

05.10.2017

MF | BA

## **Auswertungsbericht zur VKU-Mitgliederbefragung „Digitalisierung in der kommunalen Wasserwirtschaft“**

Befragungszeitraum: 29. Mai – 14. Juni 2017

### **Hintergrund**

Die digitale Transformation verändert auch die Wasserversorgung und die Abwasserentsorgung nachhaltig und durchgreifend. Denn die Digitalisierung verschiebt die Grenzen dessen, was heute möglich erscheint. Aus Sicht des VKU ist es wichtig, die Veränderungen und Weichenstellungen, die mit einer fortschreitenden Digitalisierung einhergehen frühzeitig zu erkennen und im Sinne der kommunalen Wasserwirtschaft proaktiv zu gestalten. Wie werden sich die kommunale Wasserwirtschaft und ihre Unternehmen durch den digitalen Wandel verändern? Welche Chancen und Herausforderungen erwarten die Unternehmen durch die digitale Transformation?

Um uns diesen Fragen vertieft zu widmen und einen besseren Überblick über die Einschätzungen und Aktivitäten in der Branche zu erhalten, haben wir eine Befragung unter den Mitgliedern des VKU mit den Sparten Wasser und Abwasser durchgeführt. Beteiligt haben sich 115 kommunale Wasserver- und Abwasserentsorger. Die Ergebnisse zeigen, dass die Digitalisierung in der Praxis der kommunalen Wasserwirtschaft angekommen ist und geben Aufschluss über den Themen, mit denen sich unsere Mitglieder befassen. Sie liefern zudem wichtige Anhaltspunkte für die Ausrichtung der weiteren verbandlichen Schwerpunktsetzung und legen die Grundlage für weitere themenspezifische VKU-Hilfestellung.

### **Ihre VKU-Ansprechpartner:**

Marcel Fälsch  
Tel.: 030 58580 154  
E-Mail: [faelsch@vku.de](mailto:faelsch@vku.de)

Dr. Britta Ammermüller  
Tel.: 030 58580 156  
E-Mail: [ammermueller@vku.de](mailto:ammermueller@vku.de)

## Facts and Figures

# DIGITALE WASSERWIRTSCHAFT

- Die digitale Transformation stellt die Weichen für eine smarte Wasser- und Abwasserwirtschaft der Zukunft. Diesen Prozess gestaltet die kommunale Wasserwirtschaft aktiv. Jedes zweite Unternehmen plant oder implementiert bereits eine Digitalisierungsstrategie.
- Durch die Digitalisierung werden Prozesse schlanker, effizienter und transparenter. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an die Systemsicherheit und den Datenschutz.
- Digitalisierung verändert Kundenerwartungen, lässt Branchengrenzen verschwimmen und kann neue Akteure ins Spiel bringen, die auch die etablierte Wasserwirtschaft herausfordern können.

## DIGITALE CHANCEN UND HERAUSFORDERUNGEN FÜR DIE KOMMUNALE WASSERWIRTSCHAFT

### CHANCEN



### HERAUSFORDERUNGEN

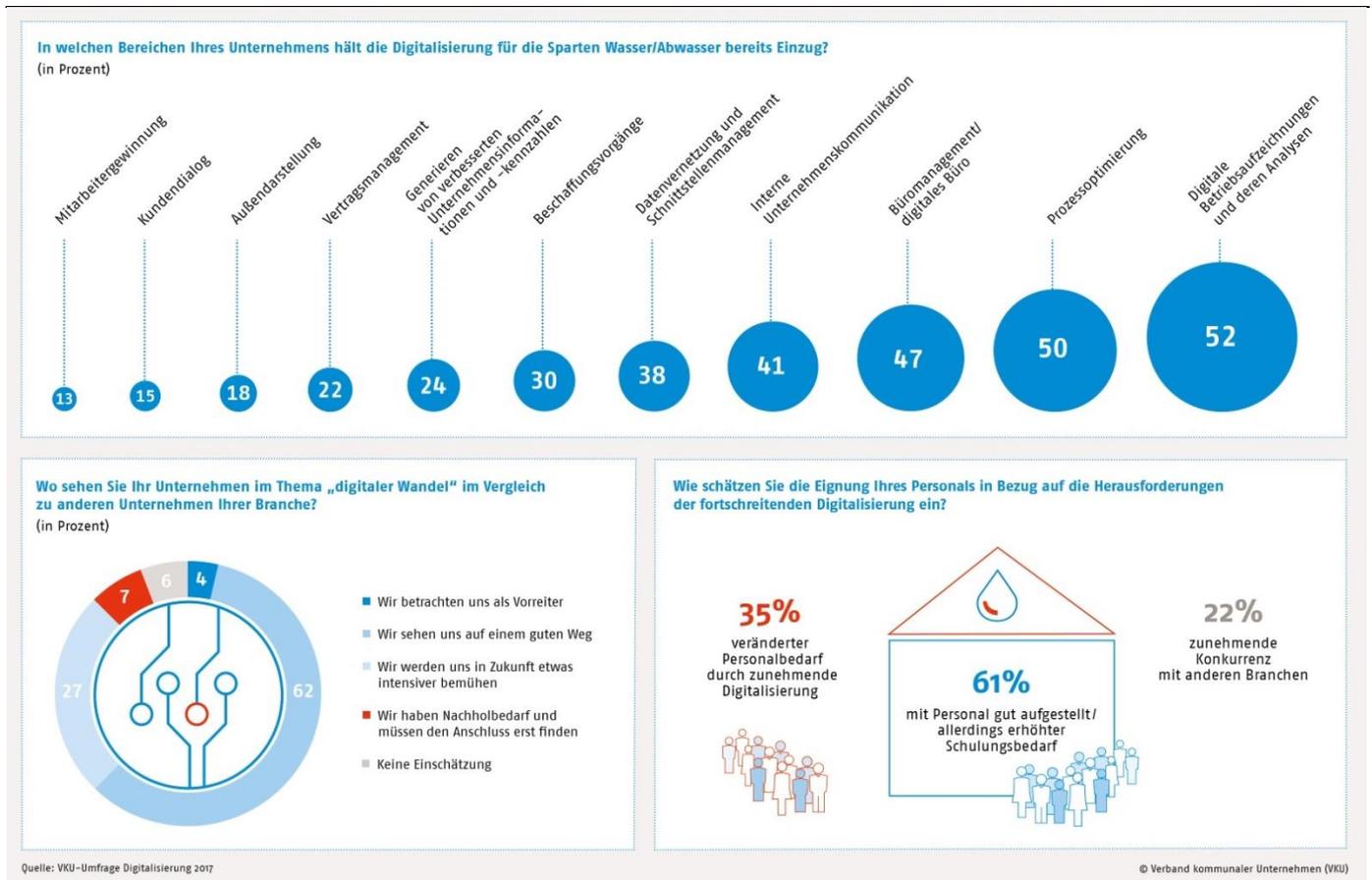
Quelle: VKU-Umfrage Digitalisierung 2017

© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Eine aktuelle Umfrage bei den Unternehmen der kommunalen Wasserwirtschaft zeigt: Chancen der Digitalisierung werden vor allem im Bereich der Prozessoptimierung und der Verbesserung des Daten- und Schnittstellenmanagements gesehen. Hier hält der digitale Wandel in der Praxis bereits heute vielfältig Einzug. Mit Blick auf die Kundenkommunikation und die Weiterentwicklung bestehender Geschäftsmodelle erwartet aktuell jedes vierte Unternehmen positive Impulse. Hier werden die weiteren Entwicklungen zeigen, welche Potentiale sich für die kommunale Wasserwirtschaft aus dem digitalen Wandel ergeben.

In einem zunehmend digitalen Umfeld steigen die Anforderungen an die IT-Sicherheit und den Datenschutz. Die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen erwartet genau in diesen Bereichen die größten Herausforderungen. Gleichzeitig geht mehr als jedes zweite Unternehmen davon aus, dass sich durch die Digitalisierung die Anforderungen an die Personalqualifikation verändern. Etwa jedes vierte Unternehmen rechnet damit, dass sich die Betätigung bisher branchenfremder Akteure („Disruptoren“) auf die etablierten Geschäftsmodelle der Wasserver- und Abwasserentsorger auswirken können.

## WIRD WASSER UND ABWASSER DIGITAL?



Starken Einzug hält die Digitalisierung bereits heute bei der digitalen Aufzeichnung und Analyse von Betriebsdaten, der Optimierung von Prozessen und im Büromanagement der Unternehmen der Wasserver- und Abwasserentsorgung. Für die Außendarstellung, im Kundendialog oder bei der Gewinnung von Mitarbeitern werden die mit der Digitalisierung verbundenen Potentiale in der Wasserwirtschaft aktuell noch zurückhaltend genutzt.

Wo stehen die Unternehmen der kommunalen Wasserwirtschaft beim digitalen Wandel? Zwei Drittel der Unternehmen sehen sich auf einem guten Weg, wobei sich nur einzelne Unternehmen als wirkliche Vorreiter betrachten. Jedes dritte Unternehmen schätzt, noch digitalen Nachholbedarf zu haben oder will sich in Zukunft noch intensiver bemühen.

Durch die Digitalisierung verändern sich die Personalanforderungen. Über 60 Prozent der Unternehmen sehen sich mit ihrem bestehenden Personal aber gut aufgestellt und gehen davon aus, den sich ändernden Anforderungen durch Weiterbildung begegnen zu können. Etwa jeder Dritte geht allerdings davon aus, dass sich der Personalbedarf seines Unternehmens durch die Digitalisierung verändern wird. Dabei erwarten einige Unternehmen eine zunehmende Konkurrenz um Fachkräfte mit anderen Branchen.

➤ Weitere Informationen rund um das Thema Digitalisierung und digitale Anwendungsbeispiele kommunaler Unternehmen finden Sie unter [www.vku.de/digital](http://www.vku.de/digital).

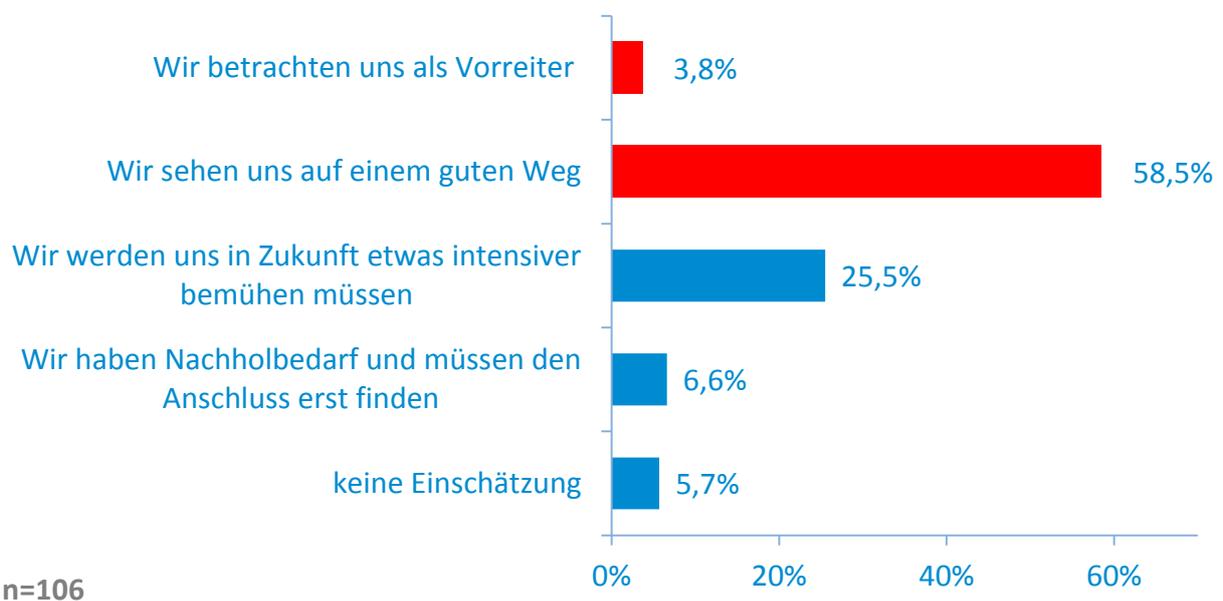
### ANSPRECHPARTNER

Dr. Britta Ammermüller  
Tel.: 030 58580 156  
E-Mail: [ammermueller@vku.de](mailto:ammermueller@vku.de)

Marcel Fälsch  
Tel.: 030 58580 154  
E-Mail: [faelsch@vku.de](mailto:faelsch@vku.de)

## Befragungsergebnisse im Detail

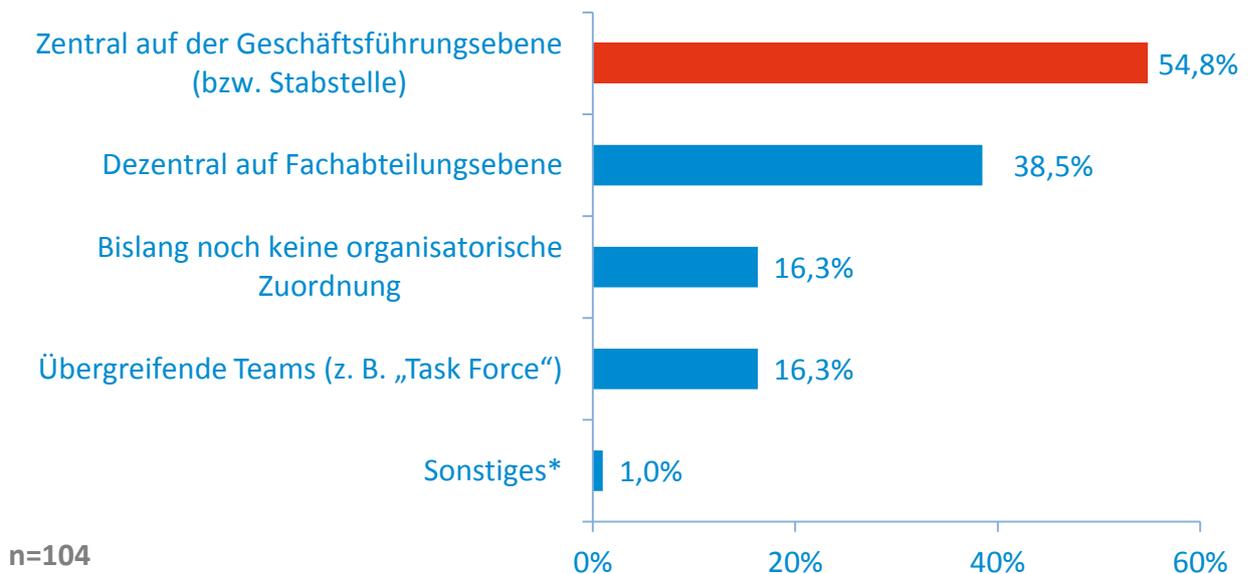
### 1. Wo sehen Sie Ihr Unternehmen im Thema „digitaler Wandel“ im Vergleich zu anderen Unternehmen Ihrer Branche?



#### Das Thema Digitalisierung ist in der kommunalen Wasserwirtschaft angekommen!

- Beim Umgang mit dem digitalen Wandel schätzen die Unternehmen ihre Fortschritte aktuell unterschiedlich ein.
- Knapp **zwei Drittel** der Unternehmen sehen sich bei der Bewältigung des digitalen Wandels **auf einem guten Weg**. 4 Prozent der Befragten betrachten sich sogar als **Vorreiter** für die Branche.
- Demgegenüber stehen derzeit etwa ein Drittel der Unternehmen, die mit dem Thema noch einen **verstärkten Handlungsbedarf** verbinden. Ein Viertel der Befragten schätzt, sich dazu zukünftig noch etwas intensiver bemühen zu müssen. Knapp 7 Prozent der Unternehmen müssen den Anschluss erst noch finden.

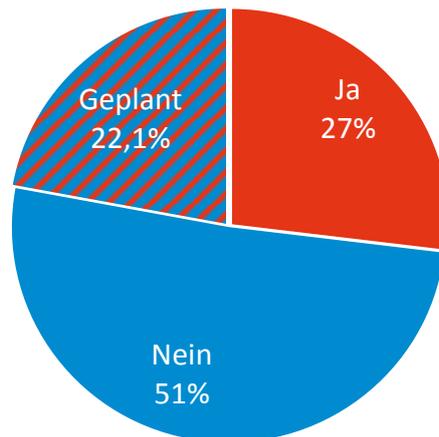
**2. Auf welcher Führungsebene wird das Thema „Digitalisierung“ in Ihrem Unternehmen koordiniert? (Mehrfachnennungen möglich)**



**Digitalisierung wird sowohl als „Chefsache“ als auch als Querschnittsthema für das gesamte Unternehmen betrachtet.**

- **Mehr als die Hälfte** der Teilnehmer koordiniert das Thema „Digitalisierung“ **zentral auf Geschäftsführungsebene**.
- **Über ein Drittel** der befragten Unternehmen gibt eine **dezentrale Koordination auf Fachabteilungsebenen** an.
- **Jeweils 16,3 Prozent** bilden **übergreifende Teams** für die Koordinierung des digitalen Wandels oder verfügen bislang über **keine organisatorische Zuordnung**

### 3. Verfügt Ihr Unternehmen über eine Digitalisierungsstrategie?

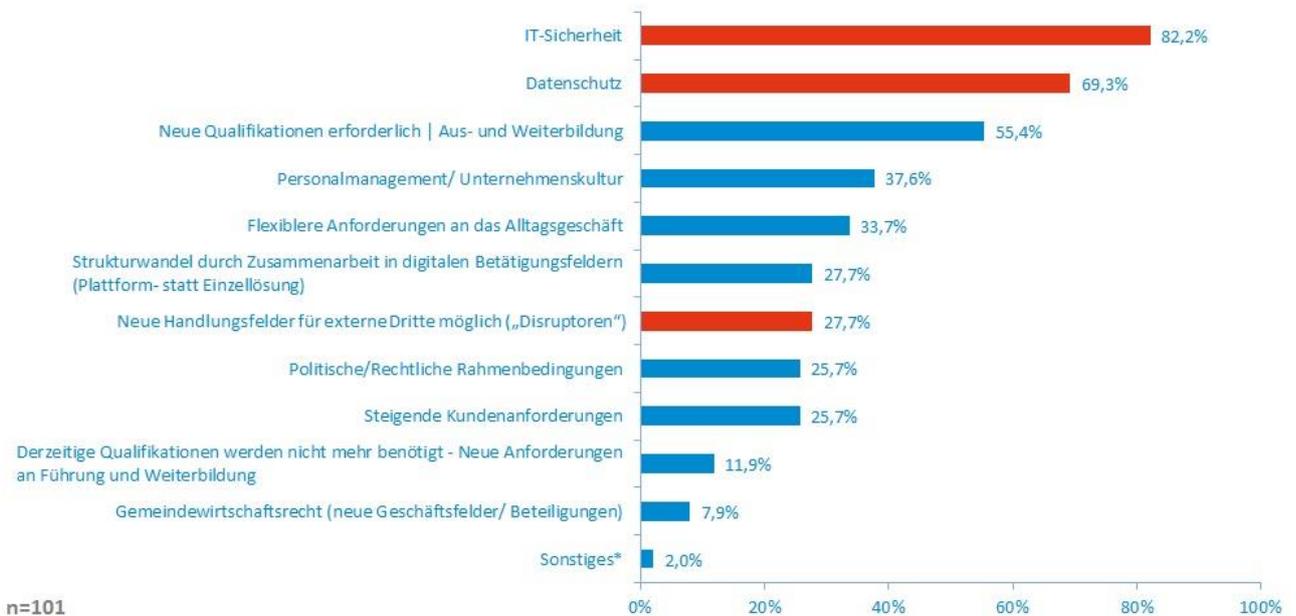


n=104

Die Digitalisierung verknüpft zunehmend verschiedene unternehmerische Prozesse und Handlungsfelder. Durch eine Digitalisierungsstrategie bündeln Unternehmen ihre verschiedenen Aktivitäten und koordinieren die mit dem digitalen Wandel einhergehenden Veränderungen.

- **Etwa ein Viertel** der befragten Unternehmen hat bereits **eine Digitalisierungsstrategie entwickelt und setzt die damit verbundenen Maßnahmen um.**
- **Knapp ein weiteres Viertel** der Unternehmen gibt an, für die Zukunft eine **Digitalisierungsstrategie** entwickeln zu wollen.
- **Die Hälfte** der Befragten **verfügt aktuell über noch keine Digitalisierungsstrategie.**

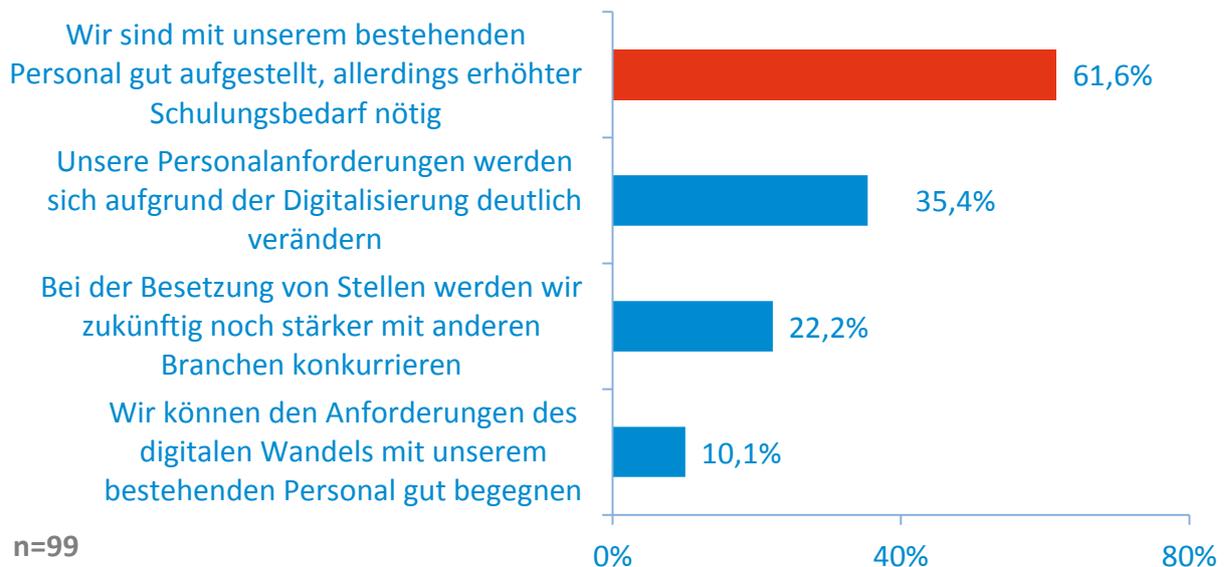
#### 4. Wo sehen Sie die größten Herausforderungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung? (Mehrfachnennungen möglich)



Die mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen stellen die kommunalen Wasserver- und Abwasserentsorger vor vielfältige Herausforderungen. In einem zunehmend digitalen Umfeld steigen vor allem die Anforderungen an die IT-Sicherheit und den Datenschutz.

- So erwartet die überwiegende Mehrzahl der Unternehmen in den Bereichen **IT-Sicherheit** (82,2%) und **Datenschutz** (69,3%) die größten Herausforderungen.
- Gleichzeitig geht mehr als jedes zweite Unternehmen davon aus, dass sich durch die Digitalisierung die **Anforderungen an die Personalqualifikation** verändern. Dabei erwarten allerdings nur 11,9 Prozent, dass die **derzeitigen Qualifikationen der Mitarbeiter** nicht mehr benötigt werden oder sich die grundsätzlichen **Anforderungen an die Führung und Weiterbildung** verändern. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass mit der Digitalisierung **vor allem zusätzliche Qualifikationserfordernisse** entstehen.
- Bisher verbindet in der Wasserwirtschaft etwas mehr als jedes vierte Unternehmen **mit der zunehmenden Digitalisierung** auch das Risiko, dass sich auch **Handlungsfelder für externe, bisher branchenfremde Akteure** eröffnen, die sich auch auf die etablierten Geschäftsmodelle der Wasserver- und Abwasserentsorger auswirken können.
- Als weitere Herausforderungen werden **flexiblere Anforderungen an das Alltagsgeschäft** (33,7%) und der durch die mögliche **Zusammenarbeit in digitalen Betätigungsfeldern** geförderte Strukturwandel (**Plattform- statt Einzellösungen**) (27,7%) betrachtet.

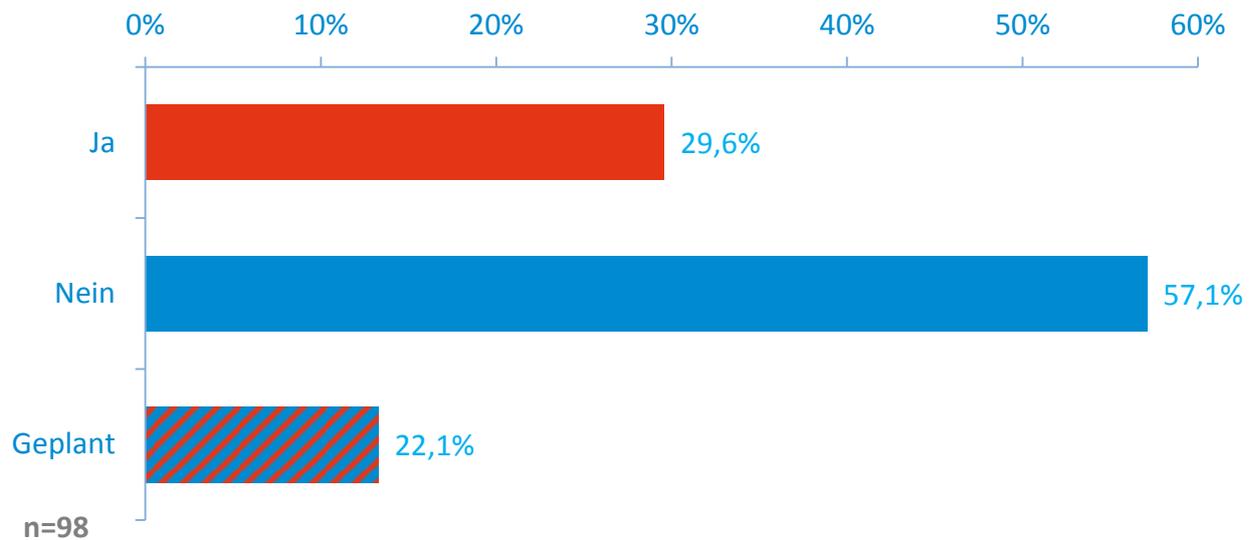
**5. Wie schätzen Sie die Eignung Ihres Personals in Bezug auf die Herausforderungen der fortschreitenden Digitalisierung ein? (Mehrfachnennungen möglich)**



**Mit einer zunehmenden Digitalisierung verändern sich die Anforderungen an die Arbeitswelt und an die Qualifikation der Mitarbeiter. Die überwiegende Mehrzahl der kommunalen Wasserver- und Abwasserentsorger sieht sich mit dem bestehenden Personal für den digitalen Wandel aktuell noch gut aufgestellt.**

- Jedes zehnte Unternehmen geht davon aus, den Anforderungen des digitalen Wandels mit dem bestehenden Personal gut begegnen zu können. Etwa weitere 60 Prozent der Befragten teilt diese Einschätzung unter der Voraussetzung, dass die **Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung** der Mitarbeiter stärker auf die Anforderungen der Digitalisierung ausgerichtet werden.
- Etwa jeder Dritte geht allerdings davon aus, dass sich der **Personalbedarf** seines Unternehmens durch die Digitalisierung grundsätzlich verändern wird. Dabei erwarten 22,2 Prozent der Befragten auch eine **zunehmende Konkurrenz um Fachkräfte** mit anderen Branchen.
- Vereinzelt wird durch den mit der Digitalisierung einhergehenden technischen Wandel auch eine Chance gesehen, auch in Zeiten eines **zunehmenden Fachkräftemangels** eine zukunftssichere Wasserver- und Abwasserentsorgung zu gewährleisten.

**6. Kooperationen werden immer wichtiger im Zuge der Digitalisierung. Sind Sie bereits neue Kooperationen eingegangen?**



**Im Zuge der Digitalisierung stellt sich zunehmend die Frage, ob Kooperationen zwischen Unternehmern der Wasserver- und Abwasserentsorgung, mit anderen Versorgungsbereichen (Stichwort: Smart City) und mit externen Akteuren an Bedeutung gewinnen werden. Erste Tendenzen zeichnen sich dahingehend auch in der kommunalen Wasserwirtschaft ab.**

- Etwa 30 Prozent der Befragungsteilnehmer sind im Zusammenhang mit der Digitalisierung bereits heute neue Kooperationen mit neuen Geschäftspartnern eingegangen. Bei der Mehrheit der Befragten (57,1%) ist das aktuell nicht der Fall.
- Allerdings plant mehr als jeder Fünfte zukünftig aufgrund der mit der Digitalisierung einhergehenden Anforderungen neue Kooperationen einzugehen.

**7. Wo sehen Sie die größten Chancen durch den digitalen Wandel für Ihr Unternehmen in den Bereichen Wasserversorgung und/oder Abwasserentsorgung? (Mehrfachnennungen möglich)**



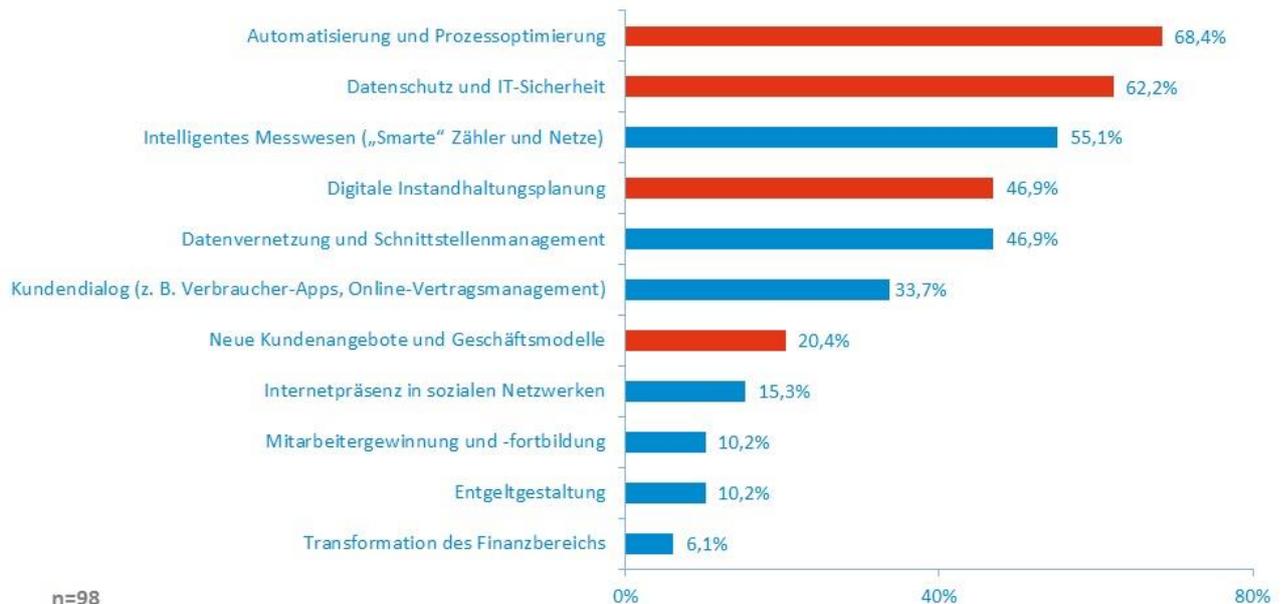
n=100

\* Sonstiges: Nach unserer Meinung überwiegen die zusätzlichen Anforderungen gegenüber den eventuellen Chancen

Als Chancen des digitalen Wandels sehen die Unternehmen der kommunalen Wasserwirtschaft vordergründig die Möglichkeiten, interne Betriebsabläufe und -prozesse in den verschiedenen Unternehmensbereichen zu optimieren und besser miteinander zu verschneiden. Mit Blick auf extern getriebene Veränderungsprozesse werden die zukünftigen Entwicklungen erst noch zeigen, welche Potentiale sich für die Wasserwirtschaft mit der Digitalisierung ergeben.

- Zwei Drittel der Teilnehmer verbinden mit der Digitalisierung vor allem die Möglichkeit zur **Optimierung der technischen und organisatorischen Prozesse** im Unternehmen.
- Die zunehmende Vernetzung von Daten über einzelne Prozessebenen hinweg wird oftmals als (technischer) Kern der digitalen Transformation betrachtet. Auch in der Wasserwirtschaft erhofft sich mehr als jedes zweite Unternehmen mit der Digitalisierung eine **Verbesserung der bereichsübergreifenden Datenvernetzung und im Schnittstellenmanagement**. Damit einher gehen Effekte wie **die Mitarbeiterentlastung (25%), die Senkung der Kosten (24%) oder die Verbesserung von Planungsabläufen (23%)**.
- Beim Blick nach außen wird mit der Digitalisierung am ehesten die Möglichkeit einer **verbesserten Kundenkommunikation (30%)** verbunden. Immerhin mehr als jedes fünfte Unternehmen erwartet im Zuge der Digitalisierung auch Chancen zur **Weiterentwicklung der bestehenden Geschäftsmodelle**. Eine stärkere Ausrichtung auf **individuelle Kundenerwartungen (17%)** und die **Stärkung der Bindung der Kunden** an das eigene Unternehmen (16%) beurteilen die Befragten aktuell eher zurückhaltend.

**8. Beschäftigen Sie sich mit branchenspezifischen Entwicklungen auf dem Gebiet der Digitalisierung?  
 Welche Themen interessieren Sie konkret? (Mehrfachnennungen möglich)**



Die kommunalen Wasserver- und Abwasserentsorger beschäftigen sich mit einer vielfältigen Themenpalette rund um das Thema Digitalisierung. Die Gewichtung der Interessen spiegelt dabei insbesondere die Einschätzung der Befragungsteilnehmer im Hinblick auf die mit der Digitalisierung verbundenen Chancen und Herausforderungen wieder.

- Das größte Interesse der Umfrageteilnehmer liegt aktuell mit **68,4 Prozent** in den Bereichen der **Automatisierung und Prozessoptimierung** sowie beim **Datenschutzes** und der **IT-Sicherheit (62,2%)**.
- Bei den konkreten Anwendungsfeldern erfahren die Themen **intelligentes Messwesen** (55,1%), die **digitale Instandhaltungsplanung** sowie das **Datenvernetzung und Schnittstellenmanagement** (jeweils 46,9%) derzeit die höchste Aufmerksamkeit.
- Mit **20,4 Prozent** interessiert sich **etwa jeder Fünfte** der Befragten für die Verknüpfung von Digitalisierung mit der Entwicklung **neuer Kundenangebote und Geschäftsmodelle**.

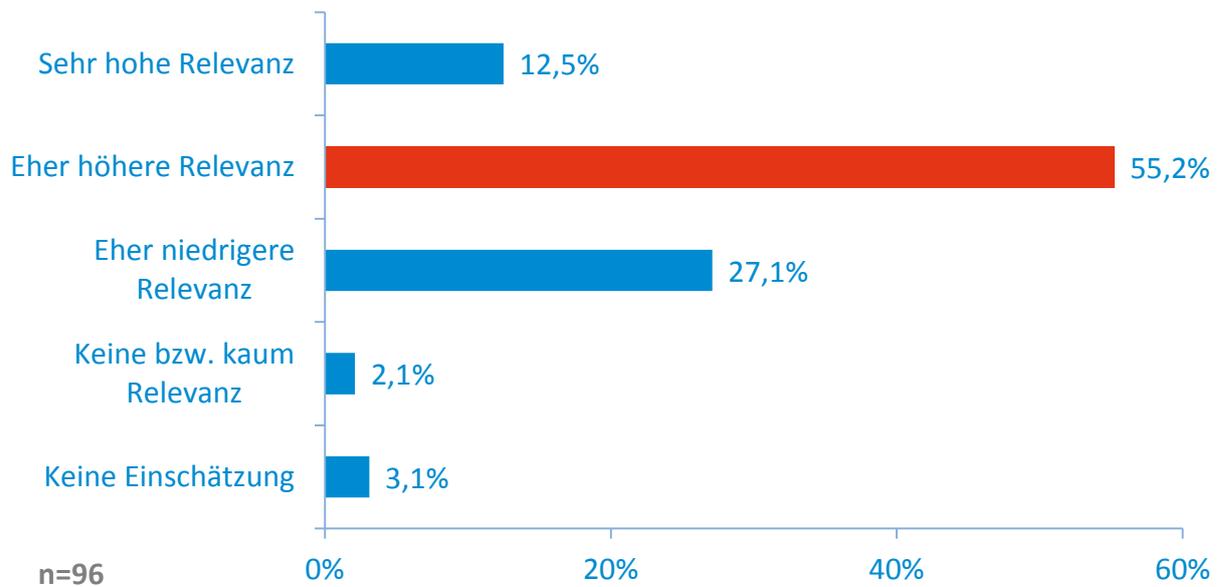
**9. In welchen Bereichen Ihres Unternehmens hält die Digitalisierung für die Sparten Wasser/Abwasser bereits Einzug? (Mehrfachnennungen möglich)**



Bereits heute hält die Digitalisierung in der kommunalen Wasserwirtschaft vielfältig Einzug. Der Schwerpunkt liegt dabei aktuell auf der Digitalisierung betriebsinterner Prozesse und Organisation. Bei der Außendarstellung, im Kundendialog oder auch bei der Gewinnung von Mitarbeitern spielen die mit der Digitalisierung verbundenen Potentiale aktuell noch eine untergeordnete Rolle.

- Etwa die Hälfte der Umfrageteilnehmer gibt an, sich aktuell bereits mit Fragen der **Prozessoptimierung (51%)** sowie der **digitalen Betriebsaufzeichnungen und deren Analysen zu (52%)** beschäftigen
- Zudem erhält die Digitalisierung in den Unternehmen derzeit vor allem in den Bereichen des **digitalen Büromanagements (48%)**, der **internen Unternehmenskommunikation (41,8%)**, der **Datenvernetzung und des Schnittstellenmanagement (38,8%)** sowie der **Beschaffungsvorgänge (30,6%)** Einzug. Etwa ein Viertel der Teilnehmer nennt darüber hinaus das **Generieren von verbesserten Unternehmensinformationen (24,5%)** und das **Vertragsmanagement (22,4%)**.

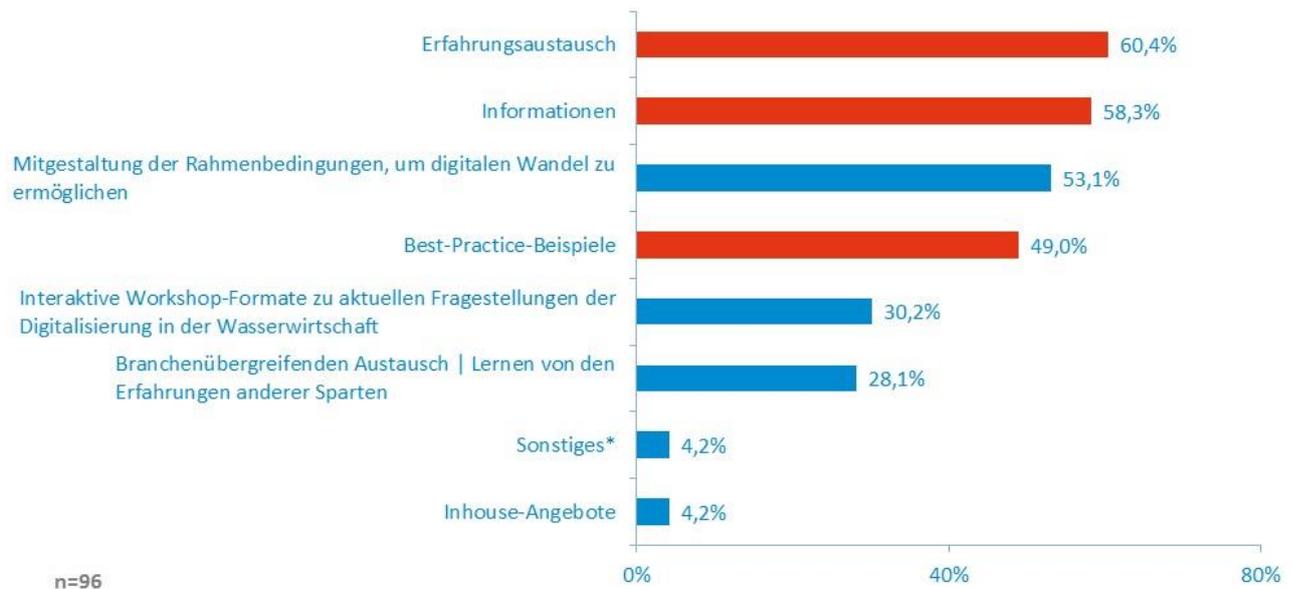
**10. Welche Relevanz schreiben Sie der Digitalisierung in Ihrem Unternehmen für die Bereiche Wasserversorgung und/oder Abwasserentsorgung zu?**



**Die Bedeutung des digitalen Wandels ist in der Wasser- und Abwasserwirtschaft angekommen!**

- Mit **insgesamt 67,7%** schreiben ca. **zwei Drittel** der Befragungsteilnehmer der Digitalisierung in der Wasser- und Abwasserwirtschaft **eine eher höhere bis sehr hohe Relevanz** zu.
- Nur jedes **fünzigste** Unternehmen ist der Meinung, dass die Digitalisierung für die Wasserwirtschaft keine weitergehende Relevanz entfalten wird.

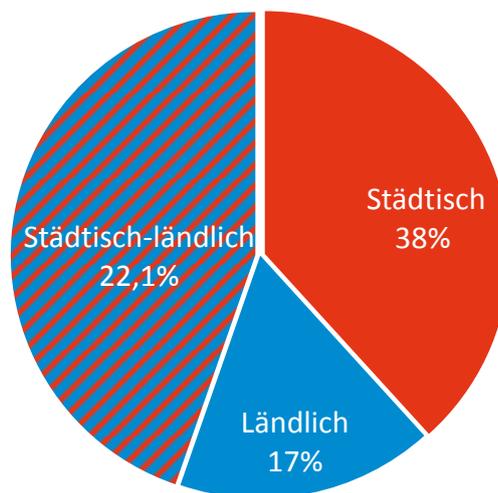
**11. Welche Unterstützung wünschen Sie sich vom VKU hinsichtlich des Themengebiets „Digitalisierung“ in der kommunalen Wasserwirtschaft? (Mehrfachnennungen möglich)**



Der VKU möchte seine Mitglieder bei der Gestaltung und der Bewältigung des digitalen Wandels unterstützen. Während im Hinblick auf die Veränderungsprozesse im Unternehmen in vielen Bereichen bereits Maßnahmen und Aktivitäten geplant und umgesetzt werden, bestehen mit Blick auf von außen ausgelöste Entwicklung noch vielfältige Unsicherheiten.

In dieser Phase sehen viele Mitglieder den Verband vor allem als **Initiator und Organisator von Erfahrungs- und Informationsaustausch**. Dadurch wird nicht nur ein gegenseitiges Lernen ermöglicht. Es werden auch Handlungs- und Problemfelder identifiziert, die durch die **frühzeitige Mitgestaltung der Rahmenbedingungen** gestaltet oder beseitigt werden können.

## Einordnung der Befragungsergebnisse



- An der Umfrage haben sich insgesamt **115 Mitgliedsunternehmen** mit den Sparten Wasser und/oder Abwasser beteiligt.
- **38 Prozent** der Teilnehmer betreiben die Wasserver- oder Abwasserentsorgung in einem **städtisch geprägten Versorgungsgebiet**. **17 Prozent** beschreiben ihre Versorgungssituation als rein **ländlich**, während der Rest der Befragten sowohl eine städtische als auch eine ländliche Prägung vorfindet.
- Mit knapp 40 Prozent stellen die Teilnehmer mit einer Mitarbeiterzahl von 10 bis 49 Mitarbeitern die größte Gruppe der Befragten. Weitere 28,4 Prozent weisen eine Mitarbeiterzahl von 50 bis 249 aus. Jeweils ca. ein Zehntel der Teilnehmer beschäftigt 250 bis 499 Mitarbeiter (11,4%), 500 bis 999 Mitarbeiter (9,1%) oder 1.000 und mehr Mitarbeiter (8,0%).