



# **> FRAGEN UND ANTWORTEN**

zur IT-Sicherheitsgesetzgebung Wasser / Abwasser

## FRAGEN UND ANTWORTEN

Mit dem aktuellen IT-Sicherheitsrecht (BSI-Gesetz; BSI-Kritisverordnung) entstehen für Betreiber Kritischer Infrastrukturen neue Verpflichtungen. Hiervon sind auch Betreiber großer wasserwirtschaftlicher Infrastrukturen betroffen. Kommunale Trink- und Abwasserentsorger finden nachfolgend Antworten auf die zentralen Fragen zur Umsetzung der rechtlichen Vorgaben sowie einen Überblick über den Stand der IT-Sicherheit in der kommunalen Wasserwirtschaft.

### Wer ist Betreiber einer Kritischen Infrastruktur?

Die BSI-KritisV legt qualitative und quantitative Kriterien wie beispielsweise die Anzahl der versorgten Personen mit einer bestimmten Dienstleistung fest. Wer diese Kriterien erfüllt, betreibt eine Kritische Infrastruktur im Sinne des BSI-Gesetzes. Nach der BSI-KritisV ist Betreiber einer Kritischen Infrastruktur (KRITIS-Betreiber) eine natürliche oder juristische Person, die unter Berücksichtigung der rechtlichen, wirtschaftlichen und tatsächlichen Umstände bestimmenden Einfluss auf die Beschaffenheit und den Betrieb einer Anlage oder Teilen davon ausübt.

### Wann müssen kommunale Trinkwasserversorger und Abwasserentsorger die gesetzlichen Vorgaben zur IT-Sicherheit erfüllen?

Kommunale Trinkwasserversorger und Abwasserentsorger müssen nur dann die gesetzlichen Vorgaben des BSI-Gesetzes erfüllen, wenn sie relevante Anlagen mit einem bestimmten Versorgungsgrad (bzw. Entsorgungsgrad) betreiben. Welche Anlagen kritisch im Sinne des Gesetzes sind, bestimmt die BSI-KritisV. Für den Sektor

Wasser listet die Rechtsverordnung im Anhang 2 Teil 3 die Anlagekategorien und Schwellenwerte auf. Kritische Infrastrukturen sind demnach solche Anlagen, die den genannten Anlagenkategorien zugeordnet sind und den Schwellenwert erreichen oder überschreiten. Der Regelschwellenwert beträgt 500.000 versorgte Personen. Eine Übersicht der Anlagenkategorien und Schwellenwerte für den Sektor Wasser finden Sie im Anhang.

### Wer ermittelt die Betroffenheit der Kritischen Infrastruktur?

Die Ermittlung der Betroffenheit anhand der BSI-KritisV und die daraus resultierende Mitteilungspflicht gemäß BSI-Gesetz an das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) obliegt den KRITIS-Betreibern. Die Kontaktadresse hierfür ist:

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik, KRITIS-Büro,  
 Telefon: +49 (0)228 99 9582 6166,  
 Telefax: +49 (0)228 99 10 9582 6166,  
 E-Mail: [Kritische.Infrastrukturen@bsi.bund.de](mailto:Kritische.Infrastrukturen@bsi.bund.de)

## Wann muss der Versorgungsgrad ermittelt werden?

Der Versorgungsgrad der Anlagen ist jährlich durch die KRITIS-Betreiber zu ermitteln. Die Erhebung ist jeweils für das zurückliegende Kalenderjahr bis zum 31. März des Folgejahres vorzunehmen. Erreicht oder überschreitet eine Anlage den Schwellenwert in diesem Zeitraum, gilt sie zum Stichtag 1. April als kritisch. Haben Anlagen 2015 den Schwellenwert erstmalig erreicht oder überschritten, gilt die Anlage mit Inkrafttreten der Verordnung als Kritische Infrastruktur.

Für die Abwasserbeseitigung gilt abweichend der Stichtag 30. Juni des zurückliegenden Kalenderjahres zur Ermittlung des Versorgungsgrades.

Nach Lesart der BSI-KritisV reicht im Ermittlungszeitraum die einmalige Erreichung des Schwellenwertes aus, um als kritische Infrastruktur im Sinne des BSI-Gesetzes zu gelten.

## Was passiert, wenn der Versorgungsgrad unterjährig unter die Schwelle fällt und dies absehbar auch im Folgejahr bzw. in den Folgejahren so bleibt (z. B. weil der Versorger bereits nur knapp über der Schwelle lag und durch die Bevölkerungsentwicklung die Abgabemengen zukünftig stetig zurückgehen)?

Grundsätzlich reicht das einmalige Erreichen des Schwellenwertes im Vorjahr, damit die Anlage ab dem 1. April des Folgejahres als kritische Infrastruktur gilt. Wenn der Schwellenwert danach nicht mehr erreicht wird, hat dies keine Auswirkung auf die Einordnung der Anlage. Die BSI-KritisV beantwortet nicht die Frage, ob die Anlage in den Folgejahren ihren Status als kritische Infrastruktur wieder verlieren kann.

Da die Verordnung von Versorgungsgrad spricht und nicht vom Höchstversorgungsgrad, das heißt von der jemals erreichten höchsten Auslastung der Infrastruktur, geht der VKU davon aus, dass der tatsächliche Versorgungsgrad entscheidend ist und dass bei Absinken des Versorgungsgrades unter den Schwellenwert die jeweilige Infrastruktur ihren Status als „kritisch“ auch wieder verliert.

Somit wäre es möglich, dass die Einordnung der Anlage als kritische Infrastruktur zum 1. April des Jahres wieder aufgehoben wird, wenn im Vorjahr der Schwellenwert nicht überschritten wird. Sollte in einem Jahr der Schwellenwert durch eine zuvor kritische Infrastruktur nicht mehr erreicht werden, sollte das betreffende Unternehmen dies der zuständigen Behörde frühzeitig zu Jahresbeginn mitteilen verbunden mit der Erklärung, dass man davon ausgehe, nun nicht mehr als kritische Infrastruktur zu gelten. Erfolgt kein Widerspruch der Behörde, kann man annehmen, dass die Anlage nicht mehr als kritisch anzusehen ist. In Zweifelsfällen setzen Sie sich bitte mit der VKU-Rechtsabteilung in Verbindung.

## Welche Pflichten müssen betroffene Unternehmen erfüllen, wenn sie unter die gesetzlichen Vorgaben fallen?

Mit Inkrafttreten der BSI-KritisV müssen betroffene kommunale Trinkwasserver- und Abwasserentsorger die folgenden Vorgaben des BSI-Gesetzes erfüllen:

- Der KRITIS-Betreiber musste bis 3. November 2016 dem BSI den Betrieb einer 24/7-Kontaktstelle, über die er jederzeit erreicht werden kann, melden. E-Mail-Postfächer sollten zu diesem Zweck als Funktionspostfächer eingerichtet werden, auf die ein ausgewählter Kreis Zugriff hat.
- Mit der Meldung der Einrichtung einer Kontaktstelle muss der Betreiber erhebliche IT-Sicherheitsvorfälle, die zu einem Ausfall oder einer Beeinträchtigung der Versorgung mit Trinkwasser/Beseitigung des Abwassers führen können oder geführt haben, an das BSI melden.
- Der KRITIS-Betreiber muss bis zum 2. Mai 2018 seine IT nach dem Stand der Technik abgesichert haben.
- Der KRITIS-Betreiber muss dem BSI die Erfüllung des IT-Sicherheitsniveaus durch Sicherheitsaudits, Prüfungen oder Zertifizierungen mindestens alle zwei Jahre, erstmalig bis spätestens zum 2. Mai 2018 nachweisen.

## Wann müssen IT-Sicherheitsvorfälle gemeldet werden?

IT-Störungen sind dann meldepflichtig, wenn sie erheblich sind. Eine solche Störung liegt vor, wenn durch sie die Funktionsfähigkeit der Trinkwasserversorgung oder Abwasserbeseitigung bedroht ist.

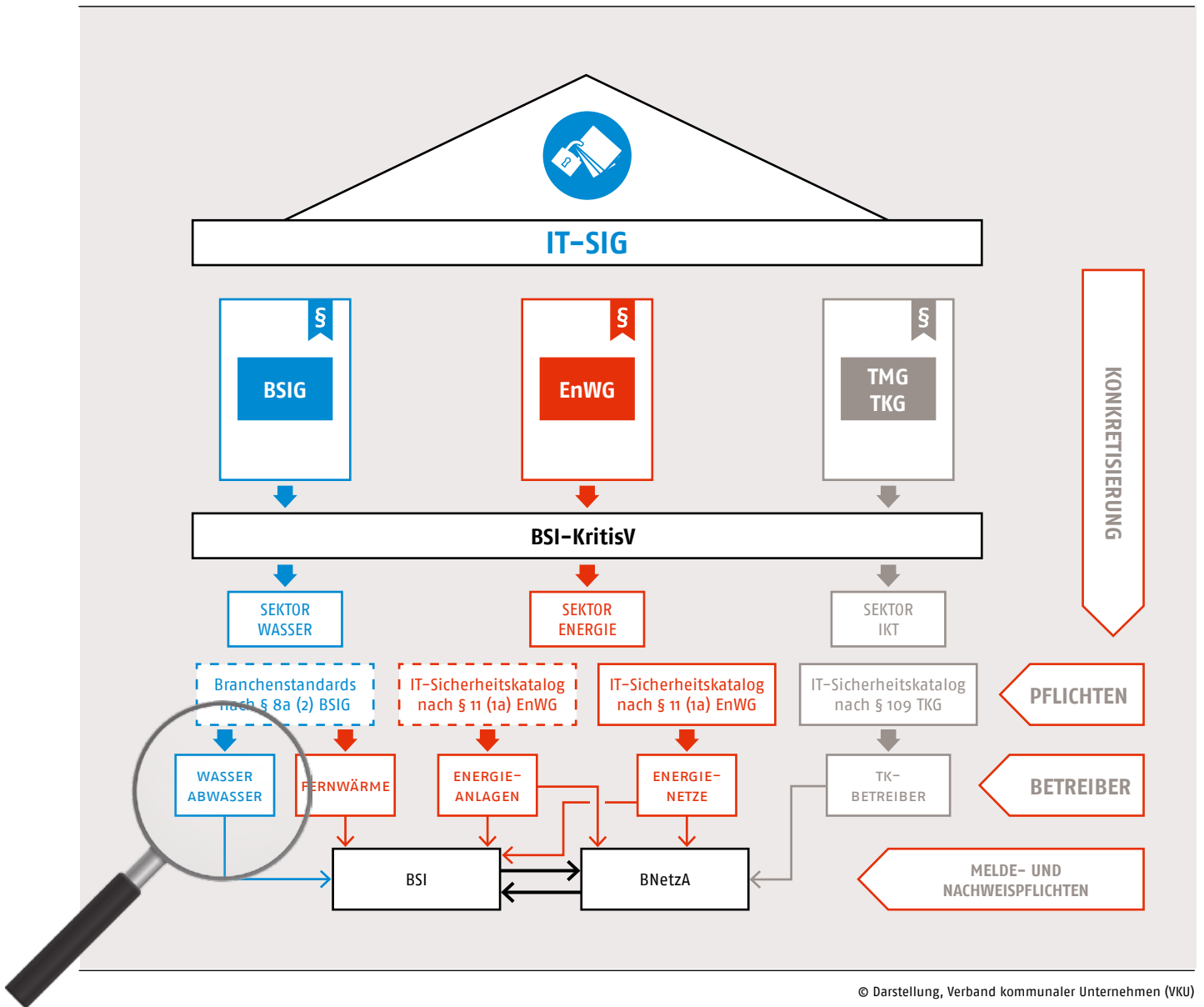
Nicht meldepflichtig sind Störungen, die zu keiner Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit der Kritischen Infrastrukturen führen können, zum Beispiel Spam, übliche Schadsoftware, die standardmäßig im Virensch scanner abgefangen wird, Hardwareausfälle im üblichen Rahmen.

## Wie müssen IT-Sicherheitsvorfälle gemeldet werden?

Die Meldungen erfolgen stufenweise per Melde-Formular über die beim BSI registrierte Kontaktstelle. Zunächst meldet der Betreiber schnellstmöglich die ihm ohne großen Rechercheaufwand zur Verfügung stehenden Informationen. Der Betreiber ergänzt diese erste Meldung dann nachträglich, im weiteren Verlauf der Vorfallobearbeitung um weitere, neu hinzukommende relevante Informationen.

Soweit die Störung nicht zu einem tatsächlichen Ausfall oder einer Beeinträchtigung führt, ist die namentliche Nennung des Betreibers nicht erforderlich.

## DIE IT-SICHERHEITSGESETZGEBUNG



### Abkürzungen

- BNetzA = Bundesnetzagentur
- BSI = Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
- BSIG = Gesetz über das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI-Gesetz)
- BSI-KritisV = Verordnung zur Bestimmung Kritischer Infrastrukturen nach dem BSI-Gesetz (BSI-Kritisverordnung)
- EnWG = Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz)
- IKT = Informationstechnik und Telekommunikation
- IT-SiG = IT-Sicherheitsgesetz
- TKG = Telekommunikationsgesetz
- TMG = Telemediengesetz

## Wo erhalte ich das Meldeformular für die Kontaktstelle?

---

KRITIS-Betreiber finden die zur Registrierung ihrer Kontaktstelle nötigen Formulare auf dem [Melde- und Informationsportal des BSI](#).

Welche Daten das BSI bei der Registrierung benötigt, können KRITIS-Betreiber anhand eines beispielhaft ausgefüllten Registrierungsformulars mit dem zugehörigen Formular "Anlage 2 – Angaben zur Kritischen Infrastruktur" auf der [Webseite des BSI](#) einsehen.

## Wie und wo kann ich IT-Störungen melden?

---

Nach erfolgreicher Registrierung der Kontaktstelle schickt das BSI dem KRITIS-Betreiber per Post umfangreiche Informationen unter anderem zur Meldepflicht (Meldeformular, Anleitung zur Durchführung einer Meldung) zu. Ein beispielhaft ausgefülltes Meldeformular ist auf der [BSI-Webseite](#) eingestellt.

## Welchen IT-Sicherheitsstandard muss ich einhalten?

---

KRITIS-Betreiber sind verpflichtet, den Stand der Technik einzuhalten. Hiervon dürfen Betreiber nur in begründeten Ausnahmefällen abweichen. Begründet sind Ausnahmen, wenn durch neue Sicherheits-Updates beispielsweise ein potenzieller Ausfall der Ver- bzw. Entsorgungsdienstleistung drohen könnte.

## Was ist der Stand der Stand der Technik im Sinne des BSI-Gesetzes?

---

Stand der Technik im Sinne des BSI-Gesetzes sind alle fortschrittlichen Verfahren, Einrichtungen oder Betriebsweisen, die in der Praxis geeignet sind, die informationstechnischen Systeme, Komponenten oder Prozessen gegen Beeinträchtigungen der Verfügbarkeit, Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit abzusichern. Hierbei können sich KRITIS-Betreiber an den einschlägigen internationalen, europäischen und nationalen Normen und Standards orientieren. Aber auch vergleichbare Verfahren, Einrichtungen und Betriebsweisen, die mit Erfolg in der Praxis erprobt wurden, gelten in diesem Sinne als Stand der Technik.

Die Branchenverbände können branchenspezifische Sicherheitsstandards erarbeiten, die als Stand der Technik durch das BSI anerkannt werden können.

## Wo finden Unternehmen den branchenspezifischen Sicherheitsstandard für den Sektor Wasser?

---

Der Deutsche Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) und die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) erarbeiten gegenwärtig einen Branchenstandard für den Sektor Wasser. Dieser besteht aus einem gemeinsamen Merkblatt des technischen Regelwerkes und einem "IT-Sicherheitsleitfaden" als Anhang hierzu. Der Leitfaden identifiziert branchenspezifische Anwendungsfälle und Gefährdungen und leitet hieraus Maßnahmen auf Basis der einschlägigen Normen (BSI-IT-Grundschutz-Kataloge, BSI-ICS-Security-Kompendium DIN ISO/IEC 27000-Normenreihe) ab. Der Leitfaden wird regelmäßig den aktuellen Entwicklungen im Bereich der IT-Sicherheit angepasst.

## Wie können Betreiber Kritischer Infrastrukturen ihr IT-Sicherheitsniveau nachweisen?

---

KRITIS-Betreiber können ihr IT-Sicherheitsniveau durch Sicherheitsaudits, Prüfungen oder Zertifizierungen nachweisen. Das Gesetz lässt das Verfahren offen. Das BSI erstellt gegenwärtig eine Orientierungshilfe gemäß § 8a Absatz 4 BSI-Gesetz. Darin werden die Anforderungen an die Art und Weise der Durchführung der Prüfung, an die hierüber auszustellenden Nachweise sowie fachliche und organisatorische Anforderungen an die prüfende Stelle festgelegt.

## An wen können sich Unternehmen wenden, wenn sie unsicher bei der Ermittlung ihrer etwaigen Pflichten aus der IT-Sicherheitsgesetzgebung sind?

---

VKU-Mitgliedsunternehmen können sich bei unklaren Fällen beispielsweise in Bezug auf die Ermittlung ihres Versorgungsgrades an die VKU-Rechtsabteilung wenden.

## » ANHANG

### Anhang 1 – ANLAGENKATEGORIEN UND SCHWELLENWERTE IM SEKTOR WASSER

gemäß Anhang 2 Teil 3 BSI-KritisV

#### ABWASSERBESEITIGUNG

Anlagenkategorie	Bemessungskriterium	Schwellenwert
<b>Siedlungsentwässerung</b>		
Kanalisation	Angeschlossene Einwohner	500.000
<b>Abwasserbehandlung und Gewässereinleitung</b>		
Kläranlage	Ausbaugröße in Einwohnerwerten	500.000
Leitzentrale	Ausbaugrößen der gesteuerten/überwachten Anlagen in Einwohnerwerten	500.000

#### TRINKWASSERVERSORGUNG

Anlagenkategorie	Bemessungskriterium	Schwellenwert
<b>Gewinnung</b>		
Gewinnungsanlage	Gewonnene Wassermenge in Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	22
Wasserwerk	Wasseraufkommen in Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	22
<b>Aufbereitung</b>		
Aufbereitungsanlage	Aufbereitete Trinkwassermenge in Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	22
Wasserwerk	Wasseraufkommen in Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	22
<b>Verteilung</b>		
Wasserverteilungssystem	Verteilte Wassermenge in Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	22
Leitzentrale	Von den gesteuerten / überwachten Anlagen gewonnene, transportierte oder aufbereitete Menge Wasser in Mio. m <sup>3</sup> /Jahr	22

## Anhang 2 – ANLAGEN UND TEILE IM SEKTOR WASSER

gemäß § 3 Absatz 4 BSI-KritisV i.V. mit Anhang 2 Teil 3 BSI-KritisV

### TRINKWASSERVERSORGUNG

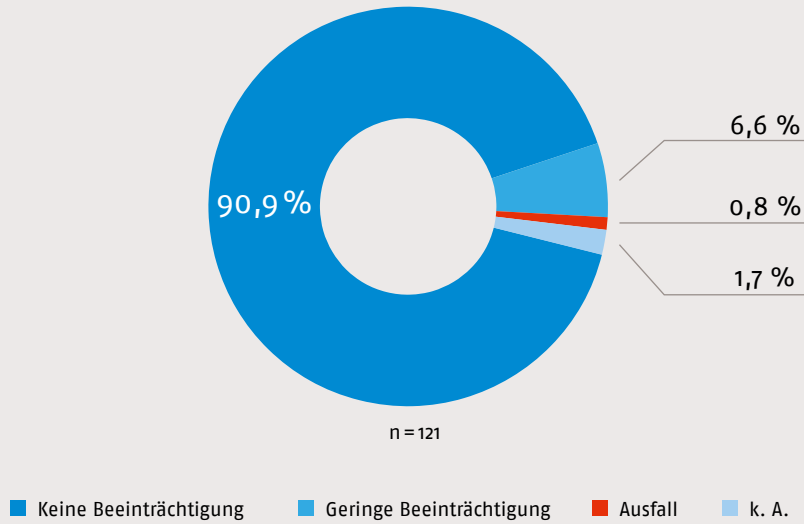
Gewinnungsanlage	Brunnen(-reihe), Sickerleitung, Sickerstollen, Zisterne und Entnahmebauwerk zur Gewinnung von Oberflächenwasser oder andere Wasserfassung zur Gewinnung von Rohwasser.
Aufbereitungsanlage	Gesamtheit aller technischen Einrichtungen zur Trinkwasseraufbereitung einschließlich der zugehörigen Nebenanlagen (zum Beispiel Arbeitsschutz- und Entsorgungsanlagen) sowie der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik.
Wasserwerk	Betriebseinheit, die aus Anlagen zur Gewinnung, Aufbereitung, Förderung und Speicherung von Wasser bestehen kann.
Leitzentrale (auch Leitwarte, Leitstelle oder Prozessleitwarte)	Anlage, in der ein oder mehrere Prozessschritte auch räumlich verteilter Anlagen zentral überwacht und/oder gesteuert werden können.
Wasserverteilungssystem	Teil eines Wasserversorgungssystems mit Rohrleitungen, Trinkwasserbehältern, Förderanlagen und sonstigen Einrichtungen zum Zweck der Verteilung von Wasser an die Verbraucher. Dieses System beginnt nach der Wasseraufbereitungsanlage oder, wenn keine Aufbereitung erfolgt, nach der Wassergewinnung und endet an der Übergabestelle zum Verbraucher.

### ABWASSERBESEITIGUNG

Kanalisation	Netz von Rohrleitungen und Zusatzbauten (zum Beispiel Regenüberlaufbecken, Regenrückhaltebecken, Regenklärbecken und Pumpstationen), das Abwasser von Anschlusskanälen zu Kläranlagen oder zu anderen Entsorgungsstellen ableitet.
Kläranlage	Anlage, in der Abwasser physikalisch, biologisch und/oder chemisch behandelt wird (DIN EN 16323). Die Anlagen zur Gewässereinleitung (zum Beispiel HW-Pumpwerke und Ableitungskanäle) werden als Bestandteil der Kläranlage angesehen.
Leitzentrale	Anlage, in der ein oder mehrere Prozessschritte auch räumlich verteilter Anlagen zentral überwacht und/oder gesteuert werden können.

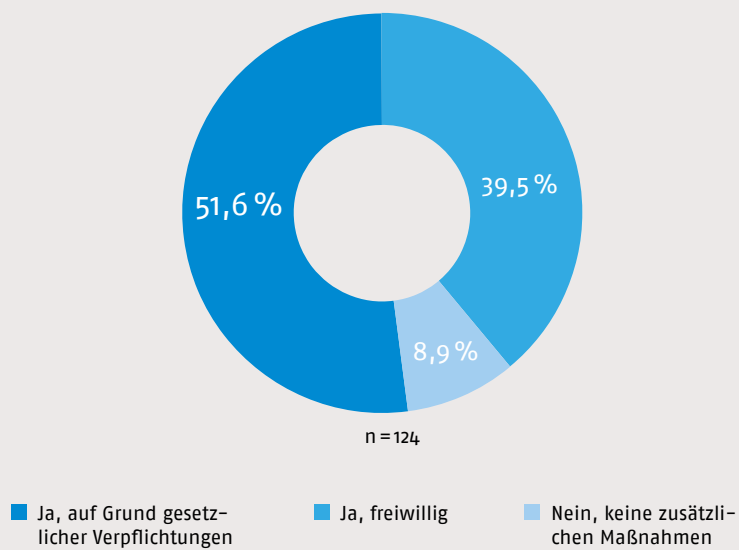
### Anhang 3 – IT-Sicherheit in der kommunalen Wasserwirtschaft Zentrale Ergebnisse einer VKU-Umfrage (Stand Mai 2016)

Haben Angriffe auf Ihre IT-Systeme zu einem Ausfall oder einer Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit Ihrer wasserwirtschaftlichen Anlagen geführt?



© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

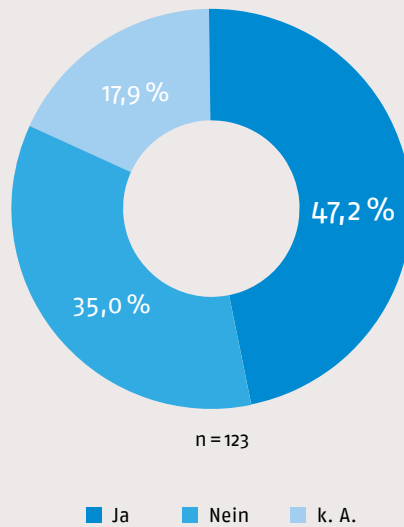
Planen Sie in Zukunft mehr Maßnahmen zu Gefahrenabwehr zu ergreifen?



© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

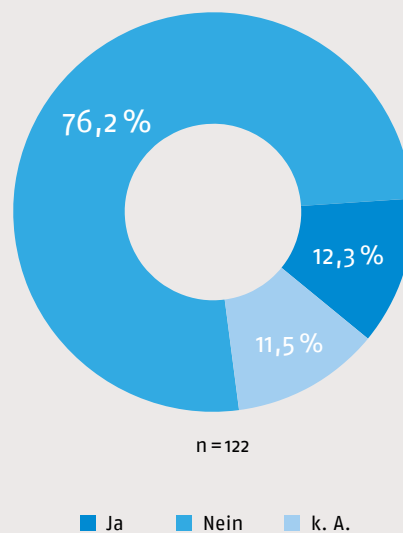


Wird die IT-Sicherheitsgesetzgebung zu einem besseren Schutz der Anlagen der öffentlichen Trinkwasserversorgung / Abwasserentsorgung führen?



© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Wären die vorliegenden gesetzlichen IT-Anforderungen auch für kleine und mittlere Unternehmen problemlos zu bewältigen?



© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) vertritt mehr als 1.450 kommunalwirtschaftliche Unternehmen in den Bereichen Energie, Wasser/Abwasser, Abfallwirtschaft sowie Telekommunikation. Mit knapp 260.000 Beschäftigten wurden 2014 Umsatzerlöse von mehr als 111 Milliarden Euro erwirtschaftet und mehr als 9,4 Milliarden Euro investiert. Die VKU-Mitgliedsunternehmen haben im Endkundensegment große Marktanteile in zentralen Versorgungsbereichen (Strom 54 Prozent, Erdgas 56 Prozent, Trinkwasser 85 Prozent, Wärmeversorgung 67 Prozent, Abwasserentsorgung 40 Prozent). Sie entsorgen jeden Tag 31.500 Tonnen Abfall und tragen entscheidend dazu bei, dass Deutschland mit 65 Prozent die höchste Recyclingquote in der Europäischen Union hat. Die kommunalen Unternehmen versorgen 5,7 Millionen Kunden mit Breitband. Bis 2018 planen sie Investitionen von rund 1,7 Milliarden Euro, um dann insgesamt 6,3 Millionen Menschen an schnelles Internet anschließen zu können.

## IMPRESSUM

Herausgeber Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU)  
Invalidenstraße 91, 10115 Berlin  
Fon +49 30 58580-0, Fax +49 30 58580-100  
[www.vku.de](http://www.vku.de), [info@vku.de](mailto:info@vku.de)

Produktion VKU Verlag GmbH, Berlin/München  
Invalidenstraße 91, 10115 Berlin  
Fon +49 30 58580-850, Fax +49 30 58580-6850  
[www.vku-verlag.de](http://www.vku-verlag.de), [info@vku-verlag.de](mailto:info@vku-verlag.de)

Ansprechpartner Dirk Seifert  
beim VKU Abteilung Wasser/Abwasser und Telekommunikation  
Fon +49 30 58580-155, E-Mail: [d.seifert@vku.de](mailto:d.seifert@vku.de)

Christian Sudbrock  
Abteilung Recht, Finanzen und Steuern  
Fon +49 30 58580-136, E-Mail: [sudbrock@vku.de](mailto:sudbrock@vku.de)

Gestaltung Jens Grothe, Berlin

Bildnachweis shutterstock/©dencg (Titel)

[www.vku.de](http://www.vku.de)