



## Aktueller Stand 2014

# Entwicklungen bei den chemischen Ringversuchen (NRW)

**LANUV NRW**  
**Referenzstelle Wasser/Trinkwasser/Abfall/Boden**



# Gliederung

- Zahlen, Daten, Fakten...
  - ❖ Ringversuchsübersicht
  - ❖ Teilnehmerzahlen
  - ❖ Übersicht erfolgreiche Parameter
  - ❖ Wiederfindungsraten
- Kundenfeedback
- Fragebogen zur Kundenzufriedenheit
- Sie fragen – Wir antworten...

# Zahlen, Daten, Fakten...

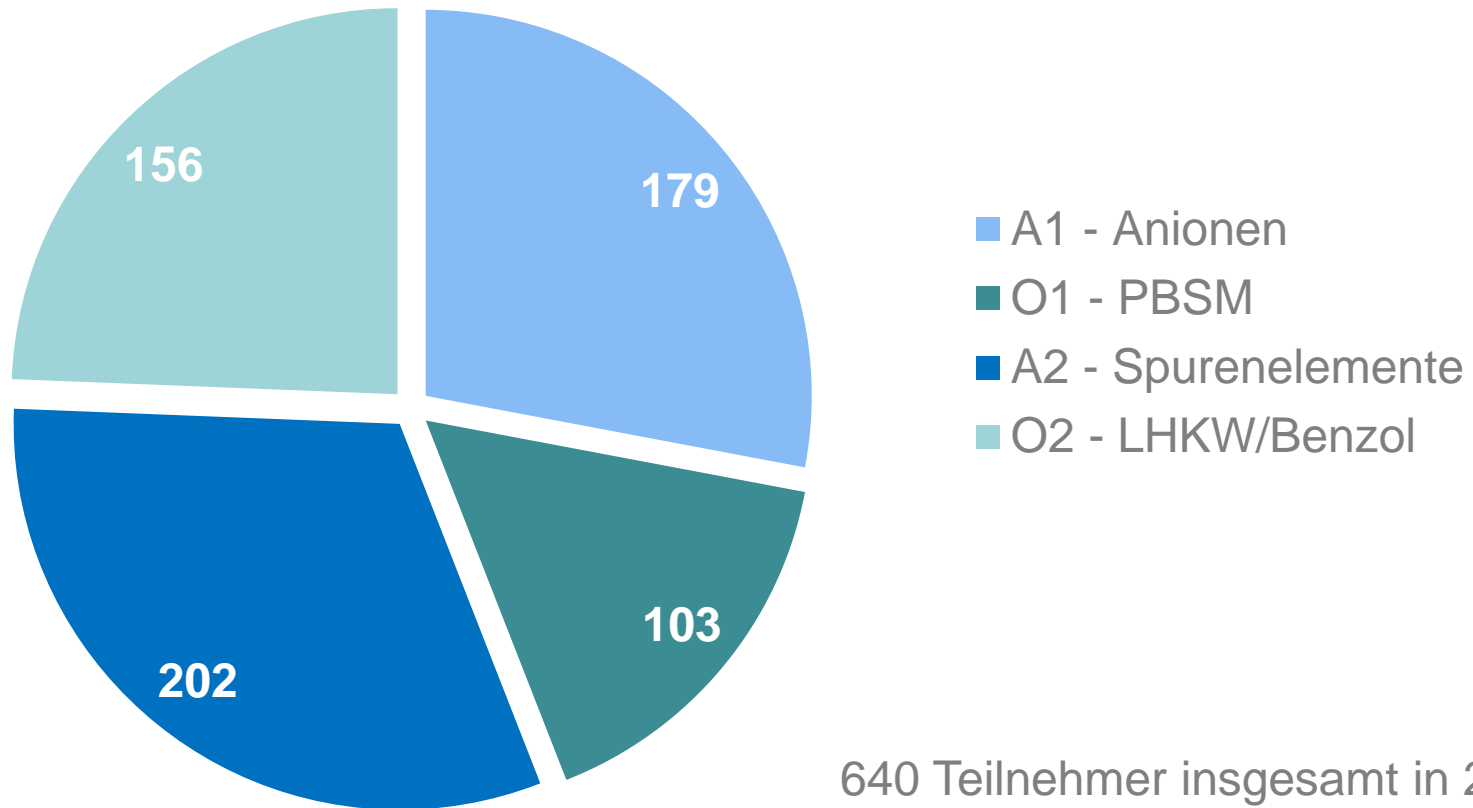
## Übersicht der chemischen Trinkwasser-Ringversuche

Ringversuch (Parameter)	Proben- versand	Ergebnis- abgabe	Ergebnis- bericht
1/2014 (A1 – Anionen)	10.02.2014	10.03.2014	April 2014
2/2014 (O1 – PBSM)	18.03.2014	11.04.2014	Mai 2014
3/2014 (A2 – Spurenelemente)	01.09.2014	26.09.2014	November 2014
4/2014 (O2 – LHKW/Benzol)	25.11.2014	19.12.2014	Januar 2015

Achtung:  
Version 2 des  
Berichts wurde im  
Februar 2015  
veröffentlicht!

# Zahlen, Daten, Fakten...

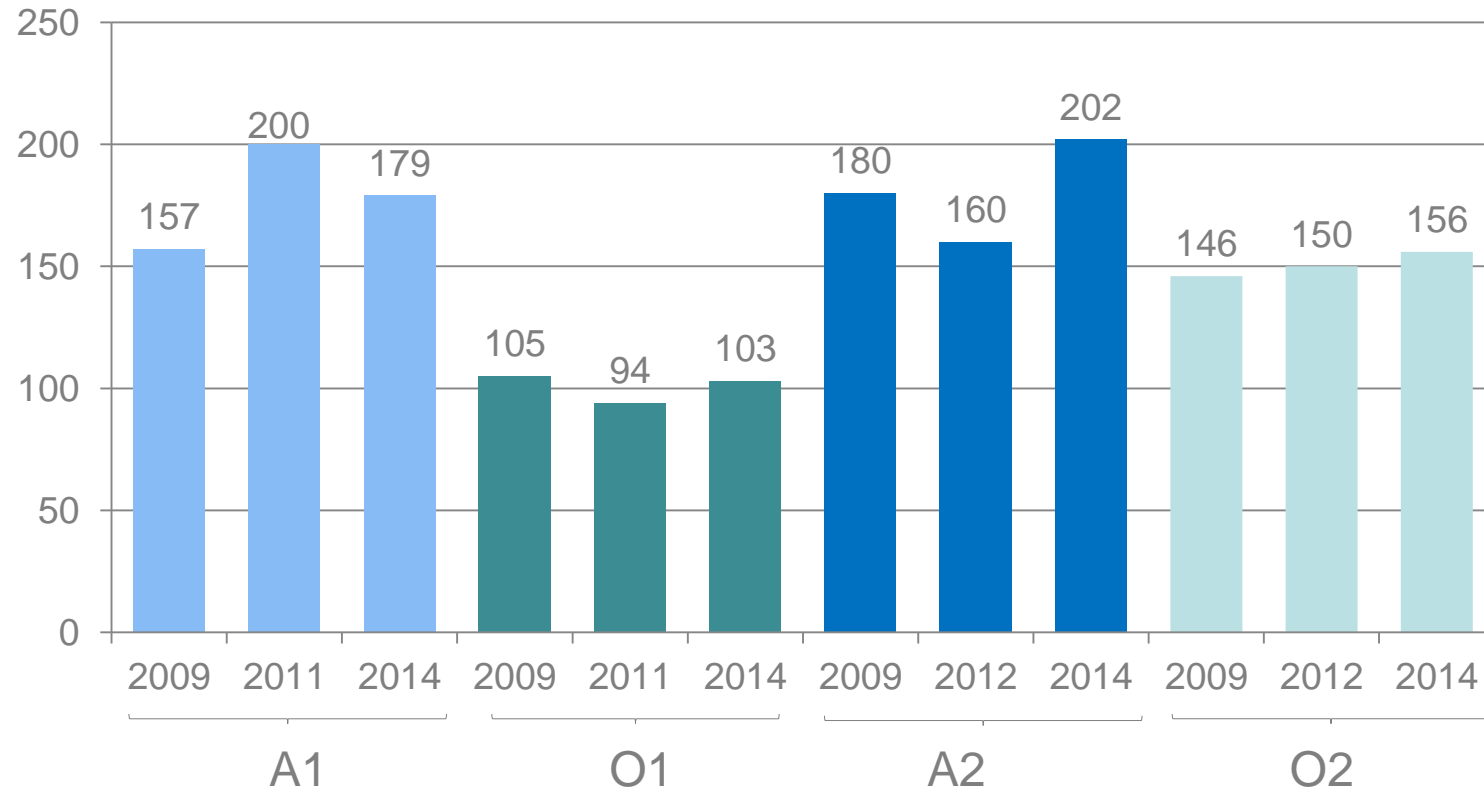
Teilnehmerzahlen 2014



640 Teilnehmer insgesamt in 2014

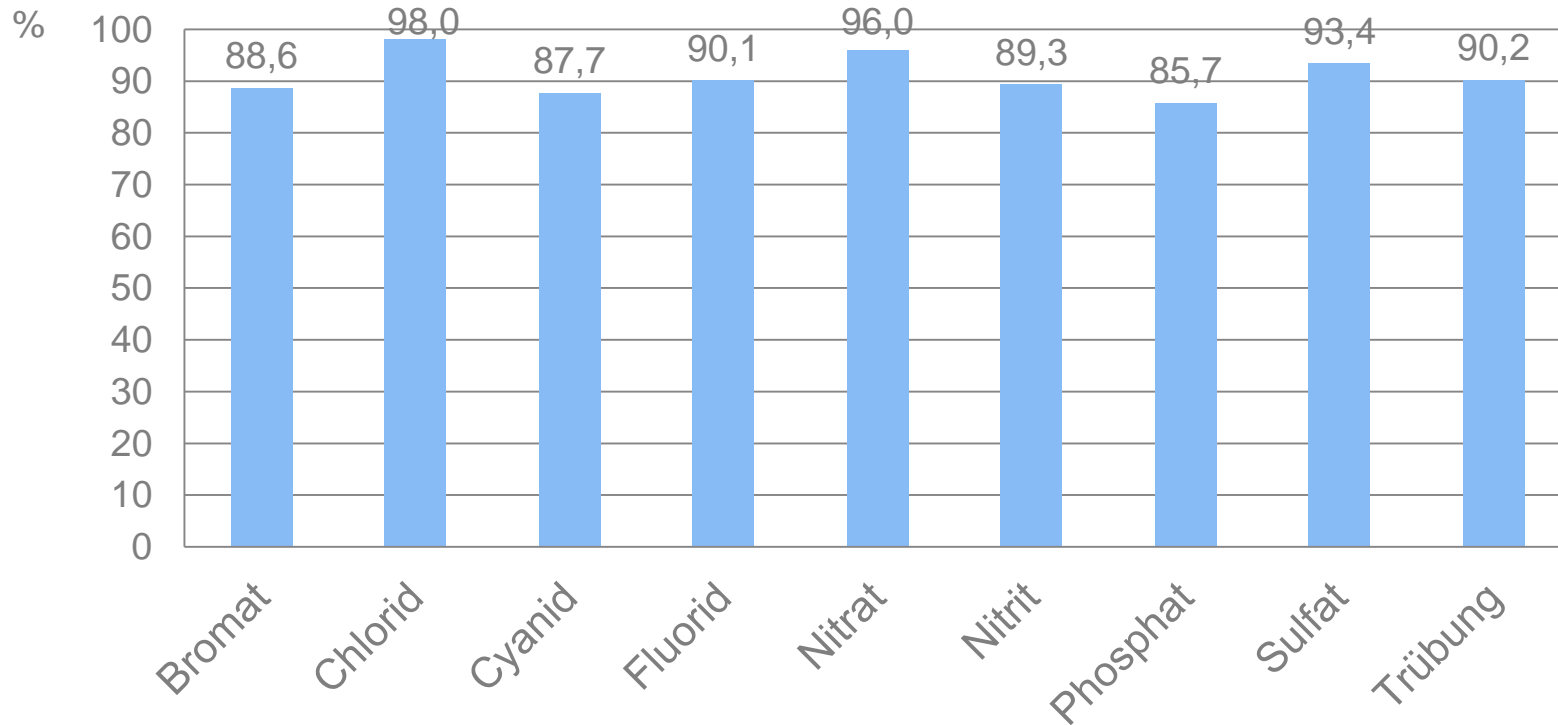
# Zahlen, Daten, Fakten...

## Rückblick auf Teilnehmerzahlen



# Zahlen, Daten, Fakten...

## Erfolgreiche Parameter – Anorganische Trinkwasser-RV (1)

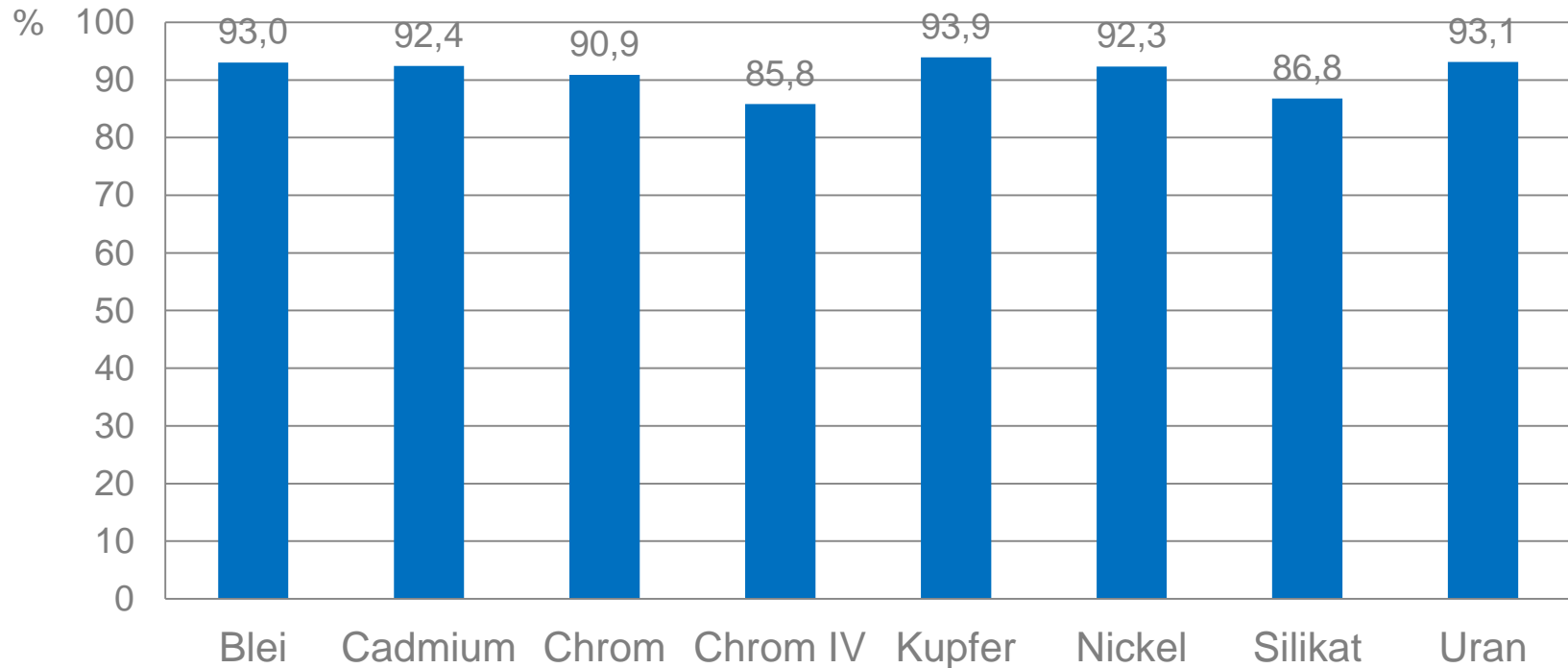


A1 - 2014



# Zahlen, Daten, Fakten...

## Erfolgreiche Parameter – Anorganische Trinkwasser-RV (2)

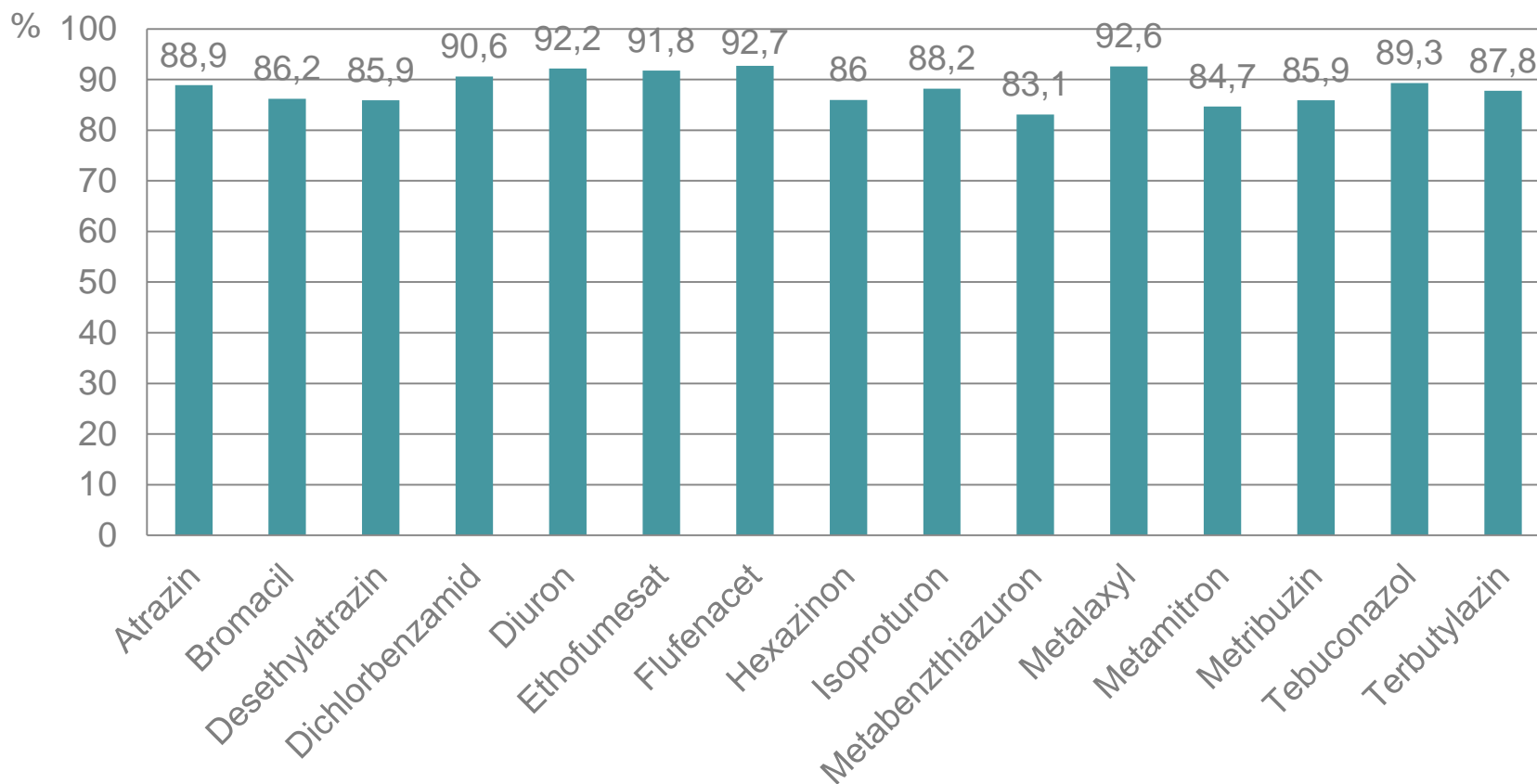


A2 - 2014



# Zahlen, Daten, Fakten...

## Erfolgreiche Parameter – Organische Trinkwasser-RV (1)



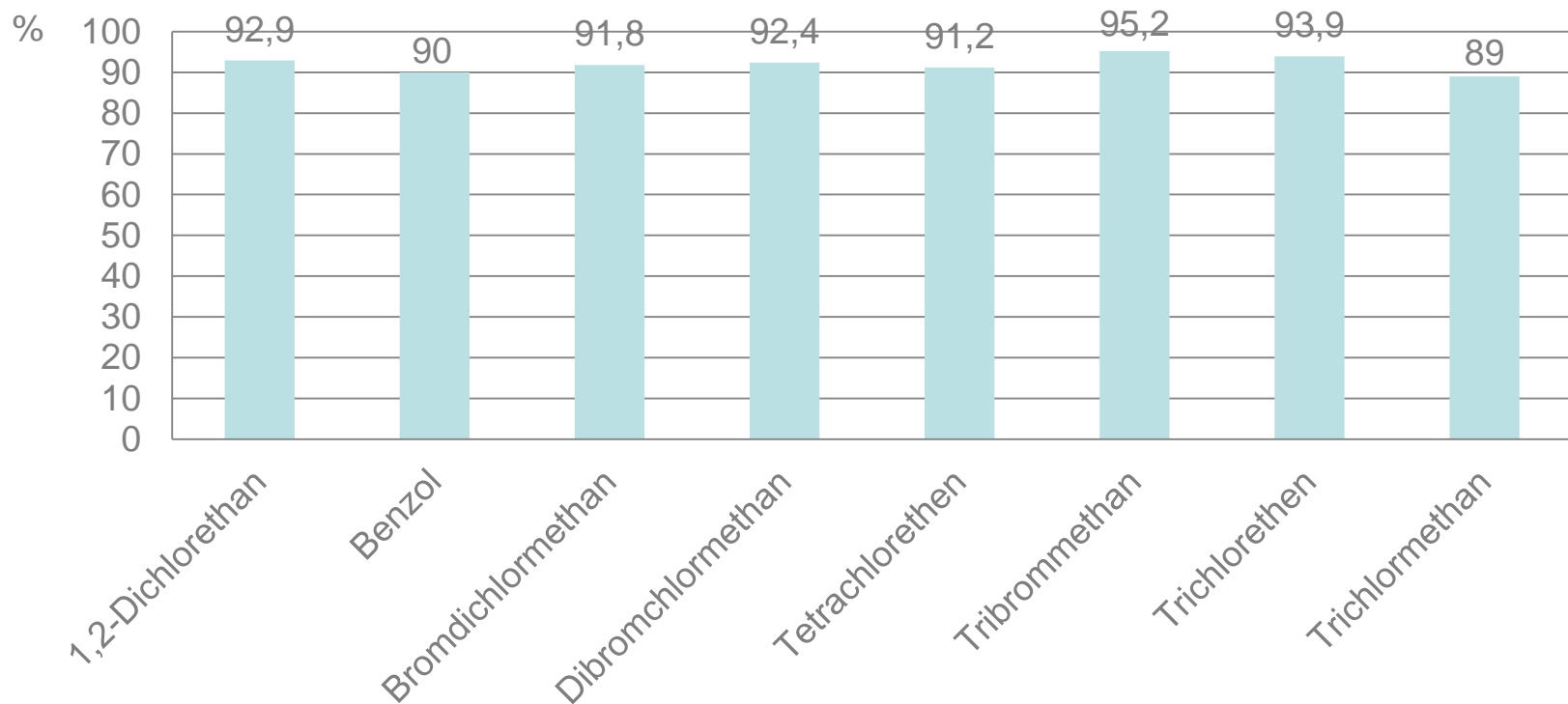
01 - 2014





# Zahlen, Daten, Fakten...

## Erfolgreiche Parameter – Organische Trinkwasser-RV (2)



O2 - 2014



# Zahlen, Daten, Fakten...

Wiederfindungsraten über alle Chargen (1)

A1	
Parameter	WFR %
Bromat	98
Chlorid	102
Cyanid	97
Fluorid	101
Nitrit	99
Nitrat	100
Phosphor	98
Sulfat	101
Trübung	97

A2	
Parameter	WFR %
Blei	93
Cadmium	99
Chrom	96
Chrom IV	97
Kuper	95
Nickel	95
Silikat	100
Uran	98

# Zahlen, Daten, Fakten...

## Wiederfindungsraten über alle Chargen (2)

O1	
Parameter	WFR %
2,6-Dichlorbenzamid-1	95
Metamitron-1	94
Atrazin-desethyl-1	96
Metribuzin-1	95
Bromacil-1	93
Hexazinon-1	97
Metalaxyl-1	99
Atrazin-1	97
Isoproturon-1	97
Methabenzthiazuron-1	94
Diuron-1	96
Ethofumesat-1	97
Terbuthylazin-1	92
Flufenacet-1	92
Tebuconazol-1	100

O2	
Parameter	WFR %
1,2-Dichlorethan	90
Benzol	82
Bromdichlormethan	84
Dibromchlormethan	92
Tetrachlorethen	71
Tribrommethan	102
Trichlorethen	73
Trichlormethan	86

Nicht erfolgreiche Teilnahme:

Tetrachlorethen → 10 %

Trichlorethen → 7 %

Tribrommethan → 6 %

# Kundenfeedback

- **DIN EN ISO/IEC 17043 – Abschnitt 5.7.2:**
    - ❖ Informationsrückfluss von Kunden
    - ❖ Angabe von positiven als auch negativen Informationen
    - ❖ Durch Informationsrückfluss ständige Verbesserung der Eignungsprüfungsprogramme
- ➔ Einführung eines Online-Fragebogens zur Kundenzufriedenheit
- <http://www.lanuv.nrw.de/umfragen2x/index.php/313835/lang-de>

# Fragebogen zur Kundenzufriedenheit (1)

- Individuell für jeden Ringversuch durch einfache Drop-Down Auswahl

**\* Bitte wählen Sie den Ringversuch Sie bewerten möchten.**  
Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Bitte auswählen..

- 3. LÜRV-A (Altöl)
- 35. LÜRV (LHKW/BTEX)
- Trinkwasser - A1
- Trinkwasser - A2
- Trinkwasser - A3**
- Trinkwasser - A4
- Trinkwasser - O1

**\* Bitte wählen Sie die Tabelle aus.**






- Trinkwasser - O2
- Trinkwasser - O3
- Trinkwasser - O4

**\* An wie vielen Trinkwasser-Ringversuchen haben Sie bisher teilgenommen?**  
Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- weniger als 5 Trinkwasser-Ringversuche
- 5 - 10 Trinkwasser-Ringversuche
- mehr als 10 Trinkwasser-Ringversuche

# Fragebogen zur Kundenzufriedenheit (2)

- Deutliche Antwortkategorien durch Einsatz von Smileys

	 trifft zu	 trifft eher zu	 teils-teils	 trifft eher nicht zu	 trifft nicht zu
<b>Der Ringversuch wird rechtzeitig angekündigt.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Die Informationen, die Sie vor dem Ringversuch und mit den Proben erhalten entsprechen Ihren Bedürfnissen.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Das LANUV steht für Anfragen/Rückfragen zur Verfügung.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Der Analysenzeitraum ist ausreichend.</b>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
...					

- Insgesamt 11 Fragen

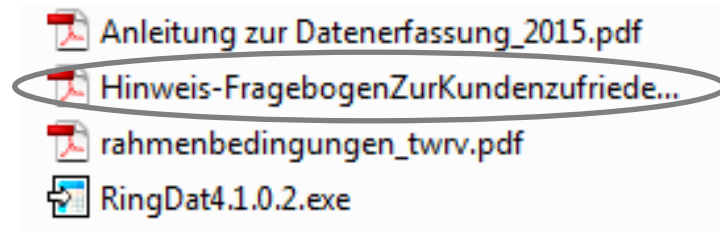
## Fragebogen zur Kundenzufriedenheit (2)

- Möglichkeit für Bemerkungen, Lob oder Kritik

Hier ist Platz für Ihr Lob und/oder Ihre Kritik:



- Hinweis auf Fragebogen befindet sich ab **03/2015** in jedem Zip-Archiv



- Absolut anonym, keine Anmeldung erforderlich!

## Sie fragen – Wir antworten...

- Warum haben wir keine Empfangsbestätigung für unsere Ringversuchsergebnisse bekommen?
  - Keine pauschalen Empfangsbestätigungen – Senden Sie eine Lesebestätigung bei elektronischer Übermittlung mit.
- Warum kann ich mich nach Ablauf der Anmeldefrist nicht mehr für einen Ringversuch anmelden?
  - Detaillierte Vorbereitung nach Anzahl der fristgerechten Anmeldungen
- Warum ist Epichlorhydrin seit Dezember 2014 dem Ringversuch O1 statt dem Ringversuch O5 zugeordnet?
  - Bestimmung von Epichlorhydrin mittels GC/MS
- ...