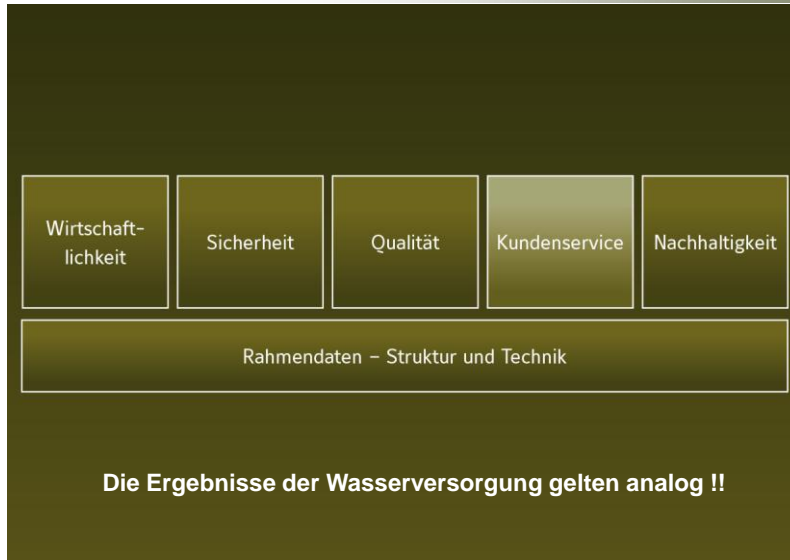
- ⇒ Es kann von weitgehend bedarfsorientierter Reinigung ausgegangen werden
- ⇒ Dadurch Qualitäts- und Effizienzanforderungen gleichermaßen erfüllt
- ⇒ Demografischer Wandel und zurückgehender Wassergebrauch können zu steigendem Bedarf führen

CONFIDEON

43

Abwasserbeseitigung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

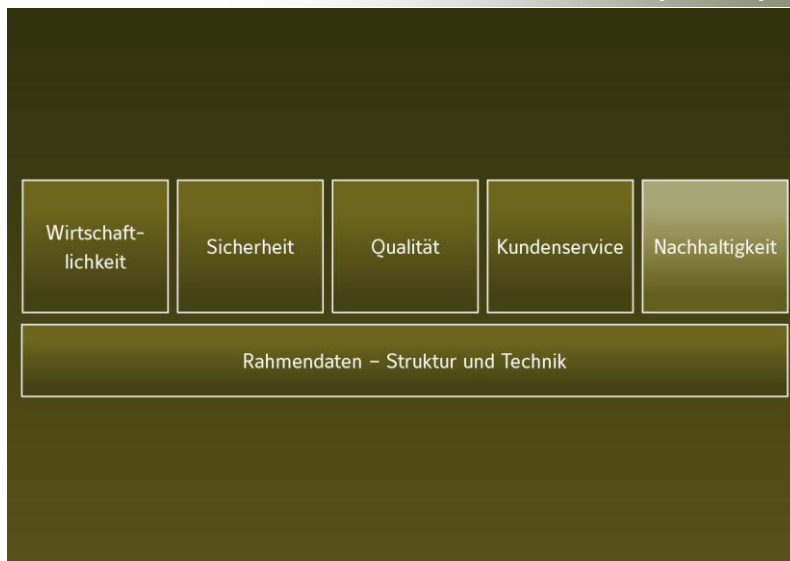


...CONFIDEON

44

Abwasserbeseitigung betrifft auch nachfolgende Generationen

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

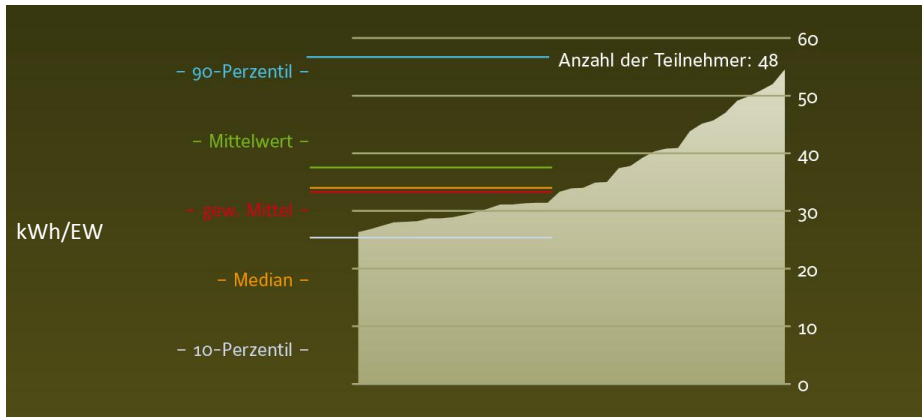


...CONFIDEON

45

Energieverbrauch Abwasserbehandlung je Einwohnerwert in eigener Behandlung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



- Energieverbrauch ist auch ein relevanter Kostenfaktor
- In den letzten 10 Jahren gravierende technische Entwicklungen
- Großes Potenzial welches langfristig – z.B. bei größeren Sanierungen – umsetzbar ist

CONFIDEON

46

Struktur und Rahmenbedingungen sind häufig entscheidend

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- unter den Aspekten Bevölkerungsdichte, Netzabgabe bzw. spezifische Kanalnetzlänge gelten der Großteil der Aufgabenträger als ländliche Versorger bzw. Entsorger.
- sinkender Wassergebrauch und demografischer Wandel sind bei einem Großteil der Unternehmen bereits heute entscheidende Einflussfaktoren auf den Betrieb und damit die Gesamtsituation der Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung sind.
- unabhängig von der Bevölkerungsentwicklung in den Regionen stehen alle Wasserversorger Brandenburgs vor der Herausforderung, betrieblich und aufwandsseitig mit geringen Wasserabgaben umzugehen

CONFIDEON

47

Auswirkungen der demografischen Entwicklung auf die Kosten- und Entgeltsituation – eine Vereinfachung

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

		Jahr	Jahr	Jahr
		1999	2009	2009
			Wassergebrauch	Demografie / Wassergebrauch
Einwohner	E	30.000	30.000	27.078
Anzahl 3-Personen-Haushalte	HH	10.000	10.000	9.026
Trinkwasserabgabe	m³/a	1.095.000	930.750	840.097
Gebrauch pro Einwohner und Tag	l/ E*d	105,50	90,80	90,80
Gebrauch pro Einwohner und Jahr	m³/a	36,50	31,03	31,03
3 Personen-Haushalt	m³/a	109,50	93,08	93,08
davon fixe Kosten	€	1.416.000	1.416.000	1.416.000
davon variable Kosten	€	354.000	300.900	271.593
Gesamtkosten der Wasserversorgung	€	1.770.000	1.716.900	1.687.593
Mengengebühr/-preis	€/m³	1,20	1,20	1,20
Grundgebühr/-preis	€/Monat	3,80	3,80	3,80
Erlöse	€	1.770.000	1.572.900	1.419.703
Ergebnis (Erlöse ./ . Kosten)	€	0	-144.000	-267.890
Kostendeckende Mengengebühr	€/m³	1,20	1,35	1,52
Belastung eines Musterhaushaltes mit 109,5 m³/a Wassergebrauch	€/HH*a	177,00	193,94	211,92
Belastung eines Haushaltes bei durchschnittlichem Wassergebrauch	€/HH*a	177,00	171,69	186,97

48

Agenda

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- ⇒ Teilnahme am Projekt
- ⇒ Struktur der Ergebnisdarstellung
- ⇒ Projektergebnisse
 - ⇒ Trinkwasserversorgung
 - ⇒ Abwasserbeseitigung
- ⇒ **Zusammenfassung**

Der Kennzahlenvergleich 2009 hat seine Ziele erreicht

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010

- Mit 77% Abdeckung ist der Kennzahlenvergleich ein Erfolg
 - Die nicht zu beeinflussenden Rahmenbedingungen sind entscheidende Einflussfaktoren auf Betrieb und Gesamtsituation der Wasserversorgung
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">➤ Geringe Schwankungsbreite und insgesamt niedriges Niveau bei Kosten und jährlicher Belastung➤ Die Investitionen der letzten Jahre haben sich ausgezahlt, aber in den nächsten Jahren verstärkte Ersatz- und Erneuerungsmaßnahmen erforderlich➤ Die Versorgungssicherheit ist gewährleistet | <ul style="list-style-type: none">➤ Deutliche Strukturunterschiede z.B. Anschlussgrad, die sich auf die Kostenstruktur auswirken➤ Die getätigten Investitionen führten zu einer Verbesserung der Gewässergüte. Die Auslastungen der Kläranlagen sind gegeben➤ Auf Grund der eher jungen Netze zurzeit geringer Sanierungsbedarf, aber langfristige Planungen sind zu empfehlen➤ Im Energiebereich bestehen langfristige Potenziale sowohl beim Energieverbrauch als auch bei der Energiegewinnung |
|--|--|
- Kundenservice hat inzwischen hohen Stellenwert erlangt
 - Der Kennzahlenvergleich ermöglicht den Aufgabenträgern eine individuelle Standortbestimmung und zeigt Ansätze für Leistungs- und Kostenoptimierungen

50

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !!

Abschlussveranstaltung Kennzahlenvergleich 25.10.2010



...CONFIDEON

51

