Energie. Wasser. Leben.

Quo vadis Wasserwirtschaft?

Dr. Michaela Schmitz, Bevollmächtigte Wasserwirtschaft,
BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft

20. Abwasserbilanz Brandenburg,
12. Dezember 2016, Wildau

Herausforderungen Wasserwirtschaft

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- ***gesellschaftliche Wandlungsprozesse****: Demographie, Konsumgewohnheiten, technische Entwicklungen, Digitalisierung, IT-Schutz*
- *steigende gesellschaftliche* ***Anforderungen an Ressourcen-effizienz*** *und Wirtschaftlichkeit* wie
  - *Nachweis und die Minimierung des Eintrags anthropogener Spurenstoffe (4. Reinigungsstufe)*
  - *Nutzungskonflikte mit Industrie und Landwirtschaft (Nitrat, Pestizide)*
  - *Nutzungskonflikte zu energiepolitischen Zielen (Fracking, Stromsteuer, Biogasanlagen)*
- ***Finanzierbarkeit*** *der notwendigen Investitionen in die Infrastruktur*
- ***Folgen des Klimawandels***

Globalisierung …

BDEW:

Daseinsvorsorge sicherstellen!

- ✓ Wasser und Abwasser sind in D Kernaufgaben der Kommunen
- ✓ In der Zuständigkeit der Gemeinden oder anderer öffentlich-rechtlicher oder privat-rechtlicher Körper-schaften

Forderungen BDEW zum TTIP (EU –USA)

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- **Ausnahme der Daseinsvorsorge Wasser** bzw. von öffentlichen Dienstleistungspflichten und damit keine Beeinträchtigung der Konzession
- **Bestandschutz für Umweltstandards**, z.B. im Hinblick auf Pestizide
- **Normung: Keine Absenkung der Standards**
- **Investorenschutz**: Keine Aushebelung nationaler Entscheidungen durch Schlichtungsverfahren
- **Mehr Transparenz**

CETA: EU-Canada

- Ausnahme für Wasser, Standards usw. erreicht
- Zusatzvereinbarung zu landwirtschaftlichen Produkten

TiSA: EU-50

- ca. 50 Staaten, einschl. China, Russland…
- Liberalisierung als Voraussetzung für alle Dienstleistungen
- umfasst 2/3 des weltweiten Dienstleistungshandels
- kein Recht mehr auf Rekommunalisierung oder Renationalisierung

Ausnahme Wasser in der EU-Dienstleistungs-konzessionsrichtlinie

- wird ab 2019 wieder überprüft

Cyberworld

- Regelungen
- Standards
- Trends
- Strategie

Deutsche und europäische Regelungen

IT-Sicherheitsgesetz / BSI-Gesetz

in Kraft seit dem 25.Juli 2015

in 2017 Anpassung an NIS

Betreiber kritischer Infrastrukturen (Energie, WA, Ernährung, Verkehr, Banken, Gesundheit, Versicherungen..)

Branchenspezifische Standards

Meldepflichten und -wege

Sicherheitsaudits

Meldebehörde BSI

2017: Umsetzungsgesetz NIS-Richtlinie

Richtlinie des Europ. Parlaments und des Rates über Maßnahmen zur Gewährleistung eines hohen gemeinsamen Sicherheitsniveaus von Netz- und Informationssystemen in der Union (Cybersicherheitsrichtlinie, NIS) 6.7.2016

Betreiber wesentlicher Dienste, Anbie- digitaler Dienste (W)

- **EU-Normen,Sicherheitsanforderungen**

CSIRT, Zusammenarbeit MS,

21 Monate Umsetzungsfrist

6 Monate für Einrichtung Meldebehörden

Sektor Wasser - Schwellenwerte BSI-KritisV 2016

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Dienst-leistung	Anlagentyp	Kriterium	Schwelle	Anzahl
Abwasser-beseitigung	Kanalisation	Angeschlossene Einwohner	500.000 E	
	Kläranlage	Ausbaugröße in Einwohnergleichwerten	500.000 Ew	
	Leitzentrale	Ausbaugrößen der gesteuerten/überwachten Anlagen	500.000 Ew	Insgesamt 80
Trinkwasserversorgung	Gewinnungsanlage	Gewonnene Wassermenge (Mio m³/Jahr)	22 Mio. m³	
	Wasserverteilungs-system	Verteilte Wassermenge pro Jahr	22 Mio. m³	
	Wasserwerk	Wasseraufkommen (m³/Jahr)	22 Mio. m³	
	Aufbereitungsanlage	Aufbereitete Trinkwassermenge (m³/Jahr)	22 Mio. m³	
	Leitzentrale	Von den gesteuerten/überwachten Anlagen gewonnene, transportierte oder aufbereitete Menge Wasser (Mio m³/Jahr)	22 Mio.m³	Insgesamt 150

Branchenspezifischer IT-Standard Wasser/Abwasser

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- **IT- branchenspezifischer Standard: Leitfaden** in Vorbereitung mit BSI-Branchenarbeitskreis WA, **Erarbeitung durch Regelsetzer DVGW und DWA**, modular aufgebaut, Prozessschritte WA, Gefährdungen, Kernelemente: BSI-Grundschutz, ICS Security Kompendium, ISO 27er Reihe
- Anerkennung durch BSI und BBK, Fertigstellung voraus. 1-2/2017, Audits (Nachweise) ab Mitte 2017
- zusätzlich **Merkblatt DVGW/DWA zum IT-Schutz**, Entwurf Ende 2016, Fertigstellung 2017
- Ansprechpartner BSI-Branchenarbeitskreis Wasser/Abwasser: Herr Jens Feddern, Vorsitzender und Dr. Michaela Schmitz, BDEW, Stv. Vorsitzende
- BSI-Ratsmitglied Cybersicherheit:

  BDEW-Vizepräsident **Jörg Simon**

Trends

- Wachsende Angriffsfläche
- Steigende Professionalität der Angreifer
- Erhöhtes Ausmaß der Schäden
- Schnelle Ausnutzung von Schwächen

- Unterschiedliche Täter, identische Technik
- Klassischer Hacker
- Organisierte Kriminalität
- Hacktivisten (Politik)
- Nachrichtendienste (Spionage)

Geoportale: Offenlegung kritischer Infrastrukturdaten?

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- Umsetzungshilfe INSPIRE für Behörden und „Unternehmen“
- Artikel: Ausnahmen für kritische Infrastrukturen bei Gefährdung Bevölkerung
- Handlungsempfehlung ist abgeschlossen

Positionierung der Verbände BDEW, DVGW und VDE-FNN

- Ausnahme der Datenlieferung für Betreiber kritischer Infrastrukturen
- Angebot Metadaten: Name, Anschrift, Ansprechpartner, Umringung
- Auskünfte nach DVGW W 118 und VDEW-AR-N 4203

Breitbandausbau

- BMWi : Digitale Plattform: Ziel flächendeckender Ausbau
- 3,3 Mrd. Fördermittel
- DigiNetzG: In Kraft: Mitnutzung Abwasser und Energie-infrastrukturen
- EN- Norm zur Verlegung von Kabeln in Trinkwasser in Vorbereitung

BDEW zum Thema Breitbandausbau
TK-Infrastrukturmitnutzungsvertrag

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Mehr Rechtssicherheit für Betreiber von Infrastrukturen

Exklusiv für BDEW-MITGLIEDER
12.1.2017 Informationsveranstaltung
BDEW, Berlin

BDEW- Ansprechpartner:
RA Carsten Wesche
Tel.: 030 / 300 199 - 1522

bdew
Energie. Wasser. Leben.

TK-Infrastrukturmitnutzungsvertrag

(Vertrag zur Mitnutzung von passiven Netzinfrastrukturen der öffentlichen Versorgungsnetze für den Einbau von Komponenten digitaler Hochgeschwindigkeitsnetze gemäß § 77d TKG)

zwischen

Eigentümer oder Betreiber öffentlicher Versorgungsnetze (Infrastrukturinhaber)

Stadtwerke XY

vertreten durch Geschäftsführer/Vorstand XY

Anschrift

und

Eigentümer oder Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze (Infrastrukturnutzer)

Telekommunikations - Gesellschaft XY

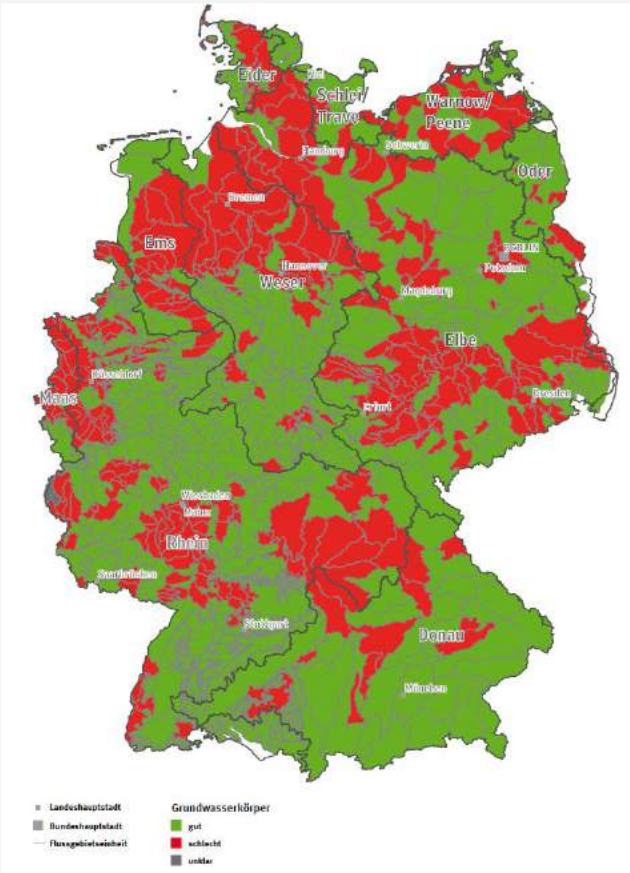
vertreten durch Geschäftsführer/Vorstand XY

Anschrift

Nitratproblem
es tut sich endlich was!

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- **Klage der EU-Kommission beim EuGH gegen Deutschland**
- **Klageschrift vom 31.10.2016 (37 Seiten m. Anh.)**
- **BMEL hat zwei Monate Zeit zur Beantwortung**



- **Anlass:**
- **Kommission wies D 2011 auf Handlungsbedarf hin**
- **Berichte zeigen keine Verbesserung**

BDEW: Das muss geregelt werden!

- Verknüpfung Dünge- und Wasserrecht
- Bezug auf EU-Nitratrichtlinie
- **Festlegung Obergrenze 170 kg N pro ha**
- Streichung aller N- Ausnahmen
- Erfassung aller N-Dünger (Min-Düng,Gärreste)
- Hoftorbilanz
- Länderermächtigung Bewirtschaftungsziele
- „Nationales Aktionsprogramm“
- Rechtsverordnungen Umgang mit Nährstoffen
- Bußgeldvorschriften, max. 50.000 Euro
- Phosphateintrag, Gewässerabstände, Datenübermittlung…

BDEW-Gutachten:
Kosten der Nitratbelastung / Hintergrund

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- Seit Jahren steigende Nitratbelastung der zur Trinkwassergewinnung genutzten Rohwasserkörper in D
- Kosten für die Wasserwirtschaft mikro- wie makroökonomisch weitgehend unbekannt, da nicht untersucht
- Gutachten im Auftrag des BDEW untersucht Kosten der Nitratbelastung für Wasserversorgungsunternehmen (WVU), Auftragnehmer: MOcons (Prof. Dr. Mark Oelmann u.a.)
- Weiteres Gutachten im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) zur „Quantifizierung der landwirtschaftlich verursachten Kosten zur Sicherstellung der Trinkwasserbereitstellung“ wird ebenfalls von MOcons erstellt

Grundwasserdatenbank Nitrat

Quelle: wvgw

Ein gemeinsames Projekt von BDEW, DVGW, VKU
Ansprechpartnerin im BDEW: Andrea Danowski

Rohwasserdatenbank Wasserversorgung zu Pflanzenschutzmitteln

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Quelle: ehrenberg-bilder - Fotolia.com

Gemeinsam
die Zukunft sichern!

Zusammenarbeit von
Wasserversorgung und
Pflanzenschutzmittelindustrie
in Deutschland

Ein gemeinsames Projekt von BDEW, DVGW, VKU und IVA
Ansprechpartnerin im BDEW: Andrea Danowski

BDEW-Positionspapier zur Mikroschadstoff-strategie der Bundesregierung

bdew
Energie. Wasser. Leben.

- gemeinsame Positionen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung
- Ansprechpartnerin im BDEW: Andrea Danowski

Fraunhofer
ISI

Stakeholder-Dialog
Mikroschadstoffstrategie des Bundes

Hintergrund-Papier

Stand: 10.August 2016

Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz,
Bau und Reaktorsicherheit

Umwelt Bundesamt

Oberflächengewässerverordnung
Kommt die Vierte Reinigungsstufe?

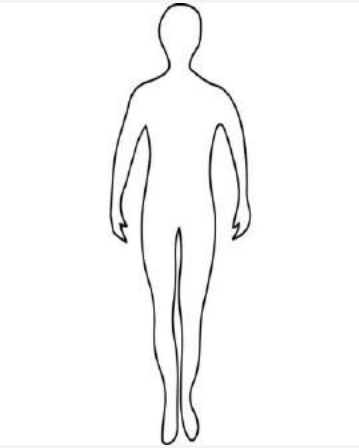
Umweltqualitätsnormen (UQN) für die Einleitung in Oberflächengewässer

UQN zum Schutz aquatischen Lebens

- schärfer als Trinkwassergrenzwerte
- technisch nicht zu erreichen!

Aufnahme Nitrat und einige PSM

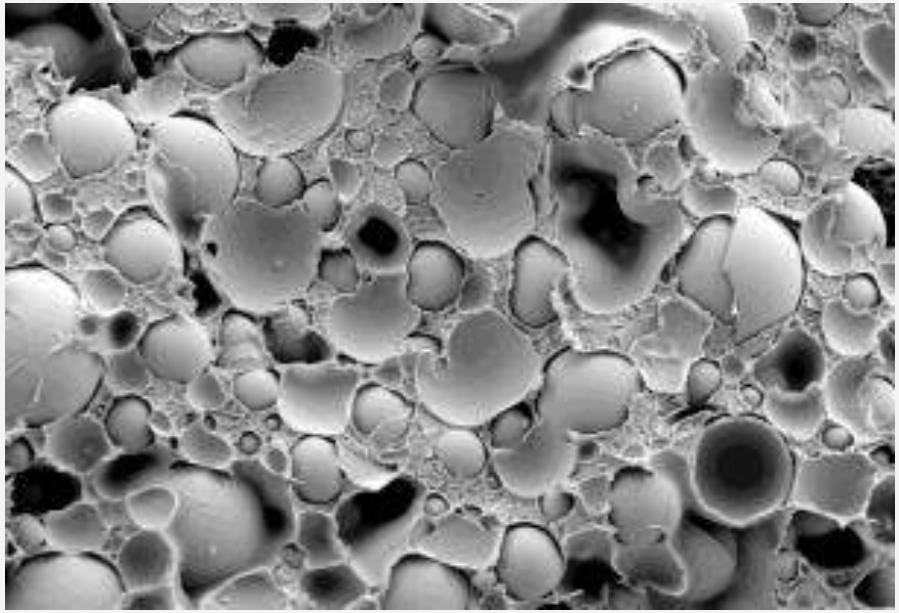
Keine Arzneimittel



Bewertung Mikroschadstoffe

Neuordnung Klärschlammverwertung und Einsatz synthetischer Polymere

- BMEL (DümV)**:** Verbot Polymere ab 1.1.2017
- Problem: Ersatzstoffe? Verbrennungskapazitäten ?
- BMUB: (AbfklärV): Verbrennung Klärschlamm ab 2030, P-Rückgew.
- Doppelbelastung der Bürger durch Verbrennungkosten und P-Rück-gewinnung aus Klärschlämmen
- Nationaler Alleingang, keine Vorgabe EU-DüngemittelVO
- BDEW: Synchronisation Fristen, Fristverlängerung DüMV



Ergebnis: Polymereinsatz bis 2019, 45 kg/ha in 3 a, Notifizierung, Anschlussregelung fehlt noch

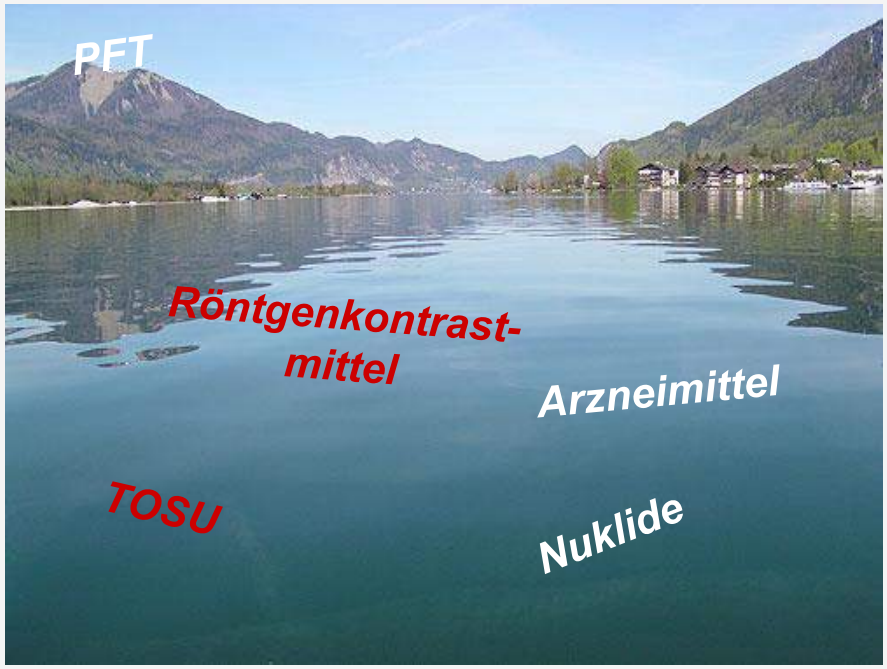
Wasserpreise und Abwassergebühren „Druck bleibt“

- Situation der Kommunen
- Kostendeckung
- Spurenstoffe
- Umsetzung P- und N?

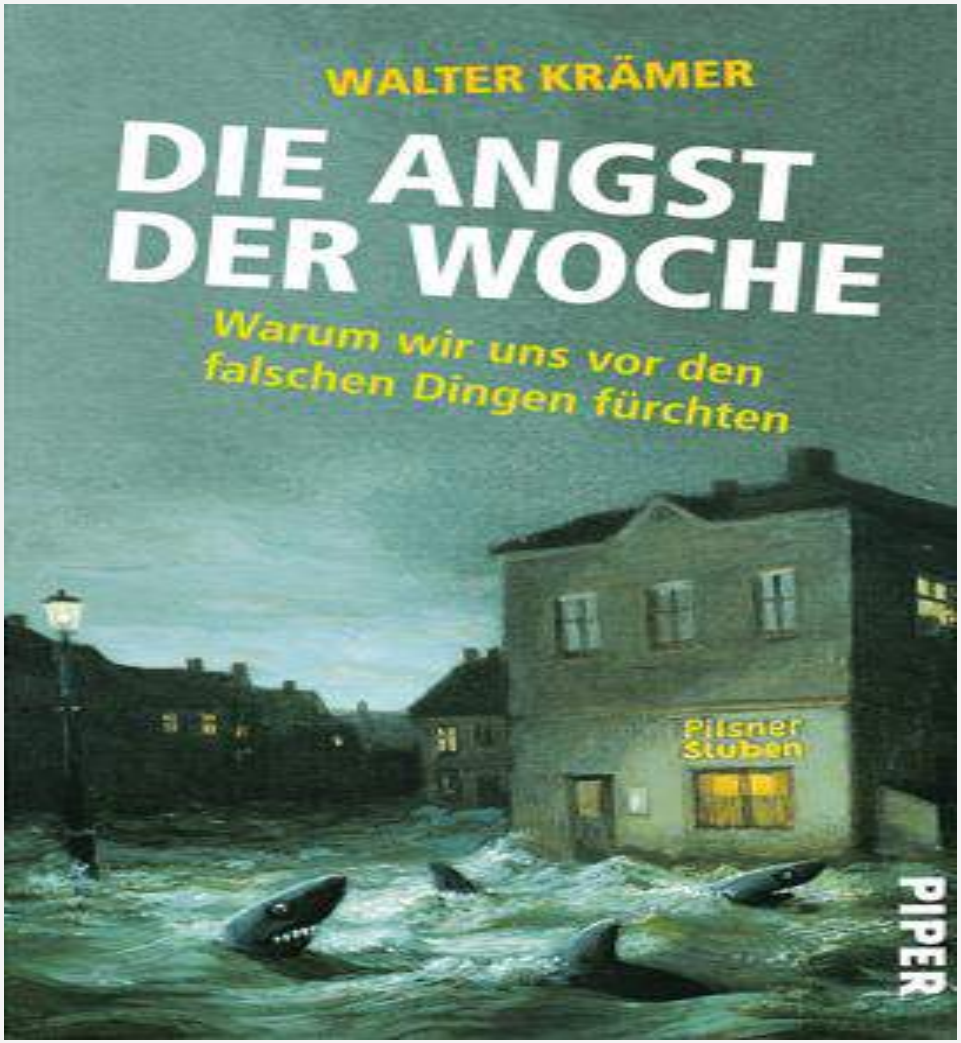
↘

Trend Erhöhung

„Stoff“ der Woche



Psychologie „Die Deutschen Ängste“ (Spiegel)



Diskussion um Arzneimittelbelastung der Gewässer nimmt zu

- **Bundesrat zu Arzneimitteln:** Hersteller sollen umfangreiche Informationen zur Abbaubarkeit und Umweltrelevanz von Arzneimitteln veröffentlichen
- Übernahme der finanziellen Verantwortung für durch den Einsatz von Arzneimitteln entstandene Umweltschäden
- Verstärkte Information der Öffentlichkeit zu fachgerechten Entsorgungsmöglichkeiten

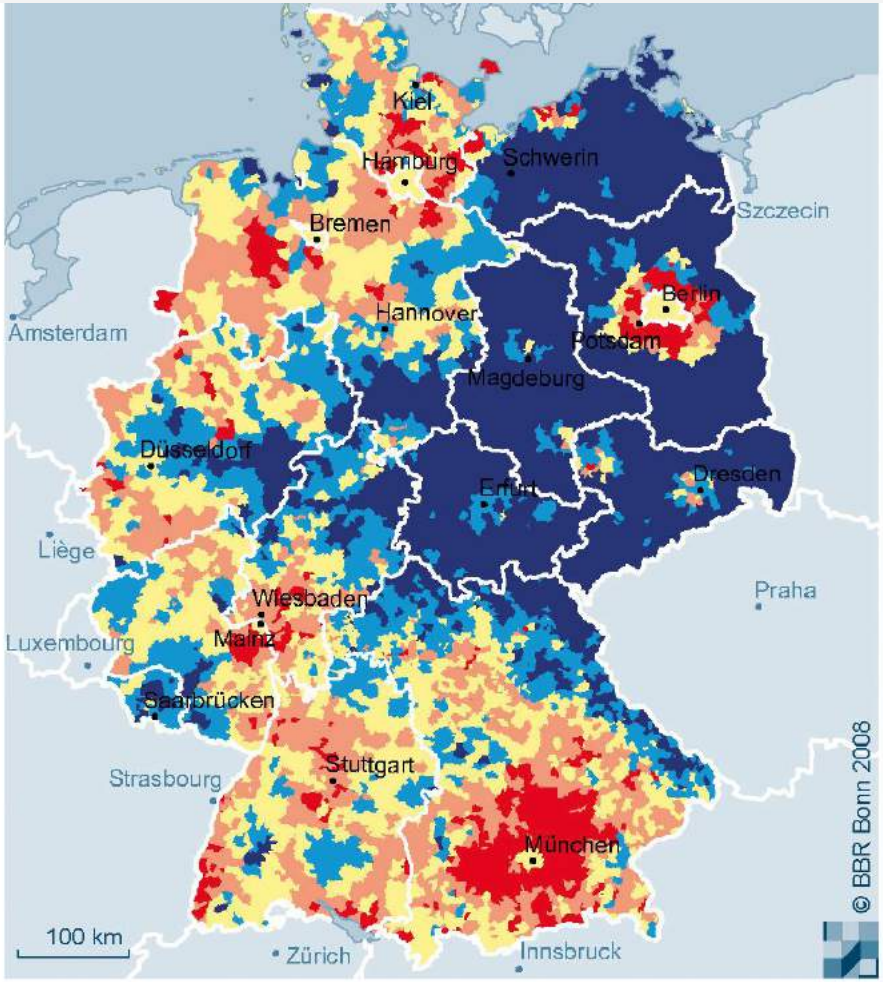
Künftige Bevölkerungsdynamik
Veränderung der Bevölkerungszahl 2005 bis 2025 in %

bdew
Energie. Wasser. Leben.

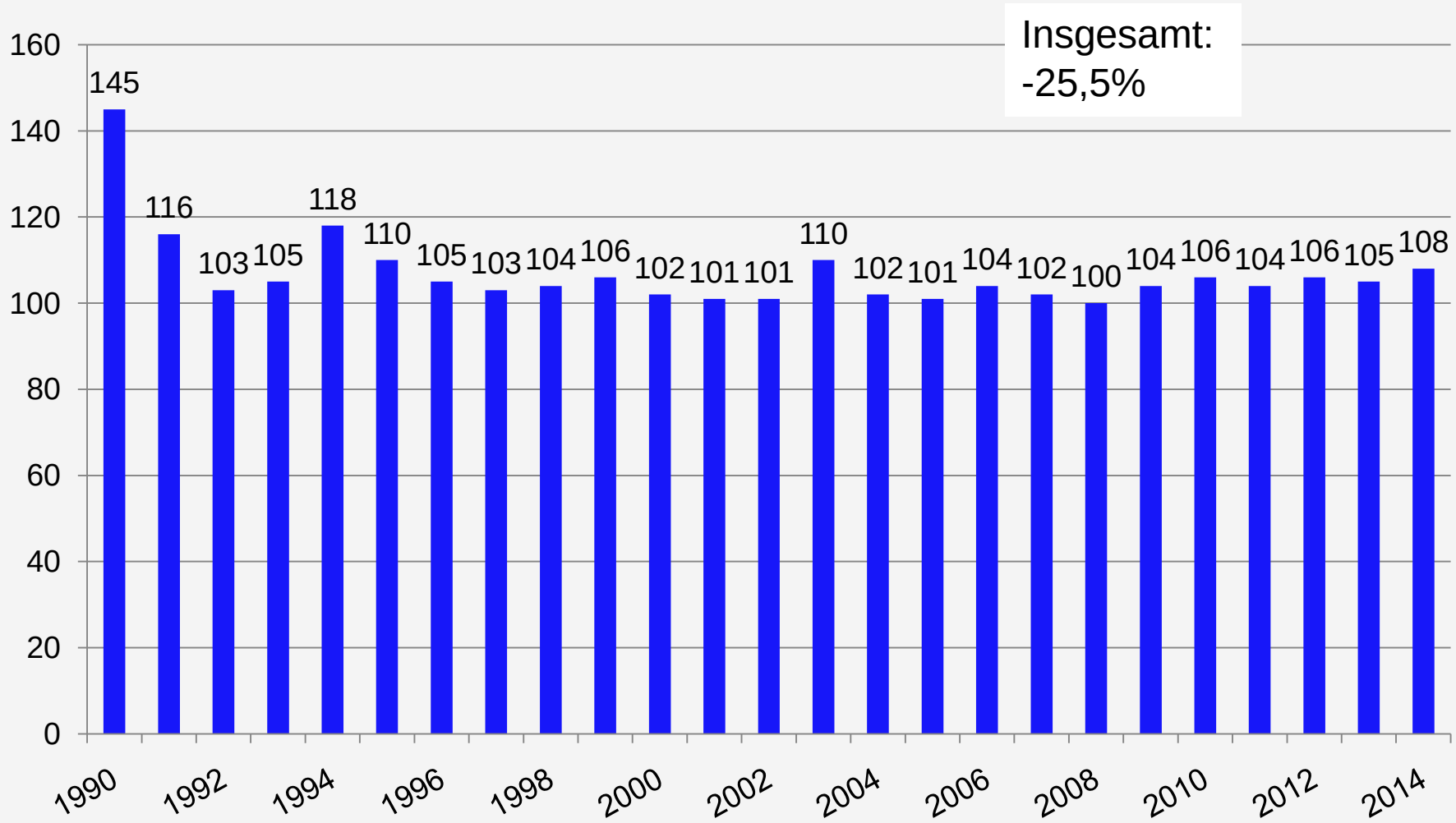
- bis unter –10
- –10 bis unter –3
- –3 bis unter 3
- 3 bis unter 10
- 10 und mehr

Quelle: BBR-Bevölkerungsprognose 2005–2025/ bbw

© Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2011



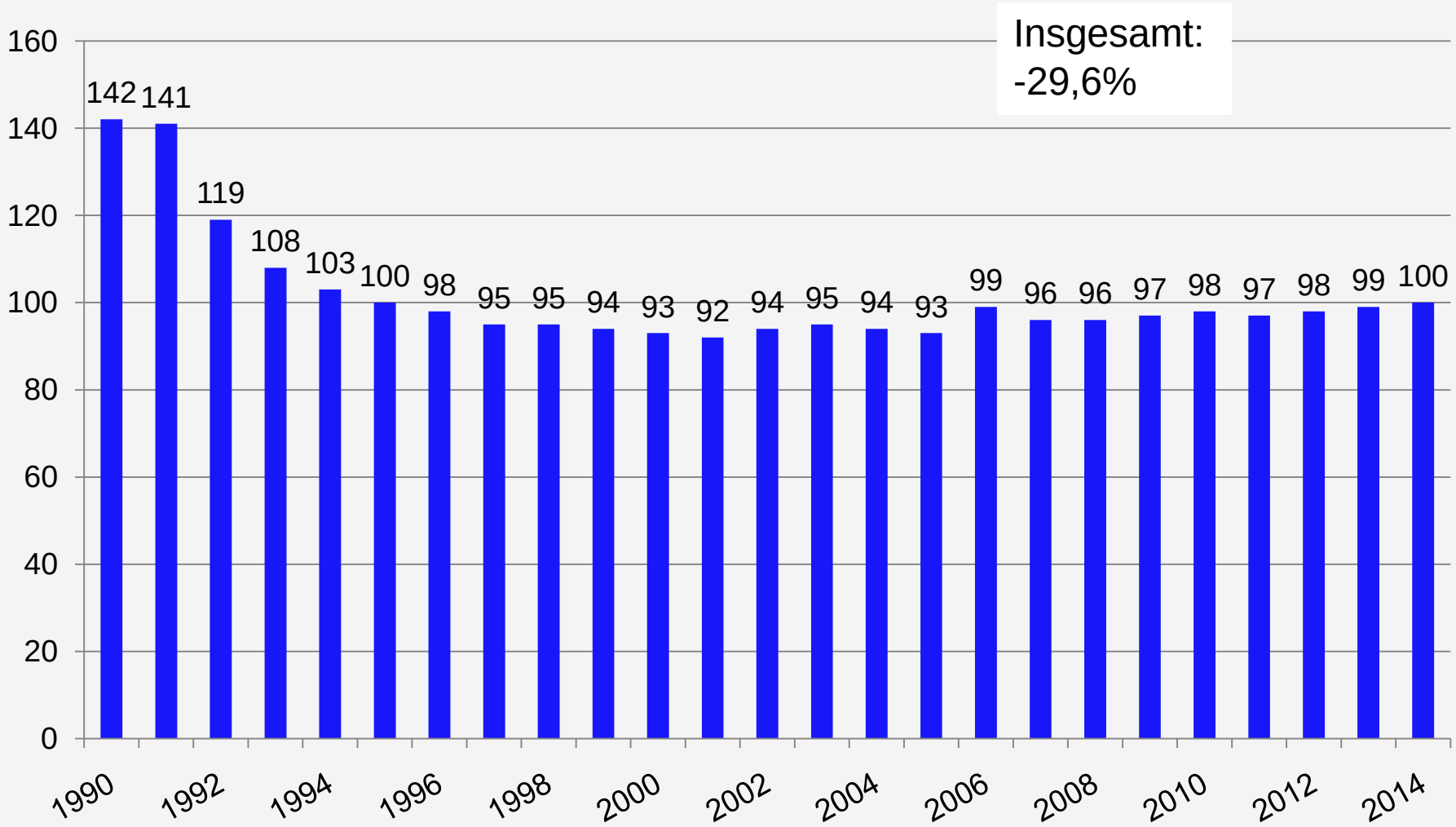
Entwicklung des personenbezogenen Wassergebrauches in Brandenburg - Haushalte und Kleingewerbe (HuK) ab 1990



Quelle: BDEW-Wasserstatistik

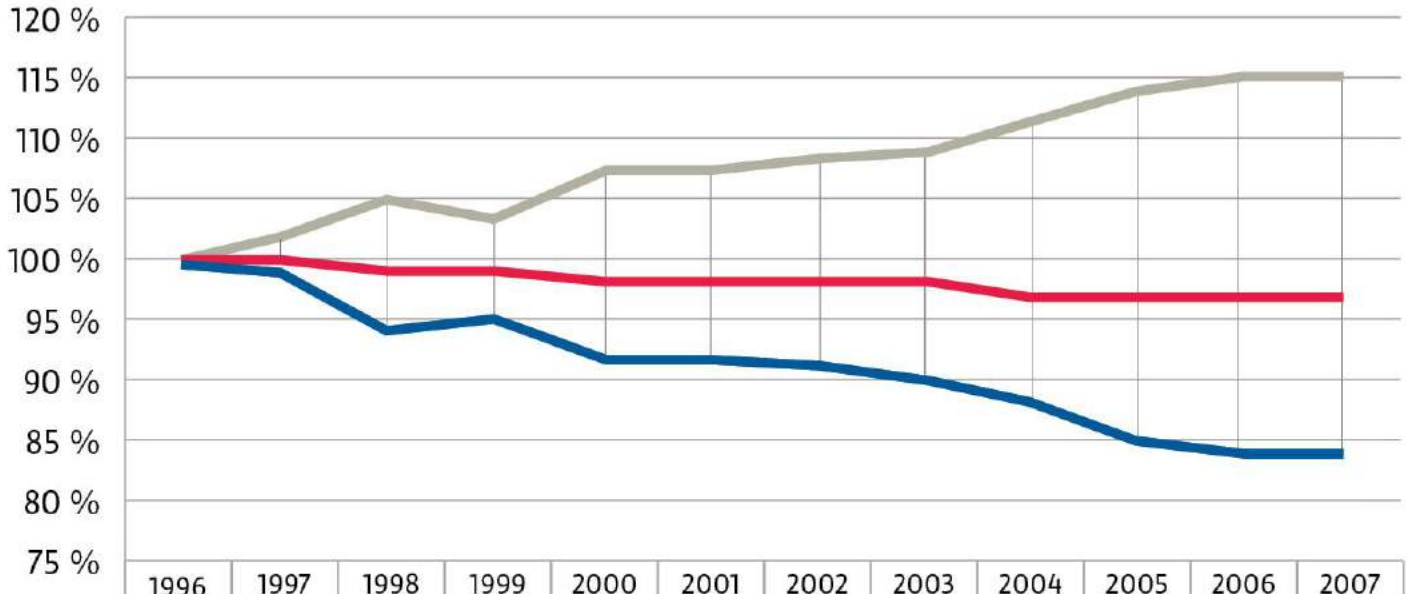
Entwicklung des personenbezogenen Wassergebrauches in den neuen Bundesländern - Haushalte und Kleingewerbe (HuK) ab 1990

bdew
Energie. Wasser. Leben.



Quelle: BDEW-Wasserstatistik

Rückläufige Wasserabgabe erhöht Gesamtkosten und spezifische Kosten

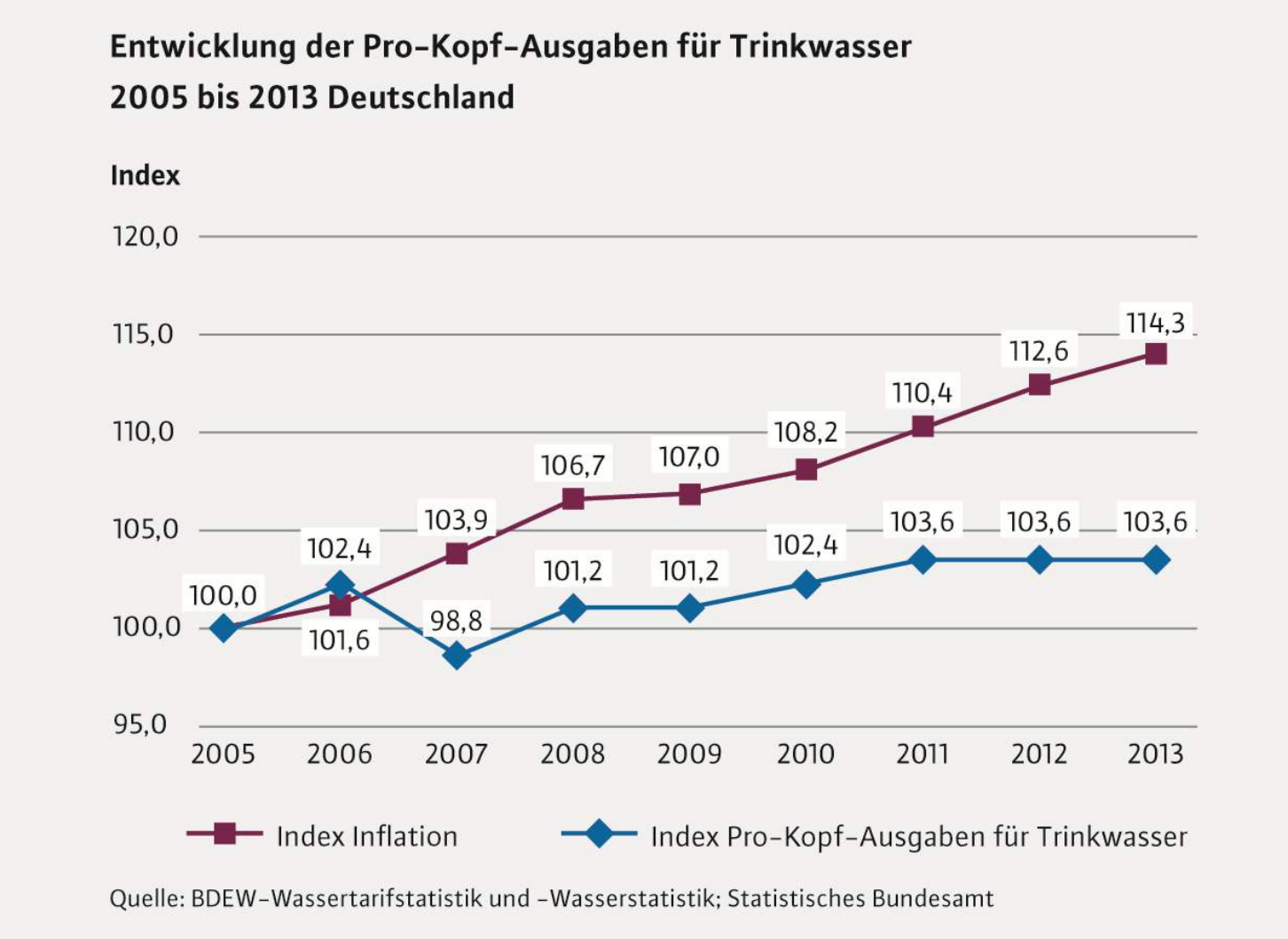


	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Wasserabgabe [m³]	100 %	98%	94 %	95 %	92 %	92 %	91 %	90 %	87 %	85 %	84 %	84 %
Gesamtkosten [€]	100 %	100 %	99 %	99 %	98 %	98 %	98 %	98 %	97 %	97 %	97 %	97 %
spezifische Kosten [€/m³]	100 %	102 %	105 %	104 %	107 %	107 %	108 %	109 %	112 %	114 %	115 %	115 %

Quelle: VKU-Gutachten Holländer et al., 2009

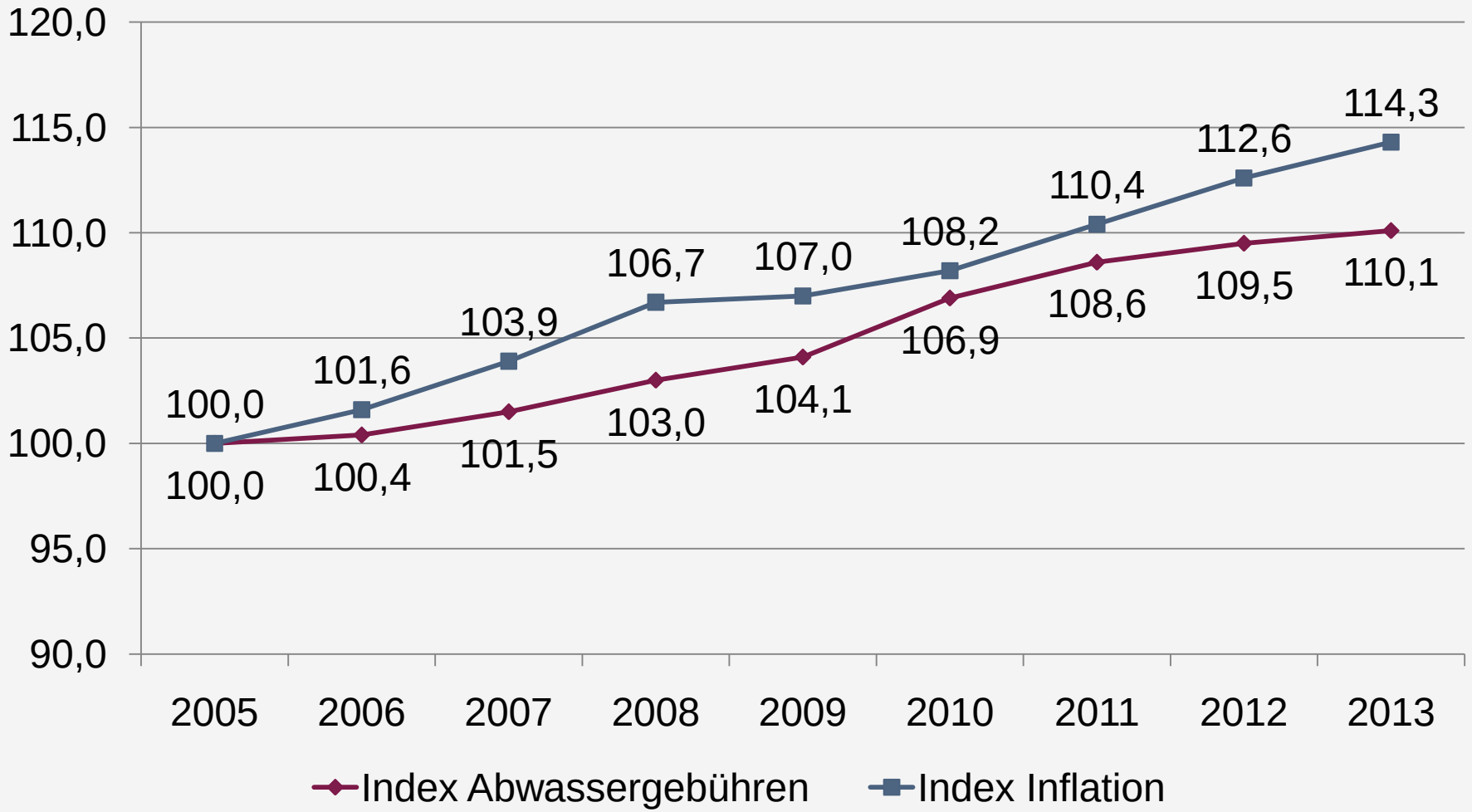
© Branchenbild der deutschen Wasserwirtschaft 2011

Wasserkosten stabil, unter Inflationsniveau



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 7

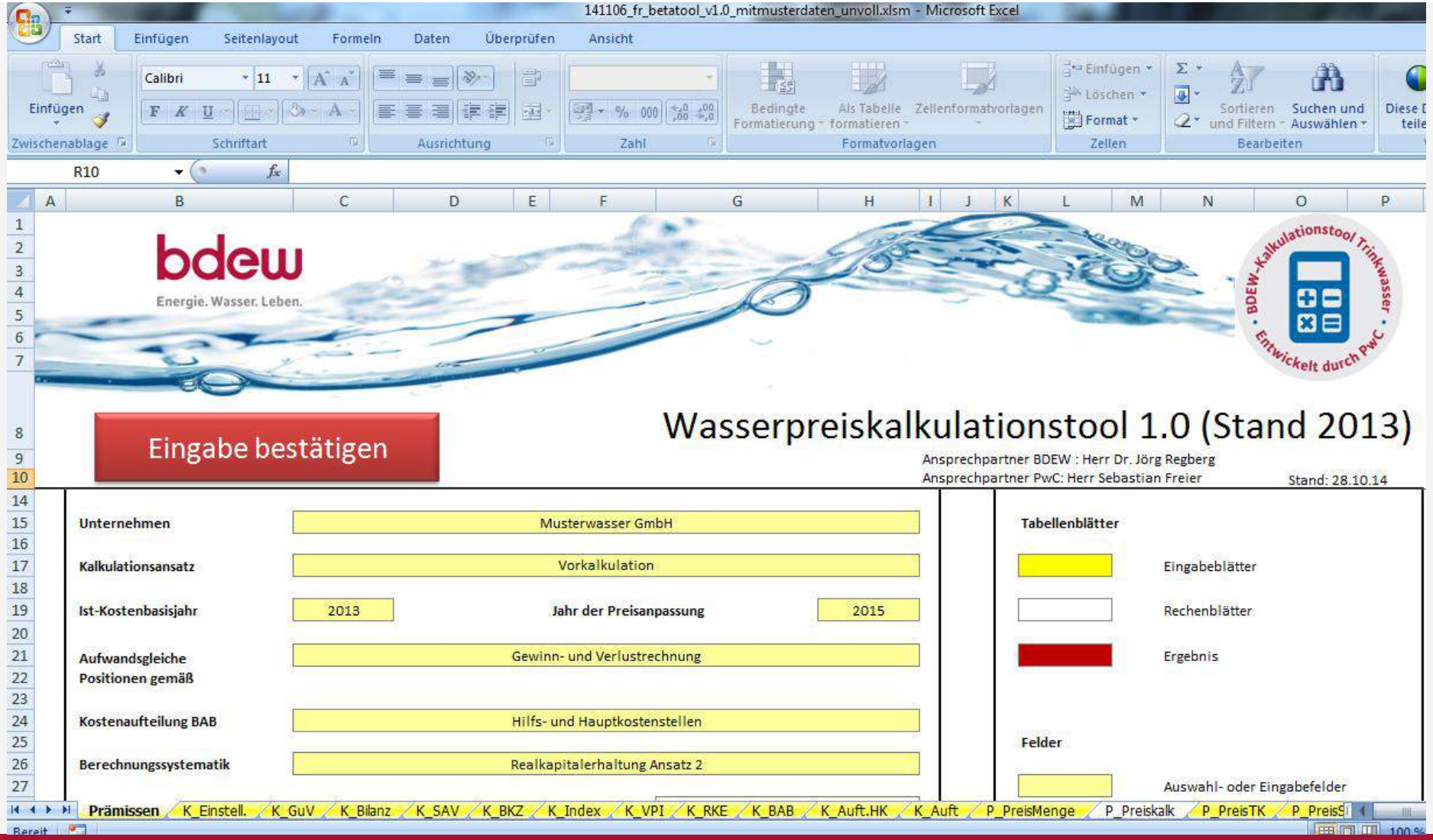
Abwassergebühren 2005 bis 2013 und Inflation – Index (Jahr 2005 = 100)



Quelle: Statistisches Bundesamt, Fachserie 17, Reihe 7

BDEW Kalkulationstool Trinkwasserpreise – jetzt als Version 1.2 verfügbar

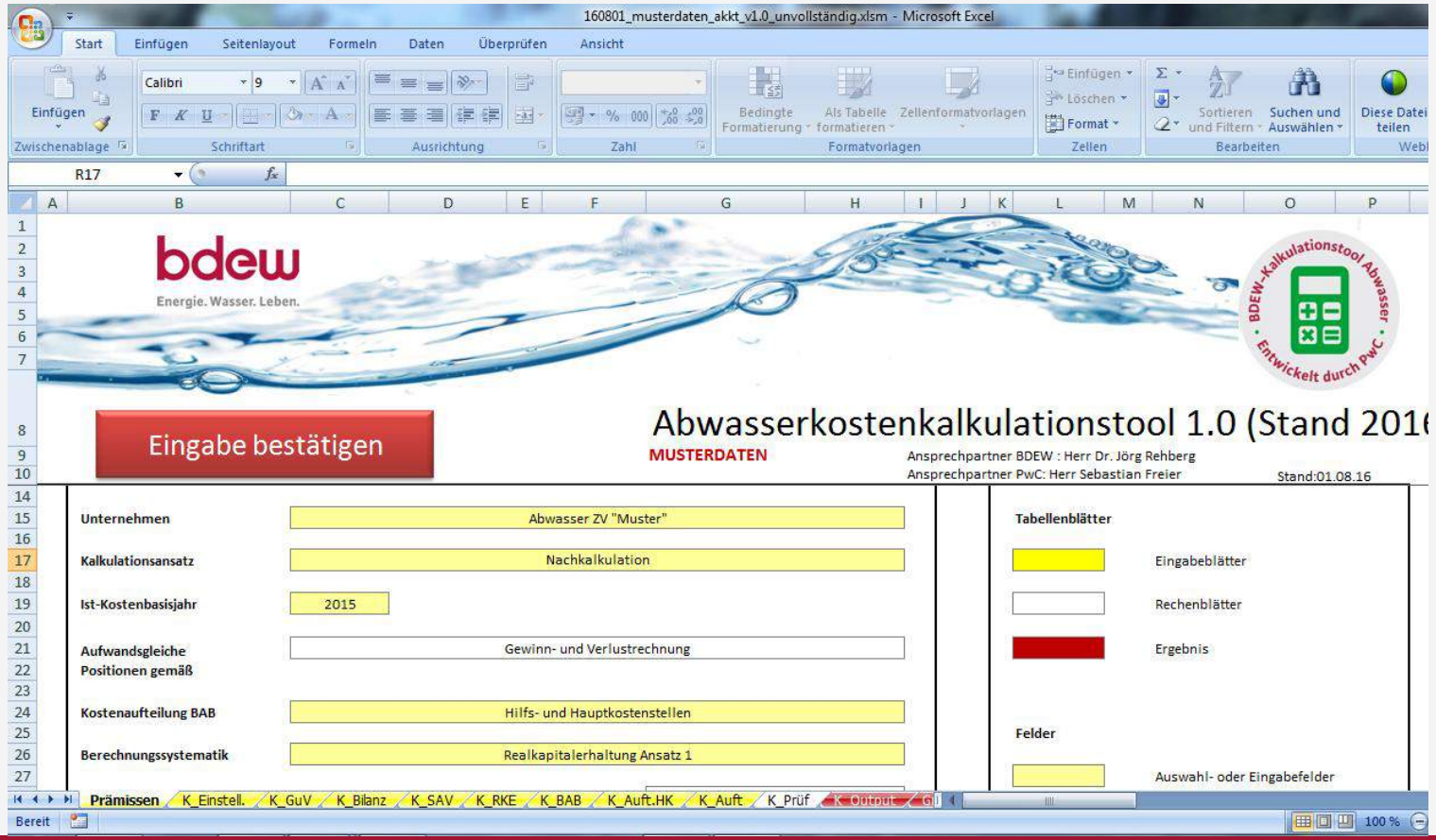
bdew
Energie. Wasser. Leben.



Kalkulationstool Abwasserkosten 1.0 seit August 2016 verfügbar

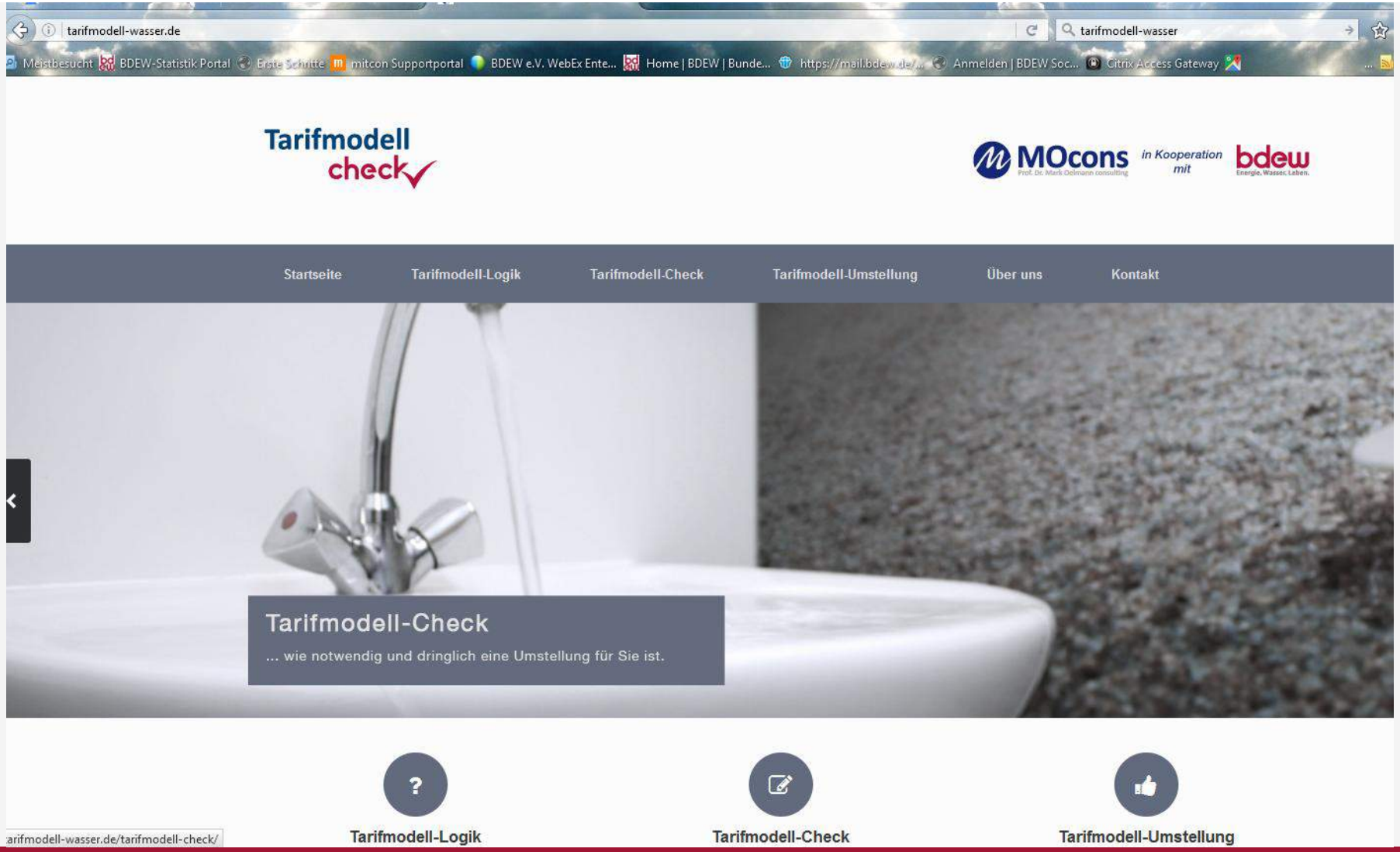
bdew
Energie. Wasser. Leben.

Vielfältiges Kalkulationswerkzeug zur Abbildung von unterschiedlichen Szenarien



Tarifmodell-Check – ermöglicht eine Schnellprüfung der aktuellen Situation

bdew
Energie. Wasser. Leben.



Benchmarking-Projekte! (Trinkwasser - Quelle: Branchenbild 2015)

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Verbreitung von landesweiten Benchmarkingprojekten in der Wasserversorgung

21

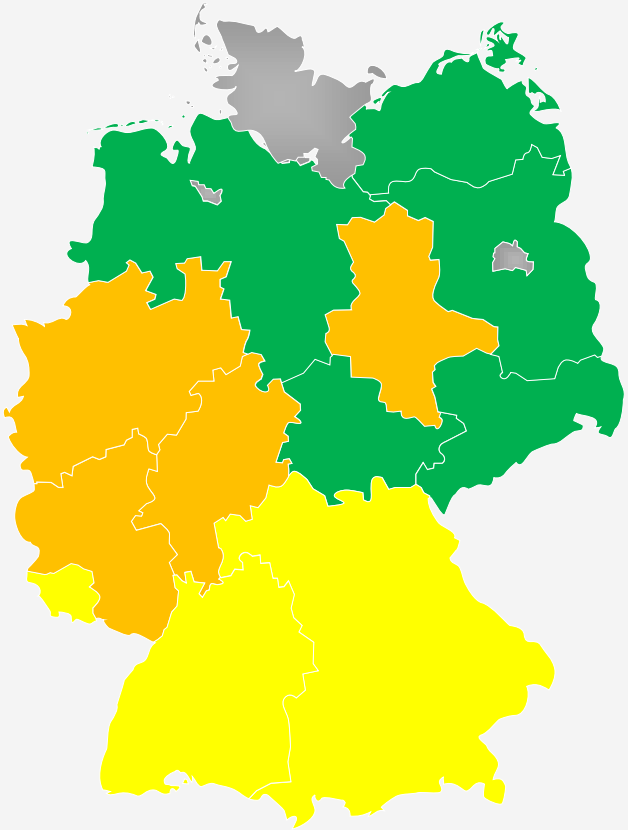
- mit öffentlichem Projektbericht
- ohne öffentlichen Projektbericht

xx %

Anteil der Trinkwassermengen, die vom Benchmarking erfasst worden sind (kumulierter Wert)

Quelle: Öffentliche Projektberichte und BDEW 2014

Wie viele Branchenkennzahlen werden zur Zeit erhoben? Stand: 12.09.2016



Von 19 Branchenkennzahlen werden in aktuellen Projekten erhoben:

Rot: 0
Orange: nur einige
Gelb: viele
Grün: alle 19

Grau: keine aktuellen Projekte, Projekt kurz vor 03/16 abgeschlossen, Stadtstaaten

Recherche: BDEW

bdew
Energie. Wasser. Leben.

Dr. Michaela Schmitz

Bevollmächtigte Wasserwirtschaft
Geschäftsbereich Wasser/Abwasser

BDEW Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.
Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

Tel.: +49 (0)30 300 199- 1200
Fax: +49 (0)30 300 199- 3200
michaela.schmitz@bdew.de
www.bdew.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit