

STATISTISCHE BERICHTE

Kennziffer: Q I 1 - 3j 16 Teil 2 HH

Öffentliche Wasserversorgung und  
Abwasserbeseitigung in Hamburg  
2016

Teil 2: Öffentliche Abwasserbeseitigung

Herausgegeben am: 23. Oktober 2018



## Impressum

### Statistische Berichte

#### Herausgeber:

**Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein**

– Anstalt des öffentlichen Rechts –

Steckelhörn 12  
20457 Hamburg

#### Auskunft zu dieser Veröffentlichung:

Jan Fröhling

Telefon: 0431 6895-9226

E-Mail: [umwelt@statistik-nord.de](mailto:umwelt@statistik-nord.de)

#### Auskunftsdienst:

E-Mail: [info@statistik-nord.de](mailto:info@statistik-nord.de)

Auskünfte: 040 42831-1766  
0431 6895-9393

Internet: [www.statistik-nord.de](http://www.statistik-nord.de)

© Statistisches Amt für Hamburg und Schleswig-Holstein, Hamburg 2018  
Auszugsweise Vervielfältigung und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet.

Sofern in den Produkten auf das Vorhandensein von Copyrightrechten Dritter hingewiesen wird, sind die in deren Produkten ausgewiesenen Copyrightbestimmungen zu wahren. Alle übrigen Rechte bleiben vorbehalten.

#### Zeichenerklärung:

|          |  |
|----------|--|
| 0        | weniger als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle, jedoch mehr als nichts |
| –        | nichts vorhanden (genau Null)  |
| ...      | Angabe fällt später an   |
| ·        | Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten   |
| ×        | Tabellenfach gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll                                   |
| a. n. g. | anderweitig nicht genannt  |
| u. dgl.  | und dergleichen  |
| ( )      | Zahlenwert mit eingeschränkter Aussagefähigkeit                                      |
| /        | Zahlenwert nicht sicher genug  |

# Inhaltsverzeichnis

|   | Seite |
|---|-------|
| Vorbemerkungen  | 4     |
| <hr/>   |       |
| <b>Tabellen</b>   |       |
| 1. Öffentliche Abwasserbeseitigung in Hamburg 2007, 2010, 2013 und 2016   | 6     |
| 2. Öffentliche und private Abwasserentsorgung in Hamburg 2016   | 7     |
| 3. Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Hamburg 2016   | 8     |
| 4. Abwasserbehandlungsanlagen, angeschlossene Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge in Hamburg 2016 nach Ausbaugrößenklassen und nach Art der Abwasserbehandlung | 9     |
| 5. Jahresfracht des behandelten Abwassers an CSB in Hamburg 2016 nach Wassereinzugsgebieten   | 11    |
| 6. Jahresfracht des behandelten Abwassers an Gesamt-Phosphor in Hamburg 2016 nach Wassereinzugsgebieten   | 11    |
| 7. Jahresfracht des behandelten Abwassers an Stickstoff (anorganisch) in Hamburg 2016 nach Wassereinzugsgebieten  | 12    |
| 8. Jahresfracht des behandelten Abwassers an AOX in Hamburg 2016 nach Wassereinzugsgebieten   | 12    |

## Vorbemerkungen

Die in diesem Statistischen Bericht veröffentlichten Daten wurden mit zwei getrennt durchgeführten Erhebungen ermittelt:

- Die Erhebung über die öffentliche Abwasserbeseitigung wird alle drei Jahre bei Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie Unternehmen und sonstigen Einrichtungen, die Anlagen der öffentlichen Abwasserbeseitigung betreiben, durchgeführt. Die Abwasserbeseitigung kann auf vertraglicher Verpflichtung oder öffentlich-rechtlicher Satzung beruhen. Dementsprechend sind auch Genossenschaften, BGB-Gesellschaften u. Ä., die nur das Abwasser ihrer Mitglieder entsorgen, in dieser Statistik erfasst.
- Die Erhebung über die Wasserversorgung und die Abwassersituation der nicht an die öffentlichen Abwasseranlagen angeschlossenen Einwohner wird ebenfalls alle drei Jahre durchgeführt. Sie richtet sich an die zuständigen Gemeinden.

**Rechtsgrundlage** der Erhebungen ist das Gesetz über Umweltstatistiken (Umweltstatistikgesetz -UStatG) in Verbindung mit dem Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) in der jeweils gültigen Fassung. Erhoben werden die Angaben zu § 7 Abs. 2 und Abs. 3 UStatG.

## Erläuterungen

**Gebiets- und Bevölkerungsstand:** 30. Juni des Erhebungsjahres

**Sammelkanalisation:** Leitungssystem, das ausschließlich dazu bestimmt ist, Schmutz- und/oder Niederschlagswasser zu sammeln und abzuleiten.

Unterschieden werden:

- Mischkanalisation: Kanalanlage, in der Niederschlags- und Schmutzwasser gemeinsam abgeleitet werden.
- Trennkanalisation: Kanalanlage, in der Niederschlags- und Schmutzwasser getrennt gesammelt und abgeleitet werden.

Die ermittelten Kanallängen sowie die Angaben über das jeweilige Baujahr beruhen z. T. auf

Schätzungen der Auskunftspflichtigen. Nicht enthalten sind in diesen Angaben die Hausanschlüsse und die Zuleitungskanäle, die den Hauptsammler mit der Abwasserbehandlungsanlage verbinden.

**Abwasserbehandlungsanlagen:** Anlagen, die nach mechanischen und biologischen Verfahren Abwasser mit dem Ziel der Reinigung behandeln. Rechen- und Siebanlagen, Abscheider und Hauskläranlagen gelten nicht als Abwasser-behandlungsanlagen. In der Erhebung wurden folgende Anlagenarten unterschieden:

- Mechanisch wirkende Anlagen (ohne biologische Behandlung): Entfernung von ungelösten Stoffen aus dem Abwasser durch mechanische Verfahren, z. B. durch Sandfang, Absatzbecken
- Biologische Anlagen ohne zusätzliche Verfahrensstufen: Entfernung von gelösten Schmutzstoffen, Kolloiden und Schwebstoffen aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z. B. in Belebungsverfahren, Tropfkörperverfahren
- Biologische Anlagen mit zusätzlichen Verfahrensstufen: Verfahrensschritte zur Abwasserreinigung, die sich an die mechanische und biologische Abwasserbehandlung anschließen, wie z. B.

Fällung: Überführen von gelösten Abwasserinhaltsstoffen in ungelöste Formen durch chemische Reaktion mit einem Fällungsmittel

Nitrifikation: Oxidation von Stickstoffverbindungen mit Hilfe von Bakterien zu Nitrit und Nitrat

Denitrifikation: Reduktion von oxidierten Stickstoffverbindungen im Abwasser zu elementarem flüchtigen Stickstoff durch Bakterien

Sämtliche 2016 tätige Abwasserbehandlungsanlagen reinigten das Abwasser nach biologischem Verfahren; eine ausschließlich mechanische Klärung des Abwassers fand nicht mehr statt. Die in dieser Statistik ausgewiesenen Abwasseranlagen fallen in den Geltungsbereich der Abwasserverordnung, Anhang 1.

**Jahresabwassermenge:** Hier wird das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte und das bei Trockenwetter damit zusammen abfließende Wasser (Schmutzwasser), das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und gesammelte Wasser (Niederschlagswasser) und Fremdwasser ausgewiesen. Als Schmutzwasser gelten auch die aus Anlagen zum Behandeln, Lagern und Ablagern von Abfällen austretenden und gesammelten Flüssigkeiten.

Als Fremdwasser wird in die Kanalisation durch Undichtigkeiten eindringendes Grundwasser, unerlaubt über Fehlanschlüsse eingeleitetes Wasser sowie Schmutzwasserkanälen zufließendes Oberflächenwasser (z. B. über Schachtabdeckungen) bezeichnet. Einbezogen ist hier auch das Abwasser von schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Einwohnern, deren Abwasser in der hamburgischen Anlage behandelt wurde. Das Abwasser von Hamburger Einwohnern, das Kläranlagen in Schleswig-Holstein zugeleitet wurde, ist in den Abwasserstatistiken Schleswig-Holsteins ausgewiesen. Von Entsorgungsfahrzeugen eingesammeltes Abwasser aus Hauskläranlagen und abflusslosen Gruben wird bei den aufnehmenden Abwasserbehandlungsanlagen ausgewiesen. Die Übernahme von Klärschlamm zur Behandlung vermehrt zwar die Schlammmenge der Anlage, bleibt beim Abwasseraufkommen der Abwasserbehandlungsanlage jedoch unberücksichtigt.

**Einwohnergleichwert (EGW B 60):** Der Einwohnergleichwert dient zum Vergleich von gewerblichem oder industriellem Abwasser mit häuslichem Abwasser. Er gibt an, wie viele Einwohner eine entsprechende Menge gewerbliches oder industrielles Abwasser erzeugt hätten. Bezogen auf den biochemischen Sauerstoffbedarf entspricht 1 EGW B 60 = 60 g BSB<sub>5</sub> pro Einwohner und Tag.

**Einwohnerwert (EW):** Summe aus der an die Abwasserbehandlungsanlage angeschlossenen Bevölkerung und der behandelten Einwohnergleichwerte.

**Ausbaugröße der Abwasserbehandlungsanlage:** Kapazität am Ausbauziel nach Einwohnerwerten

**Schädlichkeit des Abwassers:** Für die Bestimmung der Abwasserschädlichkeit wurden Konzentrationsangaben der Ablaufwerte für folgende Parameter erfragt:  
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)  
Phosphor, gesamt (P<sub>ges</sub>)  
Stickstoff (anorganisch)  
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)  
Quecksilber  
Cadmium  
Chrom  
Nickel  
Blei  
Kupfer  
Giftigkeit gegenüber Fischeiern

## 1. Öffentliche Abwasserbeseitigung in Hamburg 2007, 2010, 2013 und 2016

| Merkmale   |          | 2007  | 2010  | 2013  | 2016  | Veränderung<br>2016<br>gegenüber<br>2013<br>in % |
|--|----------|-------|-------|-------|-------|--|
| Bevölkerung <sup>1</sup> in Hamburg  | in 1 000 | 1 760 | 1 779 | 1 743 | 1 799 | 3,2  |
| mit Abwasserentsorgung durch Sammelkanalisation  | in 1 000 | 1 745 | 1 764 | 1 728 | 1 786 | 3,4  |
| Anschlussgrad  | in %     | 99,1  | 99,2  | 99,2  | 99,3  | 0,1 <sup>a</sup>                                 |
| Bevölkerung <sup>2</sup> , deren Abwasser in einer hamburgischen Abwasserbehandlungsanlage behandelt wurde | in 1 000 | 1 889 | 1 911 | 1 953 | 1 942 | - 0,6  |
| biologisch ohne zusätzliche Verfahrensstufen   | in 1 000 | –     | –     | –     | –     | –  |
| biologisch mit zusätzlichen Verfahrensstufen   | in 1 000 | 1 889 | 1 911 | 1 953 | 1 942 | - 0,6  |
| Abwasserbehandlungsanlagen   | Anzahl   | 1     | 1     | 1     | 1     | –  |
| Kanalnetzlänge insgesamt   | in km    | 5 428 | 5 448 | 5 448 | 5 476 | 0,5  |
| Mischwasserkanal   | in km    | 1 251 | 1 253 | 1 253 | 1 258 | 0,4  |
| Schmutzwasserkanal   | in km    | 2 513 | 2 533 | 2 533 | 2 556 | 0,9  |
| Regenwasserkanal   | in km    | 1 663 | 1 662 | 1 662 | 1 662 | –  |

<sup>1</sup> Stand 30. Juni

<sup>2</sup> Ohne Einwohner Hamburgs, deren Abwasser in Schleswig-Holstein, einschließlich der schleswig-holsteinischen und niedersächsischen Einwohner, deren Abwasser in Hamburg behandelt wurde.

<sup>a</sup> %-Punkte

## 2. Öffentliche und private Abwasserentsorgung in Hamburg 2016

| Land           | Gemeinden |                |                               |                          |                |  |  |                                |            |
|----------------|-----------|----------------|-------------------------------|--------------------------|----------------|--|--|--------------------------------|------------|
|                | insgesamt |                | mit öffentlicher Kanalisation |                          |                |  | vollständig bzw. teilweise ohne öffentliche Kanalisation |                                |            |
|                | Anzahl    | Ein-<br>wohner | Anzahl <sup>1</sup>           | angeschlossene Einwohner |                | darunter mit Anschluss an Abwasser-<br>behandlungs-<br>anlagen | Anzahl <sup>1</sup>                                      | nicht angeschlossene Einwohner |            |
|                |           | 1 000          |                               | 1 000                    | % <sup>2</sup> |  |  | 1 000                          | 1 000      |
| <b>Hamburg</b> | <b>1</b>  | <b>1 798,7</b> | <b>1</b>                      | <b>1 786,3</b>           | <b>99,3</b>    | <b>1 786,3</b>   | <b>1</b>   | <b>12,3</b>                    | <b>0,7</b> |

<sup>1</sup> Mehrfachzählungen möglich

<sup>2</sup> Anteil bezogen auf Spalte 2

### 3. Art, Länge und Baujahr des Kanalnetzes in Hamburg 2016

| Land<br>Baujahr   | Ge-<br>meinden <sup>1</sup> | Kanalnetz-<br>betreiber <sup>1</sup> | Gesamt-<br>länge | Art der Kanäle <sup>2</sup> |                   |                               |                             |
|-------------------|-----------------------------|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|                   |                             |                                      |                  | Misch-<br>wasser-<br>kanäle | Trennwasserkanäle |                               |                             |
|                   |                             |                                      |                  |                             | ins-<br>gesamt    | Schmutz-<br>wasser-<br>kanäle | Regen-<br>wasser-<br>kanäle |
| Anzahl            |                             | km                                   |                  |                             |                   |                               |                             |
| <b>Hamburg</b>    | <b>1</b>                    | <b>1</b>                             | <b>5 476</b>     | <b>1 258</b>                | <b>4 218</b>      | <b>2 556</b>                  | <b>1 662</b>                |
| davon             |                             |                                      |                  |                             |                   |                               |                             |
| bis 1960          | 1                           | 1                                    | 1 612            | 614                         | 998               | 637                           | 361                         |
| 1961 - 1970       | 1                           | 1                                    | 1 229            | 90                          | 1 139             | 549                           | 590                         |
| 1971 - 1980       | 1                           | 1                                    | 830              | 58                          | 771               | 416                           | 355                         |
| 1981 - 1990       | 1                           | 1                                    | 683              | 48                          | 635               | 417                           | 218                         |
| 1991 - 2000       | 1                           | 1                                    | 513              | 189                         | 324               | 257                           | 67                          |
| 2001 - 2010       | 1                           | 1                                    | 476              | 205                         | 271               | 224                           | 48                          |
| ab 2011           | 1                           | 1                                    | 134              | 54                          | 80                | 57                            | 23                          |
| Baujahr unbekannt | –                           | –                                    | –                | –                           | –                 | –                             | –                           |

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort des Kanalnetzes.

<sup>1</sup> Mehrfachzählungen möglich

<sup>2</sup> einschließlich der Transportkanäle

#### 4. Abwasserbehandlungsanlagen, angeschlossene Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge in Hamburg 2016 nach Ausbaugrößenklassen und nach Art der Abwasserbehandlung

| Ausbaugrößenklasse<br>von ... bis unter ...<br>Einwohnerwerte <sup>1</sup><br><br>Art der Abwasserbehandlung | Anlagen<br>insgesamt | Ausbaugröße<br>(Bemessungs-<br>kapazität nach<br>Genehmigungs-<br>bescheid)<br>bezogen auf<br>EGW B 60 | Jahresmittelwert<br>der an-<br>geschlossenen<br>Einwohnerwerte <sup>1</sup> | Davon                       |   |
|--|----------------------|--|---|-----------------------------|---|
|  |                      |  |   | angeschlossene<br>Einwohner | Einwohner-<br>gleichwerte<br>(EGW B 60) |
|  |                      |  |   | Anzahl                      | Anzahl EGW                              |
| <b>Insgesamt</b>   | <b>1</b>             | <b>2 920 000</b>   | <b>2 870 000</b>  | <b>1 941 924</b>            | <b>928 076</b>                          |
| davon  |                      |  |   |                             |   |
| 100 000 und mehr   | 1                    | 2 920 000  | 2 870 000   | 1 941 924                   | 928 076                                 |
| davon  |                      |  |   |                             |   |
| biologische Behandlung mit<br>zusätzlichen Verfahrensstufen  | 1                    | 2 920 000  | 2 870 000   | 1 941 924                   | 928 076                                 |
| und zwar mit <sup>2</sup>  |                      |  |   |                             |   |
| Nitrifikation  | 1                    | 2 920 000  | 2 870 000   | 1 941 924                   | 928 076                                 |
| Denitrifikation  | 1                    | 2 920 000  | 2 870 000   | 1 941 924                   | 928 076                                 |
| Phosphor-Entfernung  | 1                    | 2 920 000  | 2 870 000   | 1 941 924                   | 928 076                                 |
| Filtration   | –                    | –  | –   | –                           | –                                       |
| Denitrifikation und<br>Phosphor-Entfernung   | 1                    | 2 920 000  | 2 870 000   | 1 941 924                   | 928 076                                 |

Noch: **4. Abwasserbehandlungsanlagen, angeschlossene Einwohnerwerte und Jahresabwassermenge in Hamburg 2016 nach Ausbaugrößenklassen und nach Art der Abwasserbehandlung**

| Ausbaugrößenklasse<br>von ... bis unter ...<br>Einwohnerwerte <sup>1</sup><br><br>Art der Abwasserbehandlung | Jahresabwassermenge |  |               |                          |
|--|---------------------|--|---------------|--------------------------|
|  | insgesamt           | davon  |               |                          |
|  |                     | häusliches und<br>betriebliches<br>Schmutzwasser | Fremdwasser   | Niederschlags-<br>wasser |
| 1 000 m <sup>3</sup>   |                     |  |               |                          |
| <b>Insgesamt</b>   | <b>156 150</b>      | <b>105 670</b>                                   | <b>27 330</b> | <b>23 150</b>            |
| davon  |                     |  |               |                          |
| 100 000 und mehr   | 156 150             | 105 670  | 27 330        | 23 150                   |
| davon  |                     |  |               |                          |
| biologische Behandlung mit<br>zusätzlichen Verfahrensstufen  | 156 150             | 105 670  | 27 330        | 23 150                   |
| und zwar mit <sup>2</sup>  |                     |  |               |                          |
| Nitrifikation  | 156 150             | 105 670  | 27 330        | 23 150                   |
| Denitrifikation  | 156 150             | 105 670  | 27 330        | 23 150                   |
| Phosphor-Entfernung  | 156 150             | 105 670  | 27 330        | 23 150                   |
| Filtration   | –                   | –  | –             | –                        |
| Denitrifikation und<br>Phosphor-Entfernung   | 156 150             | 105 670  | 27 330        | 23 150                   |

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

<sup>1</sup> EW = Einwohnerwerte, bezogen auf 60g BSB5/Tag oder 120g CSB/Tag

<sup>2</sup> Mehrfachnennungen möglich

**5. Jahresfracht des behandelten Abwassers an CSB in Hamburg 2016  
nach Wassereinzugsgebieten**

| Wassereinzugsgebiet         | Anlagen<br>insgesamt | Jahres-<br>abwasser-<br>menge | Messung über der Nachweisgrenze <sup>1</sup> |                      |                   |   |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|--|----------------------|-------------------|---|
|                             |                      |                               | Anlagen                                      | Abwasser-<br>menge   | Jahres-<br>fracht | durch-<br>schnittliche<br>Konzentration |
| Gebiets-<br>kenn-<br>ziffer | Anzahl               | 1 000 m <sup>3</sup>          | Anzahl                                       | 1 000 m <sup>3</sup> | t                 | g / m <sup>3</sup>                      |
| <b>Insgesamt</b>            | <b>1</b>             | <b>156 150</b>                | <b>1</b>                                     | <b>156 150</b>       | <b>7 807,5</b>    | <b>50,0</b>                             |
| davon                       |                      |                               |  |                      |                   |   |
| 59 Elbe                     | 1                    | 156 150                       | 1  | 156 150              | 7 807,5           | 50,0                                    |

**6. Jahresfracht des behandelten Abwassers an Gesamt-Phosphor in Hamburg 2016  
nach Wassereinzugsgebieten**

| Wassereinzugsgebiet         | Anlagen<br>insgesamt | Jahres-<br>abwasser-<br>menge | Messung über der Nachweisgrenze <sup>1</sup> |                      |                   |   |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|--|----------------------|-------------------|---|
|                             |                      |                               | Anlagen                                      | Abwasser-<br>menge   | Jahres-<br>fracht | durch-<br>schnittliche<br>Konzentration |
| Gebiets-<br>kenn-<br>ziffer | Anzahl               | 1 000 m <sup>3</sup>          | Anzahl                                       | 1 000 m <sup>3</sup> | t                 | g / m <sup>3</sup>                      |
| <b>Insgesamt</b>            | <b>1</b>             | <b>156 150</b>                | <b>1</b>                                     | <b>156 150</b>       | <b>96,8</b>       | <b>0,6</b>                              |
| davon                       |                      |                               |  |                      |                   |   |
| 59 Elbe                     | 1                    | 156 150                       | 1  | 156 150              | 96,8              | 0,6                                     |

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

<sup>1</sup> gemessen im Ablauf der Anlage

**7. Jahresfracht des behandelten Abwassers an Stickstoff (anorganisch) in Hamburg 2016  
nach Wassereinzugsgebieten**

| Wassereinzugsgebiet         | Anlagen<br>insgesamt | Jahres-<br>abwasser-<br>menge | Messung über der Nachweisgrenze <sup>1</sup> |                      |                   |   |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|--|----------------------|-------------------|---|
|                             |                      |                               | Anlagen                                      | Abwasser-<br>menge   | Jahres-<br>fracht | durch-<br>schnittliche<br>Konzentration |
| Gebiets-<br>kenn-<br>ziffer | Anzahl               | 1 000 m <sup>3</sup>          | Anzahl                                       | 1 000 m <sup>3</sup> | t                 | g / m <sup>3</sup>                      |
| <b>Insgesamt</b>            | <b>1</b>             | <b>156 150</b>                | <b>1</b>                                     | <b>156 150</b>       | <b>1 873,8</b>    | <b>12,0</b>                             |
| davon                       |                      |                               |  |                      |                   |   |
| 59 Elbe                     | 1                    | 156 150                       | 1  | 156 150              | 1 873,8           | 12,0                                    |

**8. Jahresfracht des behandelten Abwassers an AOX in Hamburg 2016  
nach Wassereinzugsgebieten**

| Wassereinzugsgebiet         | Anlagen<br>insgesamt | Jahres-<br>abwasser-<br>menge | Messung über der Nachweisgrenze <sup>1</sup> |                      |                   |   |
|-----------------------------|----------------------|-------------------------------|--|----------------------|-------------------|---|
|                             |                      |                               | Anlagen                                      | Abwasser-<br>menge   | Jahres-<br>fracht | durch-<br>schnittliche<br>Konzentration |
| Gebiets-<br>kenn-<br>ziffer | Anzahl               | 1 000 m <sup>3</sup>          | Anzahl                                       | 1 000 m <sup>3</sup> | kg                | µg / l                                  |
| <b>Insgesamt</b>            | <b>1</b>             | <b>156 150</b>                | <b>1</b>                                     | <b>156 150</b>       | <b>6 776,9</b>    | <b>43,4</b>                             |
| davon                       |                      |                               |  |                      |                   |   |
| 59 Elbe                     | 1                    | 156 150                       | 1  | 156 150              | 6 776,9           | 43,4                                    |

Die regionale Zuordnung erfolgt nach dem Standort der Abwasserbehandlungsanlage.

<sup>1</sup> gemessen im Ablauf der Anlage