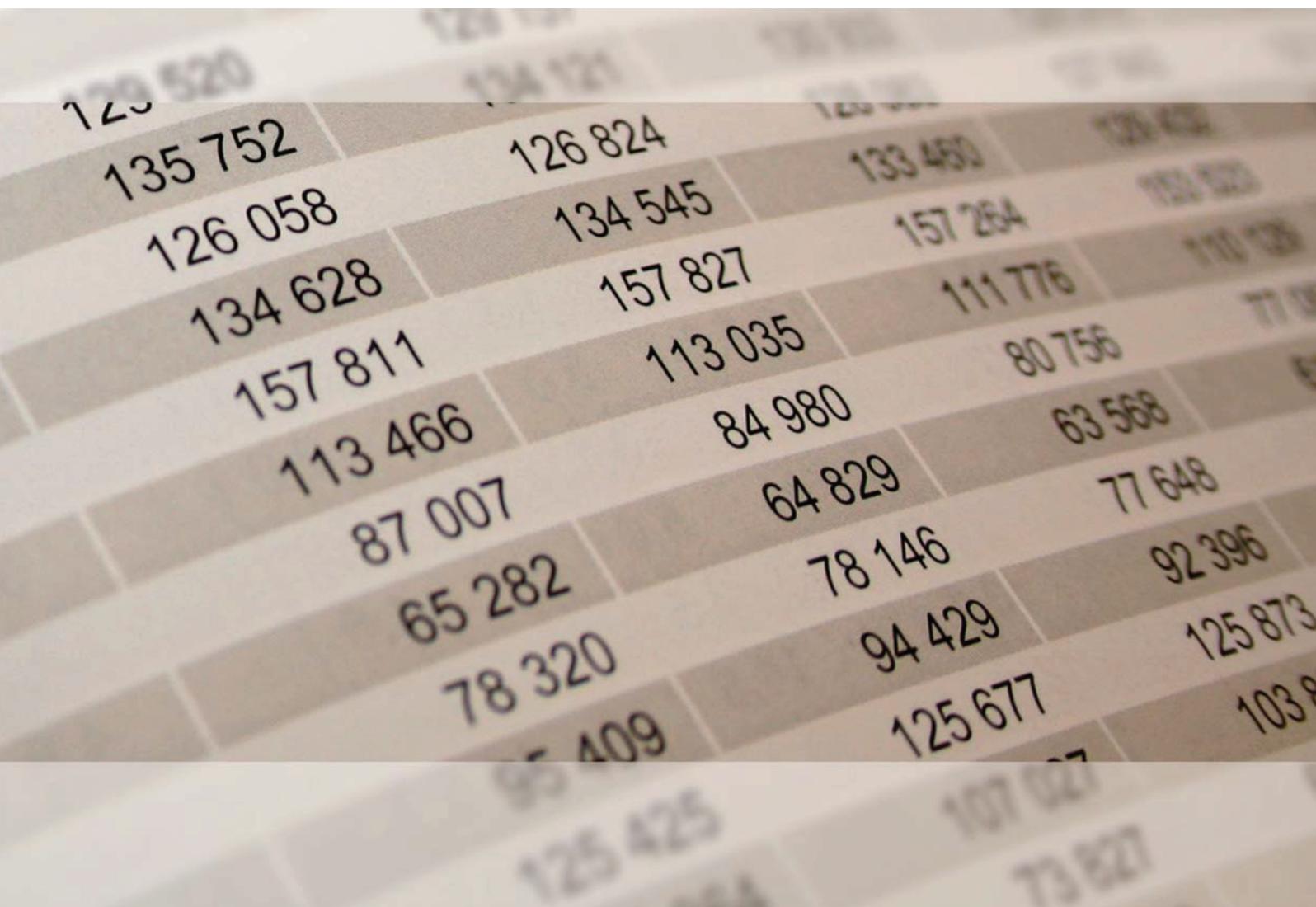




2022

STATISTISCHE BERICHTE



Nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung 2019

Zeichenerklärungen

- 0 Zahl ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten ausgewiesenen Stelle
- nichts vorhanden
- . Zahl unbekannt oder geheim

Einzelwerte in Tabellen werden im Allgemeinen ohne Rücksicht auf die Endsumme gerundet.

Abkürzungen

- FGE Flussgebietseinheit
- WZ Wirtschaftszweig gemäß Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008 (WZ 2008)

Inhalt

Seite

Informationen zur Statistik	4
--	----------

Glossar	6
----------------------	----------

Tabellen

Ergebnisse nach Wirtschaftszweigen

T 1	Wasseraufkommen 2019 nach Bezugsarten und Wirtschaftszweigen	12
T 2	Eigengewinnung 2019 nach Wasserarten und Wirtschaftszweigen	13
T 3	Wasseraufkommen 2019 nach Art der Nutzung und Wirtschaftszweigen	14
T 4	Frischwasserverwendung 2019 nach Art des Einsatzes und Wirtschaftszweigen.....	15
T 5	Abwasseraufkommen 2019 nach Herkunft und Wirtschaftszweigen	16
T 6	Abwasseraufkommen 2019 nach Verbleib und Wirtschaftszweigen	17
T 7	Abwasserbehandlung und Klärschlamm Entsorgung 2019 nach Wirtschaftszweigen	18

Ergebnisse nach Verwaltungsbezirken

T 8	Wasseraufkommen 2019 nach Bezugsarten und Verwaltungsbezirken.....	19
T 9	Eigengewinnung 2019 nach Wasserarten und Verwaltungsbezirken	20
T 10	Wasseraufkommen 2019 nach Art der Nutzung und Verwaltungsbezirken.....	21
T 11	Frischwasserverwendung 2019 nach Art des Einsatzes und Verwaltungsbezirken	22
T 12	Abwasseraufkommen 2019 nach Herkunft und Verwaltungsbezirken.....	23
T 13	Abwasseraufkommen 2019 nach Verbleib und Verwaltungsbezirken	24
T 14	Abwasserbehandlung und Klärschlamm Entsorgung 2019 nach Verwaltungsbezirken.....	25

Ergebnisse nach Flussgebietseinheiten

T 15	Wasseraufkommen 2019 nach Bezugsarten und Flussgebietseinheiten	27
T 16	Eigengewinnung 2019 nach Wasserarten und Flussgebietseinheiten	28
T 17	Abwasseraufkommen 2019 nach Verbleib und Flussgebietseinheiten.....	29
T 18	Behandeltes Abwasser 2019 nach Verbleib und Flussgebietseinheiten	30

Schaubilder

S 1	Struktur der nichtöffentlichen Wasserwirtschaft 2019 nach Wasseraufkommen und Verwendung	10
S 2	Struktur der nichtöffentlichen Wasserwirtschaft 2019 nach Einleitung von Abwasser und ungenutztem Wasser	11

Karte

K 1	Flussgebietseinheiten in Rheinland-Pfalz.....	26
-----	---	----

Informationen zur Statistik

Ziel der Statistik

Die Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung gibt einen Überblick über die Gesamtsituation der gewerblichen Wasserversorgung, Abwasser- und Klärschlamm Entsorgung. Zusammen mit den Ergebnissen der Erhebungen über die öffentliche Wasserversorgung, Abwasser- und Klärschlamm Entsorgung entsteht eine wasserwirtschaftliche Datengrundlage, die Basis u. a. für die Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie ist.

Rechtsgrundlage

Gesetz über die Umweltstatistik (Umweltstatistikgesetz - UStatG) vom 16. August 2005 (BGBl. I S. 2446)

Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke (Bundesstatistikgesetz - BStatG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2394)

Erhoben werden die Angaben zu § 8 UStatG.

Erhebungsumfang

Die Erhebung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung ist eine Primärerhebung, die auf Betriebsebene durchgeführt wird. Erhoben werden Angaben zur Wassergewinnung, zur innerbetrieblichen Wassernutzung, zur Abwasserableitung (vor und nach einer Behandlung), zum Behandlungsverfahren sowie zur Klärschlamm Entsorgung.

Regionale Ebene

Die Erhebung der Daten erfolgt auf Betriebsebene. Die regionale Zuordnung erfolgt in der Regel nach dem Betriebsstandort. Fachlich gegliederte Ergebnisse werden bis auf Kreisebene veröffentlicht. Auf Landesebene erfolgt die Ergebnisdarstellung in wirtschaftssystematischer Gliederung (Klassifikation der Wirtschaftszweige, Ausgabe 2008) sowie nach Flussgebietseinheiten. Die Zuordnung der Betriebe zu den jeweiligen Flussgebietseinheiten erfolgt nach dem Schwerpunkt des für die Gemeinde des Betriebsstandortes festgelegten Gebietes.

Maßgeblich für die Ergebnisdarstellung ist der Gebietsstand zum 31.12.2019.

Berichtskreis

Die Erhebung erstreckt sich auf Betriebe,

- die mindestens 2 000 Kubikmeter Wasser gewinnen bzw. entnehmen
- die mindestens 2 000 Kubikmeter Wasser oder Abwasser auch nach eigener betrieblicher Abwasserbehandlung in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund direkt einleiten
- die mindestens 10 000 Kubikmeter Wasser aus dem öffentlichen Netz oder von anderen Betrieben übernehmen.

Da der in dieser Form beschriebene Berichtskreis nirgendwo in seiner Gänze abgebildet ist, basiert die Berichtskreisbildung auf der Nutzung verschiedener Quellen. Neben dem Berichtskreis früherer Berichtsjahre wird für die Gewinnung und Ableitung auf die in digitaler Form vorliegenden Wasserrechtsverzeichnisse zurückgegriffen. Ergänzt werden Einheiten aus dem Unternehmensregister, die aufgrund ihrer Größe und Branchenzugehörigkeit einen hohen Wasserbedarf vermuten lassen.

Erhebungsmerkmale und Berichtszeitraum

Erhoben werden Angaben zur:

- Gewinnung von Wasser nach Wasserarten sowie Bezug und Abgabe von Wasser, jeweils nach Menge

- Verwendung von Wasser nach Menge, getrennt nach Einsatzbereichen der Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung
- Herkunft und Verbleib des ungenutzten Wassers und Abwassers nach Menge und Ort der Einleitstelle des Abwassers
- Art der Abwasserbehandlung
- Menge des nach der Behandlung in Abwasseranlagen eingeleiteten oder unbehandelt eingeleiteten Abwassers sowie die jeweiligen Konzentrationen und Frachten an Schadstoffen und Schadstoffgruppen nach dem Abwasserabgabengesetz und Ort der Einleitstelle des Abwassers
- Klärschlamm nach Menge, Behandlung und Verbleib nach dem Stand vom 31. Dezember des Berichtsjahres.

Die Erhebung wird seit dem Berichtsjahr 2007 alle drei Jahre durchgeführt. Berichtszeitraum ist das jeweilige Berichtsjahr.

Hochrechnung

- Die Erhebung wird als Totalerhebung mit einer unteren Abschneidegrenze durchgeführt. Hochrechnungs- oder stichprobenbedingte Fehler können daher nicht auftreten.

Vergleichbarkeit

Die Erhebung über die nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung löste 2007 die zuvor getrennt durchgeführten Erhebungen über die Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

- im Verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und bei der Gewinnung von Steinen und Erden
- bei Wärmekraftwerken für die öffentliche Versorgung
- in der Landwirtschaft

ab. Infolge maßgeblicher Änderungen des Berichtskreises und der Abschneidegrenzen bei der Wassergewinnung sind die Ergebnisse ab dem Berichtsjahr 2007 mit den vorangegangenen separaten Erhebungen nur eingeschränkt vergleichbar.

Im Bereich der Landwirtschaft wurden für die Berichtsjahre 2007 und 2010 nur Betriebe mit einer Wassergewinnung von über 10 000 Kubikmeter einbezogen.

Seit dem Berichtsjahr 2013 wurden neben den Betrieben, die aufgrund existierender Wasserrechte ein Überschreiten der Schwellenwerte vermuten lassen, auch – bundesweit abgestimmte – größere Betriebe ausgewählter Wirtschaftszweige befragt.

Auch die im Berichtsjahr 2013 erstmalige Erfassung von Niederschlagswasser, das ohne innerbetriebliche Nutzung abgeleitet wird, schränkt die Vergleichbarkeit ein.

Seit dem Erhebungsjahr 2016 werden die Beregnungsverbände aufgrund einer bundeseinheitlichen methodischen Zuordnung nicht mehr im Wirtschaftszweig S = Erbringung von sonstigen Dienstleistungen nachgewiesen, sondern im Wirtschaftszweig A = Land- und Forstwirtschaft, Fischerei.

Besondere fachliche Hinweise

Bei regionalisierten Ergebnissen ist zu beachten, dass sämtliche Angaben am Standort des Betriebes nachgewiesen werden, auch wenn sich die wasserwirtschaftlich relevanten Gewinnungs- und Behandlungsanlagen an anderen Orten befinden. Dies ist zum Beispiel bei den Angaben von Beregnungsverbänden und Dienstleistungszentren der Streitkräfte der Fall, die für mehrere von ihnen unterhaltenen Anlagen eine Meldung abgeben.

Bei dem wasserwirtschaftlichen Datenausweis führt das Zuordnungsprinzip – nach dem für die Standortgemeinde schwerpunktmäßig bestimmten Flussgebiet – dazu, dass Wasserentnahmen und Abwasserableitungen nicht immer dem Wasserkörper zugeordnet werden, aus dem bzw. in den diese erfolgen. Dies gilt insbesondere für Gemeinden an großen Flüssen, die häufig aufgrund des Flächenschwerpunktes dem Gebiet eines kleineren Nebenflusses zugewiesen werden.

Glossar

Abwasseraufkommen

Beim Abwasseraufkommen handelt es sich um das noch unbehandelte Abwasser, das nach vorheriger innerbetrieblicher Nutzung abgeleitet wird. Hierdurch ist eine Darstellung nach Nutzungs- und Entsorgungsarten möglich. Es beinhaltet das von anderen Betrieben zugeleitete Abwasser (einschließlich der Übernahme von kommunalem Abwasser). Sofern der das Abwasser abgebende Betrieb ebenfalls meldepflichtig war, kommt es zu Doppelzählungen. Ungenutzt abgeleitetes Wasser ist nicht enthalten.

Abwasserbehandlungsanlagen

Abwasserbehandlungsanlagen sind Anlagen zur Reinigung von Abwasser. Erfasst wurden mechanische, chemische und chemisch-physikalische sowie biologische Anlagen. Bei den biologischen Anlagen wird zwischen Einrichtungen ohne weitergehende Behandlung und mit zusätzlichen Verfahrensstufen (z. B. vorgeschaltete Neutralisation) unterschieden. Nicht als Behandlungsanlage erfasst wurden einfachste Reinigungsanlagen, wie Rechen- und Siebanlagen, Fettabscheider, Leichtflüssigkeitsabscheider und Kleinkläranlagen sowie die in ein Kreislaufsystem integrierten Aufbereitungsanlagen.

Andere Wasserarten

Hierzu gehört z. B. innerbetrieblich genutztes Niederschlagswasser.

Angereichertes Grundwasser

Angereichertes Grundwasser besteht überwiegend aus planmäßig versickertem Oberflächenwasser (Fluss-, See- und Talsperrenwasser), echtem Grundwasser und ggf. Uferfiltrat.

Behandeltes Abwasser

In betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen behandeltes Abwasser. Es beinhaltet auch das von anderen Betrieben zugeleitete Abwasser (einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser) sowie das ungenutzte einer Behandlung zugeführte Wasser.

Belegschaftswasser

Unter Belegschaftswasser versteht man einfach genutztes Wasser für sanitäre Einrichtungen, Reinigungszwecke, Kantinen u. ä. Der Wasserbedarf für Klimaanlage wird dieser Position zugeordnet, sofern ihr Einsatz nicht aufgrund produktionsspezifischer Aspekte notwendig ist.

Betrieb

Hierunter werden örtlich abgegrenzte Produktionseinheiten oder Einrichtungen verstanden. Das statistische Unternehmensregister stellt übergreifende Auswertungen zur Verfügung, die fast alle Wirtschaftsbereiche umfassen. Hier wird der Begriff Niederlassung anstelle von Betrieb verwendet.

Biologische Abwasserbehandlung

Biologische Abwasserbehandlungsanlagen entfernen gelöste Schmutzstoffe, Kolloide und Schwebstoffe aus Abwasser durch aeroben und/oder anaeroben Abbau, Aufbau neuer Zellsubstanz und Adsorption an Bakterienflocken oder biologischen Rasen, z. B. in Tropfkörper- und Belebungsanlagen.

Chemische und chemisch-physikalische Abwasserbehandlung

In diesen Anlagen erfolgt die Behandlung des Abwassers durch chemische und/oder chemisch-physikalische Prozesse, z. B. Neutralisation, Fällung, Flockung, Osmose, Elektrodialyse, Adsorption.

Direkteinleitung

Direkteinleitung ist die Ableitung von behandeltem und unbehandeltem Abwasser (einschl. ungenutztem Wasser) in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund.

Eigengewinnung

Förderung von Grund-, Quell-, Flusswasser, See- und Talsperrenwasser, angereichertem Grundwasser und Uferfiltrat.

Einfachnutzung

Einfachnutzung liegt vor, wenn Wasser nur für einen Zweck ohne Wieder- bzw. Weiterverwendung genutzt wird.

Flussgebietseinheiten

Flussgebietseinheiten (FGE) sind gemäß der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG der Europäischen Union (EU) festgelegt. Eine FGE umfasst unabhängig von administrativen Grenzen ein festgelegtes Land- oder Meeresgebiet, das aus einem oder mehreren benachbarten Einzugsgebieten und den ihnen zugeordneten Grundwässern und Küstengewässern besteht. Jede Flussgebietseinheit kann in kleinere, nationale Teileinheiten aufgeteilt werden. In Deutschland wird der Rhein in neun separate Teileinheiten untergliedert, die einen Teil des Rheins bilden oder letztlich in den Rhein münden. Vier davon liegen in Rheinland-Pfalz und zwar Mosel-Saar, Oberrhein, Mittelrhein und Niederrhein.

Flusswasser

Flusswasser enthält auch andere Wasserarten, z. B. Niederschlagswasser, sofern es betrieblich genutzt wurde.

Fremdbezug

Unter Fremdbezug wird das aus dem öffentlichen Netz und von anderen Betrieben, Verbänden und Einrichtungen bezogene Wasser ausgewiesen.

Frischwassereinsatz

Als Frischwassereinsatz wird die erstmalige Verwendung des Wassers im Betrieb bezeichnet. Der Frischwassereinsatz lässt sich sowohl nach Einsatzbereichen (Belegschaftszwecke, Beregnung oder Bewässerung, Kühlung, Produktionszwecke und sonstige Zwecke sowie in die Produkte eingehendes Wasser) als auch nach Nutzungsarten (Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung) differenzieren.

Gesamtableitung

Die Gesamtableitung setzt sich aus der Direkt- und Indirekteinleitung von behandeltem, unbehandeltem und ungenutztem Wasser zusammen. Die bei der betriebseigenen Abwasserbehandlung entstehenden Verluste (Wassergehalt des Klärschlammes, Verdunstung u. ä.) sind hierin nicht enthalten. Das an andere Betriebe weitergeleitete Abwasser wird, sofern der übernehmende Betrieb ebenfalls meldepflichtig war, doppelt gezählt.

Grundwasser

Echtes Grundwasser ist unterirdisch anstehendes Wasser ohne Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser.

Indirekteinleitung

Indirekteinleitung ist die Ableitung von behandeltem und unbehandeltem Abwasser (einschl. ungenutztem Wasser) in die öffentliche Kanalisation oder an andere Betriebe.

Klärschlamm aus biologischer Abwasserbehandlung

Aus dem Abwasser abtrennbare, wasserhaltige Stoffe, ausgenommen sind Rechen-, Sieb- und Sandfanggut, jedoch einschließlich der bei der Abwasser- und Klärschlammbehandlung zugegebenen Hilfsmittel. Die direkte Klärschlamm Entsorgung umfasst auch den von anderen Betrieben übernommenen Klärschlamm. Sie beinhaltet die Abgabe zur stofflichen Verwertung, thermischen Entsorgung und Deponierung. Nicht enthalten ist die Abgabe an andere Betriebe.

Kreislaufnutzung

Kreislaufnutzung liegt vor, wenn Wassermengen laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt werden.

Mechanische Abwasserbehandlungsanlage

Bei mechanisch wirkenden Abwasserbehandlungsanlagen werden Schwimm-, Schweb- und Sinkstoffe des Abwassers auf mechanischem Wege, z. B. im Absetzbecken entfernt.

Mehrfachnutzung

Mehrfachnutzung ist der Einsatz eines Wasservolumens bzw. Teilen davon für verschiedene nacheinander erfolgende Nutzungen. Sie schließt die Wasserverwendung aufbereiteten Wassers ein.

Oberflächenwasser

Bei Oberflächenwasser handelt es sich um Flüsse, Seen, Teiche, Talsperren u. ä.

Produktionsspezifisches und sonstiges Abwasser

Sämtliches betriebliches Abwasser, das nicht aus Kühlsystemen stammt oder als Belegschaftswasser verwendet wurde, wird unter dieser Position zusammengefasst.

Produktionszwecke und sonstige Zwecke

Hierunter wird sämtliches Frischwasser gezählt, das nicht zu Belegschaftszwecken, Kühlung, Beregnung oder Bewässerung eingesetzt bzw. in die Produkte eingegangen ist.

Quellwasser

Quellwasser ist der örtlich begrenzte natürliche Grundwasseraustritt, auch nach künstlicher Fassung. Das bei starker Quellschüttung aus dem Wassersammelbehälter ablaufende, nicht genutzte Überlaufwasser ist nicht mitgezählt. Quellwasser, das in Stollen frei abfließt und genutzt wird, ist jedoch mit einbezogen.

Schlamm aus chemischer/chemisch-physikalischer Abwasserbehandlung

Aus dem Abwasser abtrennbare, wasserhaltige Stoffe, ausgenommen sind Rechen-, Sieb- und Sandfanggut, jedoch einschließlich der bei der Abwasser- und Schlammbehandlung zugegebenen Hilfsmittel. Das Ergebnis umfasst auch den von anderen Betrieben übernommenen, nicht jedoch den an andere Betriebe abgegebenen Schlamm.

Trockenmasse

Die Trockenmasse ist die Masse des Klärschlammes ohne Wasseranteil. Sie umfasst auch die bei der Abwasser- und Klärschlammbehandlung zugegebenen Hilfsmittel.

Uferfiltrat

Uferfiltrat ist Wasser, das den Wassergewinnungsanlagen durch das Ufer eines Flusses oder Sees im Untergrund nach Bodenpassage zusickert und sich mit dem anstehenden Grundwasser vermischt; es wird in seiner Beschaffenheit wesentlich von der des Oberflächenwassers bestimmt.

Ungenutztes Wasser

Hierbei handelt es sich um Wassermengen, die nach der Gewinnung oder dem Bezug ohne jegliche Nutzung im Betrieb an Dritte (öffentliche Versorgungsunternehmen, Wohnsiedlungen, andere Betriebe) abgegeben oder ungenutzt abgeleitet werden. Hierzu zählt auch Wasser, das zur Ermöglichung der Produktion z. B. aus Gruben abgepumpt wird, sowie Niederschlagswasser ohne innerbetriebliche Nutzung.

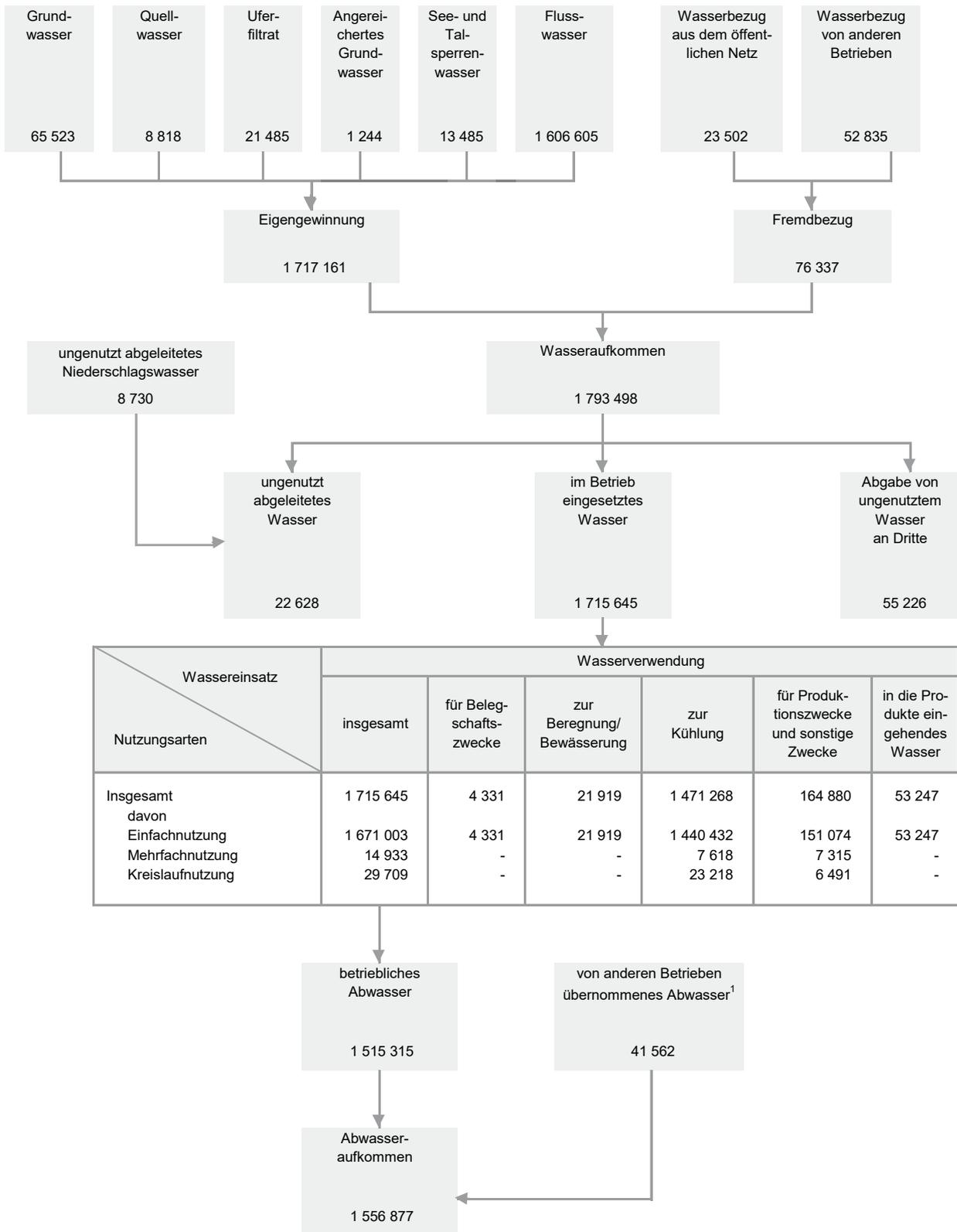
Wasseraufkommen

Zum Wasseraufkommen zählen die sich bei den Betrieben aus Eigengewinnung und Fremdbezug ergebenden Wassermengen. Fremdbezug von anderen auskunftspflichtigen Betrieben des Berichtskreises ist im Wasseraufkommen doppelt enthalten, da diese Menge auch vom abgebenden Betrieb als Wasseraufkommen zu melden war.

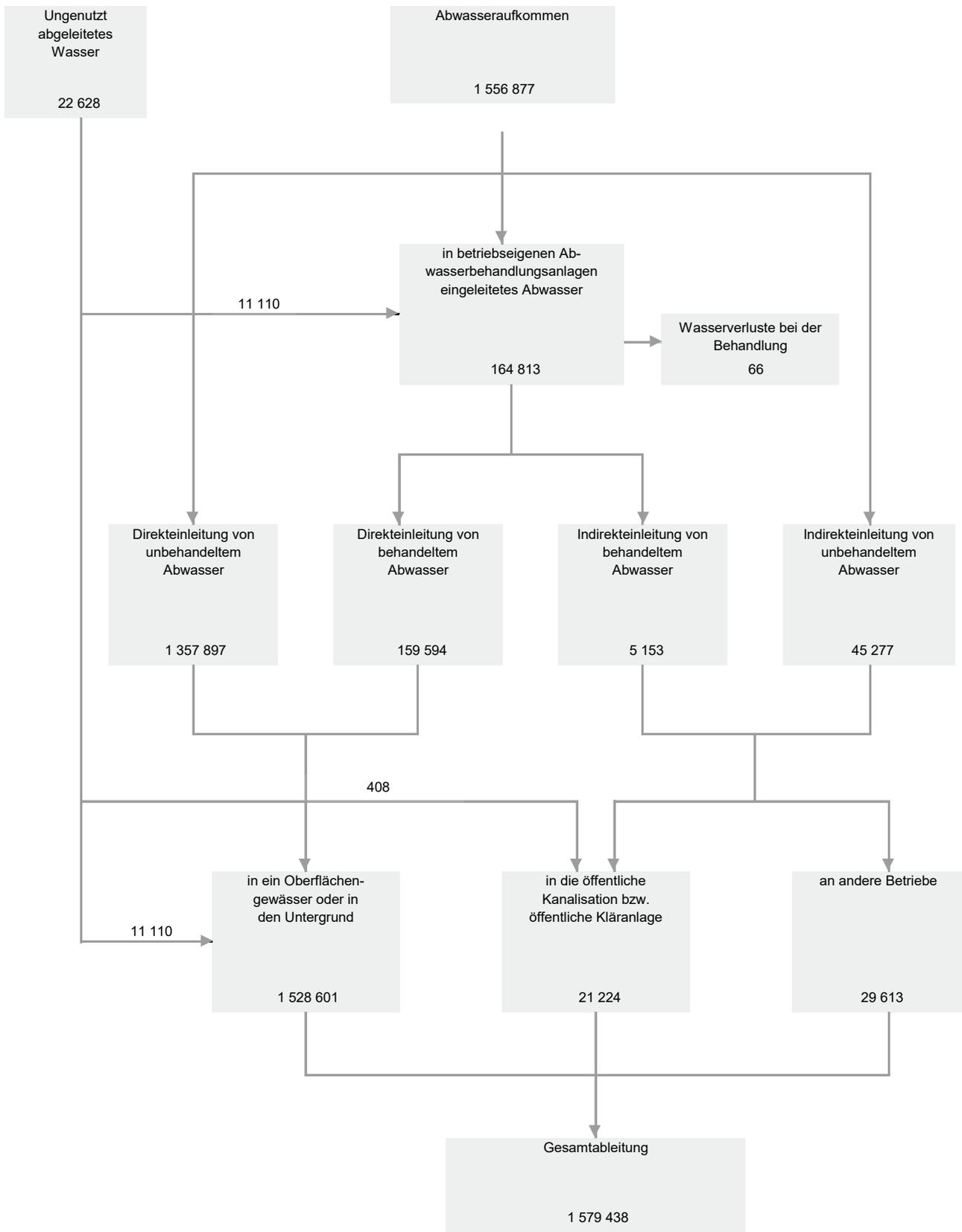
Wassereinzugsgebiete

Hierbei handelt es sich um oberirdische Einzugsgebiete (Niederschlagsgebiete). Diese werden durch Wasserscheiden (z. B. Gebirgskämme) begrenzt. Die Systematisierung erfolgte nach dem gewässerkundlichen Flächenverzeichnis des Landesamtes für Gewässerkunde Rheinland-Pfalz, Ausgabe Mai 1980.

in 1 000 m³



1 Einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser.

in 1 000 m³

WZ	Wirtschaftszweig	Betriebe	Wasser- auf- kommen	Eigengewinnung		Fremdbezug		
				Betriebe	ins- gesamt	Betriebe	ins- gesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
				Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m^{3}
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	248	44 164	189	27 949	172	16 215	771
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	57	17 183	57	17 157	28	26	26
C	Verarbeitendes Gewerbe	320	1 513 257	174	1 472 136	310	41 121	14 980
	darunter							
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	36	15 668	9	12 193	36	3 475	3 475
11	Getränkeherstellung	43	12 266	32	10 124	37	2 142	2 040
13	Herstellung von Textilien	6	430	5	235	6	195	195
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	7	287	4	58	7	229	229
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	23	17 401	16	14 777	22	2 624	1 180
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	49	1 435 500	20	1 409 663	48	25 837	2 624
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	6	2 163	3	1 230	6	933	616
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	33	7 355	14	6 490	33	865	865
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	45	5 303	31	4 157	43	1 146	1 026
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	12	13 877	7	11 631	12	2 246	1 335
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	20	785	9	165	20	620	620
28	Maschinenbau	15	404	8	156	15	248	214
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	11	1 031	5	776	11	255	255
D	Energieversorgung	14	146 868	8	137 692	11	9 176	482
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	62	37 888	60	37 588	49	300	300
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	296	34 139	147	24 638	241	9 501	6 944
	Insgesamt	997	1 793 498	635	1 717 161	811	76 337	23 502

WZ	Wirtschaftszweig	Insgesamt	Grundwasser	Quellwasser	Uferfiltrat	Ange-reichertes Grundwasser	Flusswasser	See- und Tal-sperrenwasser	Andere Wasserarten
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	27 949	8 480	23	.	.	.	.	53
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	17 157	359	30	-	-	1 239	11 870	3 659
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 472 136	44 846	5 132	16 411	303	1 398 558	1 035	5 850
	darunter								
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	12 193	1 040	-	.	-	10 636	-	.
11	Getränkeherstellung	10 124	4 460	4 224	.	-	.	-	-
13	Herstellung von Textilien	235	.	-	-	-	.	-	-
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	58	.	.	-	-	-	-	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	14 777	2 508	.	.	-	10 673	-	-
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1 409 663	30 482	-	2 422	-	1 371 403	-	5 357
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 230	.	-	.	.	-	-	.
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6 490	.	-	.	-	5 652	-	-
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	4 157	2 898	.	222	.	.	1 009	11
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	11 631	.	-	9 923	-	.	-	-
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	165	33	-	.	-	.	.	-
28	Maschinenbau	156	.	-	.	-	-	-	-
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	776	303	.	.	-	-	-	.
D	Energieversorgung	137 692	1 141	-	.	-	.	.	-
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	37 588	1 045	.	1 788	.	33 582	-	284
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	24 638	9 652	3 580	2 754	100	7 824	506	225
	Insgesamt	1 717 161	65 523	8 818	21 485	1 244	1 596 535	13 485	10 071

WZ	Wirtschaftszweig	Insgesamt	Darunter Frischwassereinsatz			
			zusammen	zur Einfach-nutzung	zur Mehrfach-nutzung	zur Kreislauf-nutzung
			1 000 m ³			
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	44 164	20 886	20 886	-	-
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	17 183	12 924	12 326	.	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 513 257	1 489 542	1 447 337	14 324	27 881
	darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	15 668	15 335	14 055	453	826
11	Getränkeherstellung	12 266	10 878	10 510	254	115
13	Herstellung von Textilien	430	430	429	.	.
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	287	287	246	.	.
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	17 401	15 607	2 777	9 858	2 971
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1 435 500	1 417 272	1 396 588	782	19 902
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	2 163	1 836	849	.	.
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7 355	7 336	6 569	97	671
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	5 303	4 430	3 058	212	1 160
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	13 877	13 552	10 248	.	.
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	785	776	683	.	.
28	Maschinenbau	404	400	282	.	.
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1 031	740	505	124	111
D	Energieversorgung	146 868	141 354	140 248	.	.
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	37 888	35 021	34 971	-	51
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	34 139	15 919	15 235	140	543
	Insgesamt	1 793 498	1 715 645	1 671 003	14 933	29 709

T 4 Frischwasserverwendung 2019 nach Art des Einsatzes und Wirtschaftszweigen

WZ	Wirtschaftszweig	Ins- gesamt	Beleg- schafts- zwecke	Be- regnung oder Bewäs- serung	Kühlung	Produk- tions- und sonstige Zwecke	In Pro- dukte einge- hendes Wasser	Nach- richt- lich: Ver- dunstetes Wasser
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	20 886	.	20 073	-	.	-	-
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	12 924	10	.	.	11 809	1 104	176
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 489 542	2 695	123	1 296 064	138 640	52 019	16 004
	darunter							
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	15 335	140	1	9 091	5 675	427	959
11	Getränkeherstellung	10 878	74	11	1 620	4 826	4 347	382
13	Herstellung von Textilien	430	75	-	.	311	.	39
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	287	31	-	.	168	.	154
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	15 607	.	.	6 237	8 859	437	2 155
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1 417 272	1 084	14	1 262 083	107 877	46 214	9 184
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 836	179	.	730	853	.	219
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	7 336	222	.	6 446	665	.	883
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	4 430	154	1	1 311	2 451	514	775
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	13 552	98	.	7 659	5 772	.	721
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	776	57	1	138	580	-	151
28	Maschinenbau	400	154	.	140	97	.	81
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	740	269	.	97	370	.	105
D	Energieversorgung	141 354	.	.	139 048	2 229	-	1 902
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	35 021	24	.	33 476	.	30	351
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	15 919	1 581	1 659	2 676	9 905	94	402
	Insgesamt	1 715 645	4 331	21 919	1 471 268	164 880	53 247	18 834

WZ	Wirtschaftszweig	Insgesamt	Herkunft des Abwassers			
			Belegschafts- wasser	Kühlwasser	produktions- spezifisches und sonstiges Abwasser (einschl. Kessel- abschlamm- wasser)	von anderen Betrieben zu- geleitetes Ab- wasser (einschl. Übernahme von kommunalem Abwasser)
1 000 m ³						
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	-	-	-	-
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	11 626	10	-	11 616	-
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 351 282	2 691	1 179 520	133 767	35 305
	darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	15 999	138	8 272	7 281	307
11	Getränkeherstellung	6 078	73	1 494	4 512	-
13	Herstellung von Textilien	372	75	21	276	-
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	94	.	.	47	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	14 678	72	132	12 847	1 627
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	1 283 807	1 083	1 154 793	98 873	29 059
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 611	.	212	1 141	.
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	6 442	.	5 894	333	.
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	3 192	.	844	2 176	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	16 067	98	7 362	5 349	3 258
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	606	57	51	498	-
28	Maschinenbau	316	152	.	77	.
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	1 572	273	.	281	.
D	Energieversorgung	139 404	.	138 988	386	.
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung und Beseitigung von Umweltverschmutzungen	34 594	.	33 436	1 122	.
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	19 970	1 572	2 557	9 603	6 236
	Insgesamt	1 556 877	4 317	1 354 502	156 496	41 562

WZ	Wirtschaftszweig	Insgesamt	Verbleib des Abwassers			
			in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffent- liche Abwasser- behandlungs- anlagen	in ein Ober- flächen- gewässer oder in den Untergrund	in betriebs- eigene Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe
1 000 m ³						
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	-	-	-	-
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	11 626	.	10 518	1 091	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	1 351 282	7 673	1 169 801	149 217	24 591
	darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futter- mitteln	15 999	.	7 858	6 933	.
11	Getränkeherstellung	6 078	1 630	1 425	3 023	-
13	Herstellung von Textilien	372	172	.	.	-
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel)	94	.	-	.	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	14 678	904	379	11 900	1 496
20	Herstellung von chemischen Erzeu- gnissen	1 283 807	838	1 143 875	117 456	21 638
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	1 611	228	6	.	.
22	Herstellung von Gummi- und Kunst- stoffwaren	6 442	668	5 687	.	.
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	3 192	881	1 579	646	87
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	16 067	484	8 796	6 082	705
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	606	264	.	334	.
28	Maschinenbau	315	256	23	36	-
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraft- wagenteilen	1 572	.	-	1 419	.
D	Energieversorgung	139 404	71	136 120	131	3 082
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfall- entsorgung und Beseitigung von Umwelt- verschmutzungen	34 594	1 060	33 477	.	.
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	19 968	6 848	7 980	3 212	1 932
	Insgesamt	1 556 877	15 667	1 357 897	153 703	29 610

WZ	Wirtschaftszweig	Betriebe mit Abwasser- behandlungs- anlagen	Verbleib des behandelten Abwassers		Direkte Klär- schlamm- sorgung aus biologischer Abwasser- behandlung	Schlamm aus der chemischen und chemisch- physikalischen Abwasserbe- handlung
			insgesamt	darunter Direkteinleitung in ein Ober- flächengewässer oder in den Untergrund		
A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	-	-	-	-	-
B	Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	27	4 923	4 918	-	.
C	Verarbeitendes Gewerbe	137	155 672	150 946	140 515	31 732
	darunter					
10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	17	6 926	5 720	1 683	.
11	Getränkeherstellung	22	3 038	2 136	807	-
13	Herstellung von Textilien	2	.	.	.	.
16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Kork- waren (ohne Möbel)	1	.	-	-	-
17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	13	11 892	11 034	15 089	15 654
20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	19	123 363	122 353	122 510	8 925
21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeug- nissen	2	.	.	-	-
22	Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5	83	-	-	1 170
23	Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	11	715	564	.	.
24	Metallerzeugung und -bearbeitung	3	6 082	.	-	.
25	Herstellung von Metallerzeugnissen	17	334	.	-	2 848
28	Maschinenbau	9	36	-	-	149
29	Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagen- teilen	8	1 686	.	.	451
D	Energieversorgung	5	613	.	-	47
E	Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallent- sorgung und Beseitigung von Umweltver- schmutzungen	12	303	214	174	109
F-S	Übrige Wirtschaftsbereiche	21	3 237	2 982	15	2 249
	Insgesamt	202	164 747	159 594	140 704	34 241

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Betriebe	Wasser- auf- kommen	Eigengewinnung		Fremdbezug		
			Betriebe	ins- gesamt	Betriebe	ins- gesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
			Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³	Anzahl	1 000 m³
Frankenthal (Pfalz), St.	23	2 158	12	682	22	1 476	199
Kaiserslautern, St.	22	4 200	13	3 676	18	524	524
Koblenz, St.	25	5 788	20	5 021	23	767	470
Landau i. d. Pfalz, St.	16	432	4	84	15	348	348
Ludwigshafen a. Rh., St.	49	1 413 915	19	1 381 669	47	32 246	2 840
Mainz, St.	40	189 777	28	188 368	33	1 409	1 342
Neustadt a. d. Weinstr., St.	7	815	5	735	4	80	80
Pirmasens, St.	8	448	-	-	8	448	362
Speyer, St.	16	1 482	10	1 121	15	361	298
Trier, St.	16	1 275	8	487	14	788	788
Worms, St.	29	27 367	25	26 328	15	1 039	476
Zweibrücken, St.	8	225	5	75	7	150	150
Ahrweiler	33	4 789	20	3 190	28	1 599	392
Altenkirchen (Ww.)	13	865	8	750	11	115	115
Alzey-Worms	40	8 700	26	6 552	28	2 148	1 194
Bad Dürkheim	32	6 769	26	5 154	27	1 615	833
Bad Kreuznach	40	8 395	24	7 335	33	1 060	924
Bernkastel-Wittlich	20	1 720	9	453	19	1 267	1 267
Birkenfeld	18	818	11	390	15	428	399
Cochem-Zell	12	299	6	147	11	152	152
Donnersbergkreis	10	590	5	356	9	234	231
Eifelkreis Bitburg-Prüm	26	3 016	20	1 683	23	1 333	1 333
Germersheim	63	15 388	52	13 454	37	1 934	816
Kaiserslautern	15	421	12	235	14	186	186
Kusel	7	574	3	173	7	401	367
Mainz-Bingen	25	5 229	18	4 279	20	950	702
Mayen-Koblenz	59	22 424	37	17 762	52	4 662	2 737
Neuwied	37	11 270	25	7 955	31	3 315	575
Rhein-Hunsrück-Kreis	22	528	8	50	18	478	478
Rhein-Lahn-Kreis	30	6 122	24	5 765	23	357	242
Rhein-Pfalz-Kreis	87	35 896	50	23 839	72	12 057	384
Südliche Weinstraße	30	3 893	25	3 502	20	391	377
Südwestpfalz	15	371	12	300	8	71	71
Trier-Saarburg	23	630	12	261	20	369	369
Vulkaneifel	24	2 259	14	1 249	23	1 010	926
Westerwaldkreis	57	4 650	39	4 080	41	570	555
Rheinland-Pfalz	997	1 793 498	635	1 717 161	811	76 337	23 502
kreisfreie Städte	259	1 647 882	149	1 608 246	221	39 636	7 877
Landkreise	738	145 616	486	108 914	590	36 702	15 625

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt	Grund- wasser	Quell- wasser	Uferfiltrat	Ange- reichertes Grund- wasser	Fluss- wasser	See- und Talsperren- wasser	Andere Wasser- arten	1 000 m ³
Frankenthal (Pfalz), St.	682	682	-	-	-	-	-	-	
Kaiserslautern, St.	3 676	3 183	-	-	-	.	.	.	
Koblenz, St.	5 021	2 830	-	.	-	-	-	.	
Landau i. d. Pfalz, St.	84	84	-	-	-	-	-	-	
Ludwigshafen a. Rh., St.	1 381 669	23 019	-	.	-	1 352 735	.	5 410	
Mainz, St.	188 368	1 469	-	732	-	185 601	.	.	
Neustadt a. d. Weinstr., St.	735	735	-	-	-	-	-	-	
Pirmasens, St.	-	-	-	-	-	-	-	-	
Speyer, St.	1 121	289	-	.	-	-	.	.	
Trier, St.	487	358	.	-	-	.	-	.	
Worms, St.	26 328	7 195	-	.	-	.	-	-	
Zweibrücken, St.	75	.	-	-	-	-	-	.	
Ahrweiler	3 190	1 350	1 788	.	.	-	.	.	
Altenkirchen (Ww.)	750	44	.	-	.	.	-	.	
Alzey-Worms	6 552	2 222	-	.	.	.	.	.
Bad Dürkheim	5 154	487	889	-	-	3 777	-	-	
Bad Kreuznach	7 335	1 731	93	141	.	5 349	-	.	
Bernkastel-Wittlich	453	.	212	-	-	172	.	-	
Birkenfeld	390	33	313	.	-	-	-	.	
Cochem-Zell	147	.	.	.	-	-	-	-	
Donnersbergkreis	356	240	-	-	-	.	-	.	
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1 683	1 523	.	-	-	-	-	.	
Germersheim	13 454	5 247	-	.	.	.	5 280	.	
Kaiserslautern	235	235	-	-	-	-	-	-	
Kusel	173	173	-	-	-	-	-	-	
Mainz-Bingen	4 279	792	.	1 930	.	.	.	.
Mayen-Koblenz	17 762	3 831	.	10 389	-	1 813	1 341	.	
Neuwied	7 955	1 754	.	.	.	466	635	61	
Rhein-Hunsrück-Kreis	50	40	.	.	-	-	-	-	
Rhein-Lahn-Kreis	5 765	2 887	1 096	1 663	-	.	-	.	
Rhein-Pfalz-Kreis	23 839	1 683	-	-	-	.	2 873	.	
Südliche Weinstraße	3 502	517	.	-	-	.	.	303	
Südwestpfalz	300	184	.	.	-	-	-	-	
Trier-Saarburg	261	142	.	.	-	60	49	-	
Vulkaneifel	1 249	.	947	-	-	-	.	-	
Westerwaldkreis	4 080	165	62	-	-	.	.	3 375	
Rheinland-Pfalz	1 717 160	65 522	8 819	21 485	1 243	1 596 534	13 485	10 071	
kreisfreie Städte	1 608 246	39 901	.	3 142	-	1 557 545	2 006	.	
Landkreise	108 914	25 621	.	18 343	1 243	38 989	11 479	.	

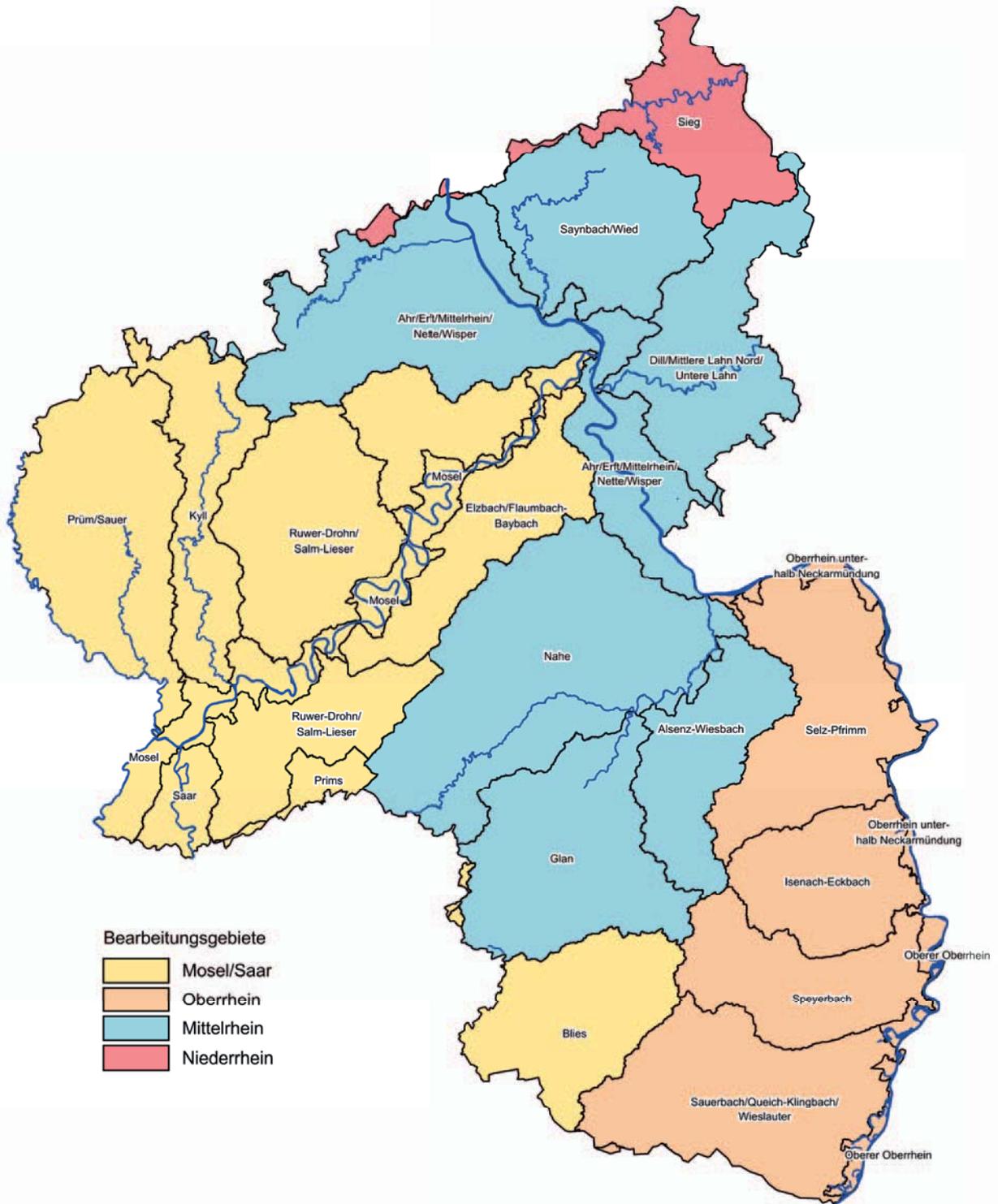
Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt	Darunter Frischwassereinsatz			
		zusammen	zur Einfach- nutzung	zur Mehrfach- nutzung	zur Kreislauf- nutzung
1 000 m³					
Frankenthal (Pfalz), St.	2 158	2 144	2 079	-	65
Kaiserslautern, St.	4 200	1 427	1 153	.	.
Koblenz, St.	5 788	5 491	4 113	.	.
Landau i. d. Pfalz, St.	432	392	.	.	99
Ludwigshafen a. Rh., St.	1 413 915	1 383 885	1 369 245	498	14 142
Mainz, St.	189 777	189 434	188 114	.	.
Neustadt a. d. Weinstr., St.	815	268	268	-	-
Pirmasens, St.	448	445	.	-	.
Speyer, St.	1 482	1 432	1 121	11	299
Trier, St.	1 275	1 059	986	-	73
Worms, St.	27 367	25 708	20 680	-	5 028
Zweibrücken, St.	225	192	192	-	-
Ahrweiler	4 789	2 807	2 740	.	.
Altenkirchen (Ww.)	865	863	611	.	.
Alzey-Worms	8 700	4 069	3 637	397	35
Bad Dürkheim	6 769	6 191	3 109	2 282	800
Bad Kreuznach	8 395	7 374	6 141	173	1 060
Bernkastel-Wittlich	1 720	1 705	1 368	135	202
Birkenfeld	818	757	711	.	.
Cochem-Zell	299	262	214	-	48
Donnersbergkreis	590	531	453	.	.
Eifelkreis Bitburg-Prüm	3 016	2 826	2 638	-	188
Germersheim	15 388	14 151	10 727	3 040	384
Kaiserslautern	421	421	385	.	.
Kusel	574	574	.	-	.
Mainz-Bingen	5 229	4 419	3 807	.	.
Mayen-Koblenz	22 424	19 628	13 062	2 872	3 695
Neuwied	11 270	8 478	7 258	607	613
Rhein-Hunsrück-Kreis	528	510	432	.	.
Rhein-Lahn-Kreis	6 122	4 424	3 768	.	.
Rhein-Pfalz-Kreis	35 896	16 396	.	-	.
Südliche Weinstraße	3 893	3 565	922	.	.
Südwestpfalz	371	244	.	-	.
Trier-Saarburg	630	510	456	.	.
Vulkaneifel	2 259	2 165	2 135	.	.
Westerwaldkreis	4 650	899	701	62	135
Rheinland-Pfalz	1 793 498	1 715 646	1 671 004	14 931	29 707
kreisfreie Städte	1 647 882	1 611 877	1 588 565	1 541	21 770
Landkreise	145 616	103 769	82 439	13 390	7 937

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Ins- gesamt	Beleg- schafts- zwecke	Beregnung oder Bewäs- serung	Kühlung	Produktions- und sonstige Zwecke	In Produkte eingehendes Wasser	Nachrichtlich: Verdunstetes Wasser
Frankenthal (Pfalz), St.	2 144	.	1 529	105	472	.	131
Kaiserslautern, St.	1 427	128	50	240	973	35	258
Koblenz, St.	5 491	216	112	3 442	1 688	33	459
Landau i. d. Pfalz, St.	392	79	.	67	198	.	53
Ludwigshafen a. Rh., St.	1 383 885	974	770	1 234 287	102 188	45 666	7 768
Mainz, St.	189 434	420	75	183 174	5 691	74	1 027
Neustadt a. d. Weinstr., St.	268	23	196	-	49	-	-
Pirmasens, St.	445	43	.	188	200	.	196
Speyer, St.	1 432	111	94	162	1 005	59	365
Trier, St.	1 059	122	96	280	526	35	102
Worms, St.	25 708	188	282	21 388	3 767	83	1 704
Zweibrücken, St.	192	.	-	24	134	.	18
Ahrweiler	2 807	48	114	323	1 470	852	83
Altenkirchen (Ww.)	863	38	1	44	772	7	29
Alzey-Worms	4 069	63	975	107	2 022	902	61
Bad Dürkheim	6 191	39	851	3 326	1 646	328	767
Bad Kreuznach	7 374	140	91	5 327	1 745	71	542
Bernkastel-Wittlich	1 705	.	.	197	1 116	267	226
Birkenfeld	757	45	9	35	354	315	31
Cochem-Zell	262	24	25	40	173	.	.
Donnersbergkreis	531	63	103	94	149	121	109
Eifelkreis Bitburg-Prüm	2 826	68	49	500	1 694	515	209
Germersheim	14 151	264	2 480	294	9 816	1 296	1 084
Kaiserslautern	421	38	2	9	353	18	60
Kusel	574	64	-	.	471	.	.
Mainz-Bingen	4 419	179	237	2 999	790	213	103
Mayen-Koblenz	19 628	228	60	8 002	10 761	578	2 046
Neuwied	8 478	136	68	749	7 352	172	317
Rhein-Hunsrück-Kreis	510	69	25	19	356	40	37
Rhein-Lahn-Kreis	4 424	60	63	2 781	1 339	181	207
Rhein-Pfalz-Kreis	16 396	22	12 831	32	3 369	142	32
Südliche Weinstraße	3 565	.	502	2 673	292	.	368
Südwestpfalz	244	16	.	.	114	-	33
Trier-Saarburg	510	32	47	60	320	52	63
Vulkaneifel	2 165	28	21	53	1 052	1 012	92
Westerwaldkreis	899	92	29	212	462	104	150
Rheinland-Pfalz	1 715 646	4 330	21 920	1 471 267	164 879	53 246	18 835
kreisfreie Städte	1 611 877	2 372	3 249	1 443 357	116 891	46 007	12 081
Landkreise	103 769	1 958	18 671	27 910	47 988	7 239	6 754

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt	Herkunft des Abwassers			
		Belegschafts- wasser	Kühlwasser	produktions- spezifisches und sonstiges Abwasser (einschl. Kessel- abschlammwasser)	von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser (einschl. Übernahme von kommunalem Abwasser)
1 000 m³					
Frankenthal (Pfalz), St.	490	.	47	397	.
Kaiserslautern, St.	1 077	124	.	862	.
Koblenz, St.	5 098	.	3 132	1 508	.
Landau i. d. Pfalz, St.	299	79	19	200	-
Ludwigshafen a. Rh., St.	1 258 377	974	1 128 949	92 422	36 031
Mainz, St.	188 168	.	182 709	5 024	.
Neustadt a. d. Weinstr., St.	72	23	-	49	-
Pirmasens, St.	244	.	106	92	.
Speyer, St.	914	111	34	769	-
Trier, St.	853	.	200	503	.
Worms, St.	24 286	.	20 146	3 489	.
Zweibrücken, St.	171	30	.	115	.
Ahrweiler	1 641	48	319	1 274	-
Altenkirchen (Ww.)	813	37	22	754	-
Alzey-Worms	2 126	63	105	1 958	-
Bad Dürkheim	6 656	38	849	4 873	896
Bad Kreuznach	6 788	.	5 071	1 554	.
Bernkastel-Wittlich	1 424	.	32	1 264	.
Birkenfeld	388	45	28	315	-
Cochem-Zell	195	.	.	166	-
Donnersbergkreis	190	.	.	72	-
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1 952	.	306	1 580	.
Germersheim	10 134	267	.	8 748	.
Kaiserslautern	343	.	.	297	-
Kusel	419	.	.	347	-
Mainz-Bingen	3 935	.	2 566	1 122	.
Mayen-Koblenz	17 936	.	6 981	9 727	.
Neuwied	9 687	143	171	7 654	1 719
Rhein-Hunsrück-Kreis	388	68	13	307	-
Rhein-Lahn-Kreis	3 962	.	2 209	1 693	.
Rhein-Pfalz-Kreis	3 292	21	.	3 216	.
Südliche Weinstraße	2 671	.	.	2 547	-
Südwestpfalz	114	.	.	98	-
Trier-Saarburg	341	32	.	275	.
Vulkaneifel	957	.	35	892	.
Westerwaldkreis	477	87	62	329	-
Rheinland-Pfalz	1 556 878	4 317	1 354 504	156 492	41 560
kreisfreie Städte	1 480 049	2 363	1 335 455	105 430	36 797
Landkreise	76 829	1 954	19 049	51 062	4 763

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Insgesamt	Verbleib des Abwassers			
		in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasser- behandlungs- anlagen	in ein Ober- flächengewässer oder in den Untergrund	in betriebseigene Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe
1 000 m³					
Frankenthal (Pfalz), St.	490	132	.	-	.
Kaiserslautern, St.	1 077	569	83	425	-
Koblenz, St.	5 098	1 569	3 131	.	.
Landau i. d. Pfalz, St.	299	277	-	21	-
Ludwigshafen a. Rh., St.	1 258 377	795	1 119 711	114 834	23 036
Mainz, St.	188 168	.	183 835	2 683	.
Neustadt a. d. Weinstr., St.	72	.	-	.	-
Pirmasens, St.	244	227	-	.	.
Speyer, St.	914	300	.	48	.
Trier, St.	853	635	194	24	-
Worms, St.	24 286	.	20 763	2 566	.
Zweibrücken, St.	171	124	.	.	-
Ahrweiler	1 641	1 002	339	299	-
Altenkirchen (Ww.)	813	130	.	.	.
Alzey-Worms	2 126	.	.	1 562	308
Bad Dürkheim	6 656	134	845	5 140	537
Bad Kreuznach	6 788	1 238	5 048	502	-
Bernkastel-Wittlich	1 424	535	.	863	.
Birkenfeld	388	.	.	251	-
Cochem-Zell	195	128	.	.	-
Donnersbergkreis	190	123	.	.	-
Eifelkreis Bitburg-Prüm	1 952	.	-	1 816	.
Germersheim	10 134	.	5 212	4 193	.
Kaiserslautern	343	335	.	.	-
Kusel	419	.	.	318	-
Mainz-Bingen	3 935	203	.	1 337	.
Mayen-Koblenz	17 936	.	7 330	8 538	.
Neuwied	9 687	373	3 106	2 635	3 572
Rhein-Hunsrück-Kreis	388	320	-	.	.
Rhein-Lahn-Kreis	3 962	.	2 323	1 382	.
Rhein-Pfalz-Kreis	3 292	.	2 785	.	-
Südliche Weinstraße	2 671	.	-	.	-
Südwestpfalz	114	.	-	.	-
Trier-Saarburg	341	282	.	53	.
Vulkaneifel	957	221	40	696	-
Westerwaldkreis	477	359	.	.	-
Rheinland-Pfalz	1 556 878	15 664	1 357 897	153 704	29 611
kreisfreie Städte	1 480 049	6 830	1 328 308	120 790	24 118
Landkreise	76 829	8 834	29 589	32 914	5 493

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Betriebe mit Abwasser- behandlungs- anlagen	Verbleib des behandelten Abwassers		Direkte Klärschlamm- entsorgung aus biologischer Abwasser- behandlung	Schlamm aus der chemischen und chemisch-physika- lischen Abwasser- behandlung
		insgesamt	darunter Direktein- leitung in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund		
	Anzahl	1 000 m ³		Trockenmasse in Tonnen	
Frankenthal (Pfalz), St.	-	-	-	-	-
Kaiserslautern, St.	6	425	-	-	.
Koblenz, St.	4	155	.	-	.
Landau i. d. Pfalz, St.	3	21	-	-	1 920
Ludwigshafen a. Rh., St.	6	120 678	.	.	.
Mainz, St.	8	2 754	.	-	489
Neustadt a. d. Weinstr., St.	1	.	-	-	-
Pirmasens, St.	1	.	-	-	-
Speyer, St.	5	98	.	.	11
Trier, St.	5	101	.	.	.
Worms, St.	4	2 621	.	.	7 561
Zweibrücken, St.	5	42	.	.	.
Ahrweiler	3	299	-	-	.
Altenkirchen (Ww.)	2	.	.	-	.
Alzey-Worms	10	1 572	.	66	.
Bad Dürkheim	6	5 146	5 029	.	1 032
Bad Kreuznach	9	992	.	-	1 083
Berncastel-Wittlich	8	856	.	871	.
Birkenfeld	9	270	.	-	200
Cochem-Zell	1	.	-	-	-
Donnersbergkreis	4	87	.	-	.
Eifelkreis Bitburg-Prüm	5	1 871	1 868	.	-
Germersheim	8	4 460	4 418	5 222	299
Kaiserslautern	1	.	-	-	.
Kusel	4	318	.	186	-
Mainz-Bingen	10	1 525	1 250	-	-
Mayen-Koblenz	7	8 556	.	.	2 480
Neuwied	12	2 645	2 099	-	14 951
Rhein-Hunsrück-Kreis	4	63	.	.	198
Rhein-Lahn-Kreis	14	1 405	1 359	.	245
Rhein-Pfalz-Kreis	1	.	-	-	.
Südliche Weinstraße	3	2 633	.	.	.
Südwestpfalz	1	.	-	-	.
Trier-Saarburg	5	53	.	-	.
Vulkaneifel	3	696	.	.	.
Westerwaldkreis	24	3 679	3 568	-	.
Rheinland-Pfalz	202	164 746	159 593	140 704	34 241
kreisfreie Städte	48	126 905	125 466	122 359	11 728
Landkreise	154	37 841	34 127	18 345	22 513



Flussgebietseinheit	Betriebe	Wasser- auf- kommen	Eigengewinnung		Fremdbezug		
			Betriebe	ins- gesamt	Betriebe	ins- gesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
			Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m ³	Anzahl	1 000 m^{3}
Oberrhein	453	1 711 564	300	1 655 970	350	55 594	9 426
Isenach-Eckbach	159	1 449 711	86	1 406 583	143	43 128	3 994
Oberer Oberrhein	17	3 149	12	2 417	13	732	589
Oberrhein unterhalb Neckarmündung	10	4 590	7	4 078	7	512	171
Selz-Pfrimm	112	225 646	84	221 428	77	4 218	3 046
Speyerbach	76	12 167	56	6 759	58	5 408	723
Sauerbach/Queich-Klingbach/Wieslauter	79	16 301	55	14 705	52	1 596	904
Mosel/Saar	155	10 083	89	4 516	136	5 567	5 481
Blies	29	993	16	340	22	653	567
Elzbach/Flaumbach-Baybach	16	385	7	95	14	290	290
Kyll	23	3 257	16	2 396	20	861	861
Mosel	32	1 878	17	725	30	1 153	1 153
Prims	.	.	.	.	-	-	-
Prüm/Sauer	17	1 487	11	199	16	1 288	1 288
Ruwer-Drohn/Salm-Lieser	28	1 799	16	628	27	1 171	1 171
Saar	.	.	.	.	7	151	151
Mittelrhein	376	71 482	238	56 511	314	14 971	8 388
Alsenz-Wiesbach	17	806	9	182	16	624	624
Glan	41	5 168	24	4 056	36	1 112	1 078
Dill/Mittlere Lahn Nord/Untere Lahn	62	9 357	50	8 777	45	580	450
Nahe	74	9 589	40	7 786	62	1 803	1 639
Ahr/Erft/Mittelrhein/Nette/Wisper	129	42 803	81	32 659	114	10 144	3 890
Saynbach/Wied	53	3 758	34	3 051	41	707	707
Niederrhein	13	370	8	164	11	206	206
Sieg	13	370	8	164	11	206	206
Rhein	997	1 793 498	635	1 717 161	811	76 337	23 502

Flussgebietseinheit	Insgesamt	Grundwasser	Quellwasser	Uferfiltrat	Ange-reichertes Grundwasser	Flusswasser	See- und Tal-sperrenwasser	Andere Wasserarten
Oberrhein	1 655 970	44 512	985	4 655	1 198	1 587 484	10 935	6 201
Isenach-Eckbach	1 406 583	25 171	.	.	-	1 372 806	2 546	5 446
Oberer Oberrhein	2 417	.	-	-	.	.	2 058	-
Oberrhein unterhalb Neckarmündung	4 078	.	.	1 398	-	.	.	-
Selz-Pfrimm	221 428	11 326	.	2 845	.	205 489	.	90
Speyerbach	6 759	2 571	.	.	-	3 003	.	109
Sauerbach/Queich-Klingbach/Wieslauter	14 705	4 877	.	.	-	4 955	4 049	555
Mosel/Saar	4 516	2 502	1 313	123	-	238	86	255
Blies	340	241	.	.	-	-	-	.
Elzbach/Flaumbach-Baybach	.	75	.	-	-	-	-	-
Kyll	2 396	1 450	884	-	-	-	-	62
Mosel	725	511	.	.	-	.	.	.
Prims	.	-	.	-	-	-	-	-
Prüm/Sauer	199	105	-	-	-	-	-	94
Ruwer-Drohn/Salm-Lieser	628	73	343	.	-	172	.	-
Saar	129	46	-	-	-	.	.	-
Mittelrhein	56 511	.	6 472	16 707	.	8 805	2 463	3 566
Alsenz-Wiesbach	182	.	-	-	.	-	-	-
Glan	4 056	3 564	-	-	-	.	.	.
Dill/Mittlere Lahn Nord/Untere Lahn	8 777	3 002	1 091	1 663	-	.	.	2 561
Nahe	7 786	1 791	405	185	.	5 349	-	.
Ahr/Erft/Mittelrhein/Nette/Wisper	32 659	9 544	4 910	14 859	.	.	1 355	101
Saynbach/Wied	3 051	.	66	-	.	1 118	652	816
Niederrhein	164	54	.	-	.	.	-	.
Sieg	164	54	.	-	.	.	-	.
Rhein	1 717 161	65 523	8 818	21 485	1 244	1 596 535	13 485	10 071

Flussgebietseinheit	Insgesamt	Verbleib des Abwassers			
		in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen	in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund	in betriebs-eigene Abwasserbehandlungsanlagen	an andere Betriebe
1 000 m³					
Oberrhein	1 501 110	5 807	1 336 131	134 393	24 778
Isenach-Eckbach	1 264 693	1 555	1 121 725	117 495	23 918
Oberer Oberrhein	2 497	498	.	.	-
Oberrhein unterhalb Neckarmündung	3 632	24	.	.	-
Selz-Pfrimm	214 135	2 514	204 622	6 516	483
Speyerbach	4 781	.	1 404	2 561	.
Sauerbach/Queich-Klingbach/Wieslauter	11 371	.	3 997	6 596	.
Mosel/Saar	6 229	2 501	293	3 421	14
Blies	487	423	.	34	.
Elzbach/Flaumbach-Baybach	266	.	-	.	-
Kyll	1 493	.	.	1 350	-
Mosel	1 293	1 054	206	.	.
Prims	-	-	-	-	-
Prüm/Sauer	1 154	.	-	1 062	.
Ruwer-Drohn/Salm-Lieser	1 376	429	.	883	.
Saar	160	133	.	.	-
Mittelrhein	49 315	7 199	21 442	15 856	4 818
Alsenz-Wiesbach	521	97	.	.	-
Glan	1 796	953	99	743	-
Dill/Mittlere Lahn Nord/Untere Lahn	4 091	425	2 334	.	.
Nahe	7 430	1 503	5 058	.	.
Ahr/Erft/Mittelrhein/Nette/Wisper	32 932	3 729	13 148	11 245	4 810
Saynbach/Wied	2 545	490	.	1 261	.
Niederrhein	223	159	.	.	.
Sieg	223	159	.	.	.
Rhein	1 556 877	15 667	1 357 897	153 703	29 610

Flussgebietseinheit	Betriebe mit Abwasser- behandlungs- anlagen	Verbleib des behandelten Abwassers			
		insgesamt	in die öffentliche Kanalisation bzw. in öffentliche Abwasserbehand- lungsanlagen	an andere Betriebe	Direktein- leitung in ein Oberflächen- gewässer oder in den Untergrund
Oberrhein	60	141 133	.	.	139 709
Isenach-Eckbach	10	123 373	238	-	123 135
Oberer Oberrhein	1	.	.	-	-
Oberrhein unterhalb Neckarmündung	2	.	.	-	.
Selz-Pfrimm	24	6 815	.	.	6 003
Speyerbach	11	2 611	169	-	2 442
Sauerbach/Queich-Klingbach/Wieslauter	12	7 109	59	-	7 050
Mosel/Saar	33	3 565	603	-	2 961
Blies	7	52	.	-	.
Elzbach/Flaumbach-Baybach	1	.	.	-	-
Kyll	4	1 405	-	-	1 405
Mosel	7	108	59	-	49
Prims	-	-	-	-	-
Prüm/Sauer	3	1 062	.	-	.
Ruwer-Drohn/Salm-Lieser	10	876	.	-	.
Saar	1	.	-	-	.
Mittelrhein	107	20 014	.	.	16 888
Alsenz-Wiesbach	7	435	.	-	.
Glan	11	743	.	-	.
Dill/Mittlere Lahn Nord/Untere Lahn	30	4 159	77	-	4 082
Nahe	23	1 374	.	.	504
Ahr/Erft/Mittelrhein/Nette/Wisper	20	11 263	643	-	10 620
Saynbach/Wied	16	2 039	610	-	1 429
Niederrhein	2	.	-	-	.
Sieg	2	.	-	-	.
Rhein	202	164 747	.	.	159 594

Impressum

Herausgeber:
Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz
Mainzer Straße 14-16
56130 Bad Ems

Telefon: 02603 71-0
Telefax: 02603 71-3150

E-Mail: poststelle@statistik.rlp.de
Internet: www.statistik.rlp.de

Kostenfreier Download im Internet: <http://www.statistik.rlp.de/de/publikationen/statistische-berichte/>

© Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz · Bad Ems · 2022

Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.