

Kennzahlenvergleich Trinkwasserversorgung Freistaat Sachsen



BETRACHTUNGSJAHR 2015

Ein Projekt von:

Das Projekt Die wichtigsten Ergebnisse

Versorgungssicherheit und Qualität

Der landesweite Kennzahlenvergleich Trinkwasserversorgung Sachsen hat sich als bewährtes Instrument zur Identifizierung von Potenzialen und Stärkung sächsischer Wasserwirtschaft im Interesse der Kunden etabliert.

Auf Initiative der Verbände VKU Landesgruppe Sachsen, DVGW Landesgruppe Mitteldeutschland und BDEW Landesgruppe Mitteldeutschland ist es gelungen, den im Jahr 2013 erstmals gestarteten, landesweit angelegten Kennzahlenvergleich auf der Grundlage des Betrachtungsjahres 2015 zu wiederholen. Somit liegen den Teilnehmern die ersten Werte zum Aufbau von Kennzahlen-Zeitreihen vor, anhand derer die Dynamik der Veränderung verfolgt wird.

Bundesweit zum ersten Mal wurden in das Projekt vollständig die Hauptkennzahlen gemäß dem im Februar 2016 erschienen Technischen Hinweis - Merkblatt DVGW W 1100-2 (M) integriert und erprobt. Die Inhalte des Kennzahlenvergleichs erfüllen somit einerseits die Anforderungen der beteiligten Unternehmen hinsichtlich einer Positionsbestimmung und andererseits die Anforderungen der Wasserwirtschaft zur Beschreibung der Situation der Wasserversorgung in Sachsen (Branchenkennzahlen).

Die elf beteiligten Aufgabenträger der Wasserversorgung aus allen Regionen des Landes repräsentierten 1,9 Mio. Einwohner, die die Dienstleistungen dieser Aufgabenträger in Anspruch nehmen. Diese entsprechen 46% der gesamten Bevölkerung des Landes Sachsen. Im Vergleich zum Vorprojekt war die Teilnehmeranzahl geringer. Eine erneute Erhöhung für die nächste Runde wird von den Initiatoren angestrebt.

Die Trinkwasserversorgung in Sachsen wird zu jeder Zeit sicher und in guter Qualität gewährleistet. Die Versorgung mit Trinkwasser ist in Sachsen sehr zuverlässig. Die im Projekt erfassten sächsischen Bürger sind durchschnittlich 0,23 Minuten im Jahr ohne Trinkwasserversorgung.

Für die am Kennzahlenvergleich beteiligten Direktversorger ist die Sicherstellung der Trinkwasserversorgung zu einem Großteil durch die Vorlieferanten garantiert. 50% der Unternehmen können am Spitzenverbrauchstag ausreichende Kapazitäten bei der Gewinnung, Aufbereitung und Speicherung von Trinkwasser vorhalten.

Die Schäden im Leitungsnetz geben einen wichtigen Hinweis zum Zustand der Netze und zur Sicherheit der Leistungserbringung. Die elf sächsischen Wasserversorger haben mit 11,87 Schäden je 100 km Haupt- und Versorgungsleitungen eine mittlere Schadensrate. Die Bandbreite der Einzelergebnisse reicht von 1,34 Schäden bis 24,59 Schäden je 100 km Leitungslänge. Der Vergleich der Wiederholungsteilnehmer zeigt eine positive, rückläufige Tendenz im Vergleich zum Jahr 2013 mit 16,47 Schäden je 100 km Leitungslänge.

Die Qualität der Rohrnetze, bewertet anhand der Wasserverluste von 0,06 m³ je km Rohrnetzlänge in der Stunde, liegt gemessen am Branchenstandard im geringen bis mittleren Bereich. Von den hier betrachteten

Wasserversorgern weisen 45% mittlere Verluste auf. Die Netze sollten daher in einem dreijährigen Turnus inspiziert und Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden. Bei 45% der Unternehmen ist ein sechsjähriger Turnus ausreichend. Der Vergleich der elf Wiederholungsteilnehmer zeigt eine Stabilität im Vergleich zum Jahr 2013 (0,06 m³ je km und Stunde).

Die Qualität des Trinkwassers in Sachsen ist anhand des Anteils der durchgeführten Trinkwasseranalysen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Anforderungen der Trinkwasserverordnung als sehr gut zu bezeichnen. In 99,5% aller Analysen werden die gesetzlichen Anforderungen der Trinkwasserverordnung eingehalten.

Über den Einsatz von Managementsystemen kann die Qualität der Organisation, der Prozesse und der Dienstleistungen in Sachsen als sehr gut bewertet werden. 73% der beteiligten sächsischen Wasserversorger besitzen gültige zertifizierte bzw. bestätigte Nachweise für das Qualitäts- und Sicherheitsmanagement gemäß ISO 9001 und / oder das Technische Sicherheitsmanagement gemäß DVGW W 1000 (A).

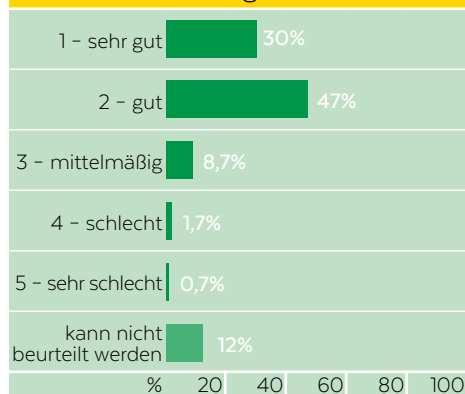


im Überblick

Kundenservice

Eine wichtige Informationsquelle und schließlich Erweiterung der Erkenntnisse aus den Kennzahlenvergleichen ist die Wahrnehmung der Kunden. Eine direkte Beurteilung des Kundenservices ist nur mittels des Kundenfeedbacks möglich. Drei der am Kennzahlenvergleich beteiligten Wasserversorger haben in den letzten drei Jahren eine repräsentative Kundenumfrage durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen u.a., dass 86% der befragten Kunden die Trinkwasserqualität als gut bis sehr gut bewerten und nur 2% mit der Trinkwasserqualität unzufrieden waren. Weiterhin beurteilten 77% der Kunden den Service ihres Wasserversorgers als gut und sehr gut. Nur 3% gaben an, mit dem Service unzufrieden zu sein. Die hohe Zufriedenheit mit dem Preis-Leistungsverhältnis wurde von 44% der Kunden bestätigt, 14% beurteilten das Preis-Leistungsverhältnis als schlecht und sehr schlecht.

Kundenzufriedenheit mit Service der Wasserversorger



Nachhaltigkeit

Für die sächsischen Wasserversorger bedeutet Nachhaltigkeit, die Menschen ausreichend mit qualitativ gutem Trinkwasser zu versorgen, dabei die zur Verfügung stehenden Ressourcen zu schützen und die verwendeten Anlagen dauerhaft in ihrem Wert und ihrer Funktion zu erhalten.

In der Betrachtung des Ressourcenschutzes haben alle am Projekt beteiligten Unternehmen ein gutes bis sehr gutes Wasserdargebot. Darüber hinaus verfügen 60% der Wasserversorger über eine gute bis sehr gute Rohwasserqualität für die Trinkwasserversorgung.

Zum Ressourcenverbrauch wird schwerpunktmäßig der Umgang mit Energie ausgewertet. Die elf sächsischen Wasserversorger lagen bei dem elektrischen Energieverbrauch zur Wasserförderung bei 8,50 kWh je versorgten Einwohner und damit im unteren Wertebereich der Branche zwischen 9 kWh und 55 kWh je Einwohner. Die Bandbreite der Einzelergebnisse reichte von 2,3 kWh bis 39,4 kWh je Einwohner, wobei hier die jeweiligen spezifischen örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen sind.

Nachhaltiges Handeln zeigt sich auch in Form der technischen Substanzerhaltung. Die mittel- und kurzfristigen Maßnahmen zur Rohrnetzverbesserung mit dem Ziel der Minimierung von Leitungsschäden und Wasserverlusten werden von den Rehabilitationsaktivitäten untermauert. Mit einer Leitungsrehabilitation von 0,98% verzeichneten die sächsischen Wasserversorger 2015

einen in der Branche empfohlenen Zielwert zwischen 1% und 1,5% pro Jahr. Der Vergleich der Wiederholungsteilnehmer zeigt, dass 2015 deutlich mehr Rehabilitationsmaßnahmen durchgeführt worden sind als noch zwei Jahre zuvor (0,68%).

Die Effizienz und Dienstleistungsqualität eines Unternehmens hängt vom Fachwissen und der Motivation der Mitarbeiter ab. Im Sinne der sozialen Nachhaltigkeit spielen daher Fort- und Weiterbildungen eine zentrale Rolle. Die sächsischen Wasserversorger bilden ihre Mitarbeiter an durchschnittlich 3 Tagen im Jahr weiter. Dieser Wert ist deutlich höher als der durchschnittliche Branchenwert von 2 Weiterbildungstagen je Mitarbeiter in anderen Bundesländern (laut Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2015). Der Umfang der Weiterbildung bei den Wiederholungsteilnehmern hat sich im Vergleich zum Jahr 2013 mit 1,75 Tagen je Mitarbeiter deutlich erhöht.

Ein hoher Weiterbildungsstand steht häufig auch im Zusammenhang mit einer reduzierten Anzahl von Arbeitsunfällen und Ausfalltagen. Die Anzahl der meldepflichtigen Arbeitsunfälle lag mit 11,11 Unfällen je 1.000 Mitarbeiter deutlich unter dem Wert des Jahres 2013 mit 24,53 Unfällen je 1.000 Mitarbeiter und dem deutschlandweiten und branchenunabhängigen Wert von 22,27 Unfällen laut Statistiken der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung.



Wirtschaftlichkeit

Die Brutto-Belastung aus erhobenen Entgelten (wiederkehrende Mengen- und Grundentgelte) im Jahr 2015 für Haushalts- und Kleingewerbekunden betrug 95,50 Euro je versorgten Einwohner. Dies entspricht einem Anteil von 0,5% des durchschnittlichen verfügbaren Einkommens der privaten sächsischen Haushalte je Einwohner von 17.802,- Euro im Jahr (Statistisches Landesamt Freistaat Sachsen). Die Bandbreite der Einzelergebnisse reichte von 74,- Euro bis 106,- Euro je Einwohner.

Das wirtschaftliche Handeln geschieht nach dem Grundprinzip der Kostendeckung. Die Gesamtkosten je m³ entgeltliche Wasserabgabe lagen im Jahr 2015 bei 2,65 Euro je m³ Wasser. Dabei sind 30% der Kosten Kapitalkosten und somit nur mittel- bis langfristig durch die Wasserversorger beeinflussbar.

Sowohl der Kostenvergleich als auch der Vergleich der jährlichen Belastung für Bürger zeigen ein insgesamt niedriges Niveau sowie eine geringe Schwankungsbreite.

Die Betrachtung der wirtschaftlichen Kennzahlen kann immer nur im Kontext den Rahmenbedingungen erfolgen. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass mit 86 Litern das Land Sachsen den niedrigsten durchschnittlichen Wassergebrauch pro Einwohner und Tag in Deutschland hat (Statistisches Bundesamt 2013).

82% der sächsischen Wasserversorger haben ein kaufmännisches Berichtssystem, das regelmäßig auf Entscheidungsebene genutzt wird.



Branchenkennzahlen im Überblick

	Kennzahl	Einheit	gewichtetes Mittel	Mittelwert	Median*	10-Perzentil	90-Perzentil	Anzahl
Struktur und Rahmenbedingungen								
	Versorgungsdichte	E/km ²	259,18	311,63	161,81	111,92	717,17	11
	Bevölkerungsveränderung im Versorgungsgebiet (10-Jahresbetrachtung)	%	-5,00	-9,92	-11,69	-13,20	-5,69	11
	Spezifische Wasserabgabe je Einwohner und Tag	l/(E*d)	88,25	88,07	86,76	78,76	96,53	11
Versorgungssicherheit								
	Auslastungsgrad am Spitzentag [7**]	%	88,81	77,18	69,34	65,24	111,58	10
	Leitungsschäden [8]	n/100 km	14,32	12,57	11,87	4,13	19,15	10
	Versorgungsunterbrechungen [14]	Min/E	0,04	0,23	0,23	0,00	0,47	4
Qualität								
	Reale Wasserverluste je Leitungslänge [17]	m ³ /(km*h)	0,08	0,07	0,06	0,03	0,11	11
	Trinkwasserqualität [19]	%	80,16	90,91	99,50	66,65	100,00	10
Nachhaltigkeit								
	Gesamtenergieverbrauch je versorgte Einwohner [47]	kWh/E	9,57	14,24	8,50	4,22	31,75	9
	Leitungsrehabilitation [48]	%	0,91	0,85	0,98	0,45	1,18	10
	Fort- und Weiterbildung [33]	h/VZÄ	23,65	28,19	24,17	8,98	33,82	11
	Meldepflichtige Unfälle [36]	n/1.000 VZÄ	26,50	22,12	11,11	0,00	71,80	11
Wirtschaftlichkeit								
	Spezifische Gesamtkosten [79b]	Euro/m ³	2,57	2,62	2,65	2,08	3,08	11
	Durchschnittliche Ausgaben des Kunden für Trinkwasser [95]	Euro/E	90,18	93,24	95,51	79,65	103,86	10

* die oben beschriebenen Ergebnisse werden anhand des Medianes dargestellt

** die in Klammer dargestellten Nummer beziehen sich auf die Nummern der Branchenkennzahlen im Technischen Hinweis - Merkblatt DVGW W 1100 (M)

Herausgeber:

- > Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. Landesgruppe Mitteldeutschland (BDEW)
- > Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V. Landesgruppe Mitteldeutschland (DVGW)
- > Verband Kommunaler Unternehmen e. V. Landesgruppe Sachsen (VKU)
- > confideon Unternehmensberatung GmbH, Berlin

Redaktion:

- > Dr. Peter Michalik
- > Reinhard Rauh
- > Peter von Fircks
- > Michael Kuba
- > Dr. Elżbieta Ergün
- > Oliver Hug

Fotos:

- > Fotolia und Teilnehmer des Projekts

Design & Satz:

- > DieKurfürsten Agenturen für Werbung, Berlin

Herausgegeben: März 2017

Liste der Teilnehmer



- > DERAWA Zweckverband Delitzsch - Rackwitzer Wasserversorgung
- > Kommunale Wasserwerke Leipzig GmbH
- > Kreiswerke Bautzen Wasserversorgung GmbH
- > Regionaler Zweckverband Wasserversorgung Bereich Lugau/Glauchau
- > Stadtwerke Pirna GmbH
- > Süd-Oberlausitzer Wasserversorgungs- u. Abwasserentsorgungsgesellschaft mbH (SOWAG)
- > Wasserversorgung Riesa/Großenhain GmbH
- > Wasserwerke Zwickau GmbH
- > Zweckverband Kommunale Wasserversorgung/ Abwasserentsorgung Mittleres Erzgebirgsvorland
- > Zweckverband Wasser und Abwasser Vogtland
- > Zweckverband Wasserwerke Westergebirge