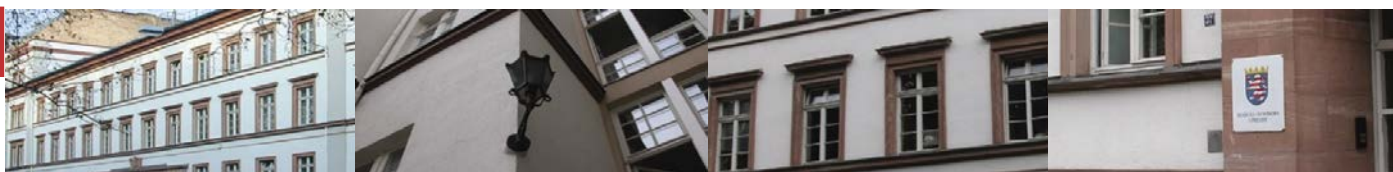




# Statistische Berichte



Kennziffer: Q I 2 - 3j/16

Juni 2018

## Nichtöffentliche Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016

# Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden

## Impressum

Dienstgebäude: Rheinstraße 35/37, 65185 Wiesbaden  
Briefadresse: 65175 Wiesbaden

## Ihre Ansprechpartner für Fragen und Anregungen zu diesem Bericht

Herr Walsdorfer 0611 3802-401  
Frau Schmidt 0611 3802-404  
Herr Antar 0611 3802-452  
E-Mail [umwelt@statistik.hessen.de](mailto:umwelt@statistik.hessen.de)  
Telefax 0611 3802-499  
Internet <https://statistik.hessen.de>

## Copyright

© Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden, 2018  
Vervielfältigung und Verbreitung, auch auszugsweise, mit Quellenangabe gestattet.

## Allgemeine Geschäftsbedingungen

Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sind unter  
<http://www.statistik-hessen.de> "AGB"  
abrufbar.

## Zeichenerklärungen

- = genau Null (nichts vorhanden) bzw. keine Veränderung eingetreten
- 0 = Zahlenwert ungleich Null, Betrag jedoch kleiner als die Hälfte von 1 in der letzten besetzten Stelle
- . = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten
- ... = Zahlenwert lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
- () = Aussagewert eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
- / = keine Angabe, da Zahlenwert nicht sicher genug
- x = Tabellenfeld gesperrt, weil Aussage nicht sinnvoll  
(oder bei Veränderungsraten ist die Ausgangszahl kleiner als 100)
- D = Durchschnitt
- s = geschätzte Zahl
- p = vorläufige Zahl
- r = berichtigte Zahl

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nur negative Veränderungsraten und Salden mit einem Vorzeichen versehen. Positive Veränderungsraten und Salden sind ohne Vorzeichen. Im Allgemeinen ist ohne Rücksicht auf die Endsumme auf- bzw. abgerundet worden. Das Ergebnis der Summierung der Einzelzahlen kann deshalb geringfügig von der Endsumme abweichen.

## Inhalt

	Seite
<b>Vorbemerkungen</b>	2
<b>Begriffserläuterungen</b>	2
<b>Grafiken</b>	
Fließschema der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016	4
<b>Tabellen</b>	
1. Wasseraufkommen der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	5
2. Wassergewinnung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	6
3. Wasserverwendung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	7
4. Wassernutzung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	8
5. Wassereinsatz der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	9
6. Herkunft des unbehandelten Abwassers der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	10
7. Abwasserverbleib der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken	11
8. Wasseraufkommen und Wasserverwendung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen	12
9. Wassergewinnung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen	14
10. Wassernutzung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen	15
11. Wassereinsatz der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen	16
12. Herkunft des unbehandelten Abwassers der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen	17
13. Abwasserverbleib der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen	18
14. Wassernutzung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	19
15. Abwasserverbleib der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Größenklassen des Wasseraufkommens	19

## Vorbemerkungen

Im vorliegenden Bericht werden die Ergebnisse der Statistik der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen für das Berichtsjahr 2016 dargestellt.

Die Statistik enthält Angaben über Mengendaten zu Gewinnung, Bezug und Verwendung von Wasser sowie Behandlung und Ableitung des Abwassers.

Rechtsgrundlage zur Durchführung dieser Erhebungen ist das Gesetz über Umweltstatistiken (UStatG) in Verbindung mit dem Bundesstatistikgesetz (BStatG). Erhoben werden Angaben zu § 8 UStatG.

Die Erhebung findet alle drei Jahre bei nichtöffentlichen Betrieben statt, die pro Jahr mindestens 2000 Kubikmeter Wasser gewinnen, oder die einen Fremdbezug an Wasser von mindestens 10 000 Kubikmeter haben, sowie bei Betrieben, die mindestens 2000 Kubikmeter Wasser/Abwasser direkt in ein Oberflächengewässer bzw. in den Untergrund einleiten.

Im Wirtschaftsbereich „Landwirtschaft“ ist zu beachten, dass – unter anderem aus Gründen der Entlastung der Auskunftspflichtigen – nur Betriebe erfasst wurden, die eine Wassergewinnung zum Zwecke der Beregnung/Bewässerung hatten.

## Begriffserläuterungen

### **Abwasser**

Durch Gebrauch verändertes Wasser, Kühl- und Niederschlagswasser sowie ungenutztes Wasser, das behandelt werden muss.

### **Angereichertes Grundwasser**

Grundwasser mit anteilig infiltriertem Oberflächenwasser, wobei das Oberflächenwasser im Wassergewinnungsgebiet planmäßig versickert.

### **Belegschaftswasser**

Wasser, das im Betrieb für Belegschaftszwecke genutzt wird, z. B. sanitäre Einrichtungen, Kantinen etc.

### **Direkteinleitung**

Unbehandeltes oder betriebsintern behandeltes Abwasser sowie ungenutztes Wasser, das in ein Oberflächengewässer oder in den Untergrund abgeleitet wird.

### **Eigengewinnung**

Wasser, das ein Betrieb selbst gewinnt, z. B. Grund-, Quell- und Oberflächenwasser, Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser.

### **Fremdbezug**

Wasser, das aus dem öffentlichen Netz und/oder von anderen Betrieben aus nichtöffentlichen Leitungen bezogen wird.

### **Grundwasser**

Wasser, das unterirdisch ansteht, die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und nur der Schwerkraft unterliegt, ohne natürlichen Austritt.

### **Indirekteinleitung**

Abwasser, das unbehandelt oder nach betriebsinterner Behandlung in eine öffentliche Kanalisation, eine öffentliche Kläranlage oder an andere Betriebe abgeleitet wird.

### **Kreislaufnutzung**

liegt vor, wenn in einem Kreislaufsystem Wassermengen laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt werden.

### **Mehrfachnutzung**

Mehrfachnutzung liegt dann vor, wenn Wasser nacheinander für verschiedene Zwecke genutzt wird. Wenn Wasser laufend umgewälzt und für denselben Zweck genutzt wird, handelt es sich um eine Kreislaufnutzung.

### **Produktionsspezifische Zwecke**

Hierzu zählt Wasser, das unmittelbar mit dem Produkt in Berührung kommt.

### **Quellwasser**

Örtlich begrenzter natürlicher Grundwasseraustritt auch nach künstlicher Fassung.

### **Uferfiltrat**

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.

### **Wasseraufkommen**

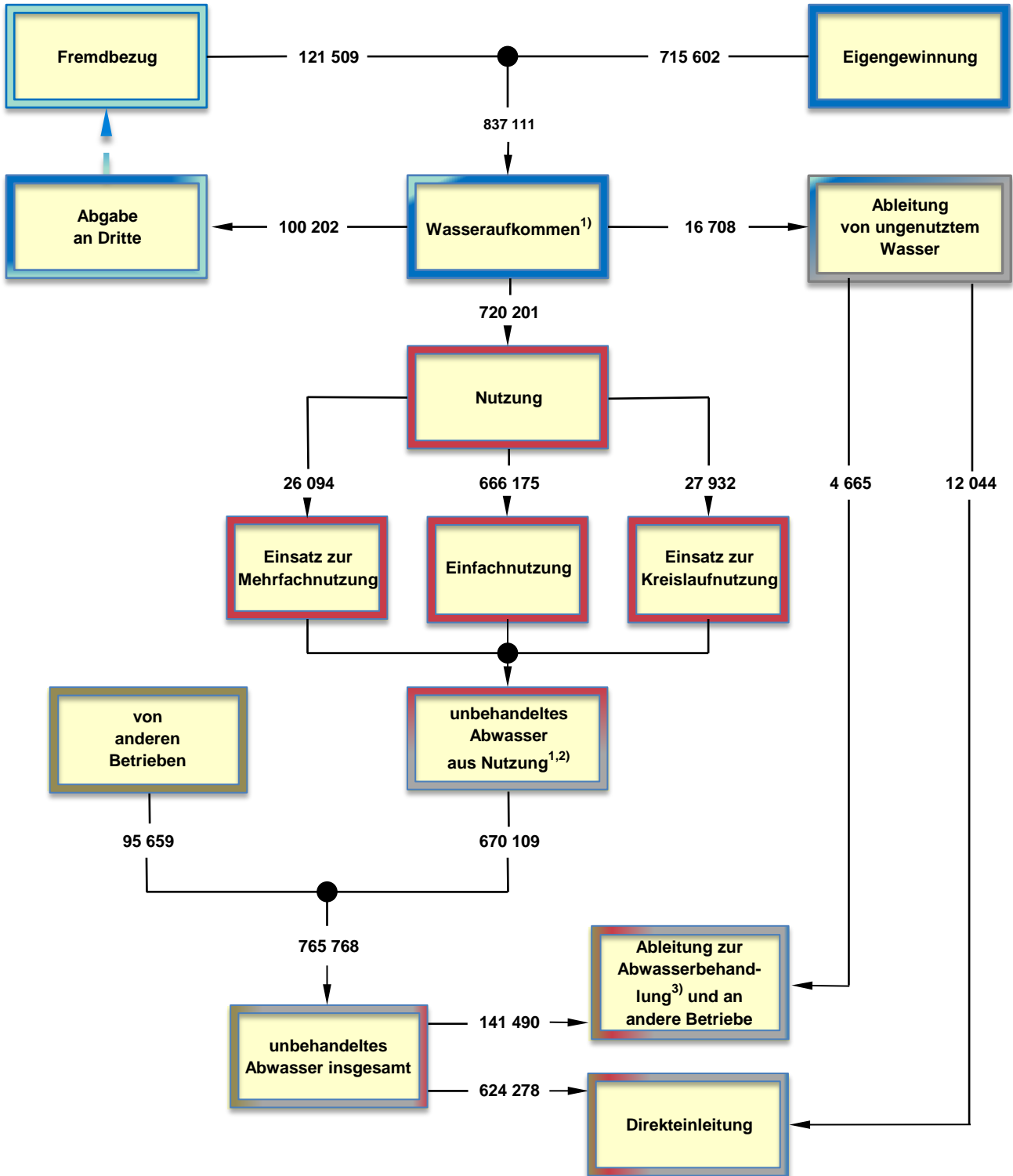
Gesamtmenge des vom Betrieb geförderten, aus dem öffentlichen Netz und von anderen Betrieben bezogenen Wassers.

### **Wassernutzung**

kann als Einfach-, Mehrfach- und Kreislaufnutzung erfolgen.

## Fließschema der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)



1) Enthält Mehrfachzählungen. — 2) Abzüglich Verdunstungsverluste, in die Produkte eingehendes Wasser sowie zur Beregnung bzw. Bewässerung eingesetztes Wasser. — 3) Ableitung in die öffentliche Kanalisation bzw. öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen oder in die betriebseigene Abwasserbehandlung.

**1. Wasseraufkommen der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung  
in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken**

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Betriebe insgesamt	Wasser- aufkommen <sup>1)</sup>	davon			
			Wasser- gewinnung insgesamt	Fremdbezug		
				insgesamt	davon	
					aus dem öffentlichen Netz	von anderen Betrieben und Einrichtungen
1000 m³						
Darmstadt, Wissenschaftsst.	12	3 895	2 646	1 249	1 194	55
Frankfurt am Main, St.	76	391 136	320 598	70 538	5 662	64 876
Offenbach am Main, St.	6	24 152	23 920	232	232	—
Wiesbaden, Landeshauptst.	20	68 532	40 592	27 940	925	27 014
Bergstraße	41	117 423	116 470	953	782	172
Darmstadt-Dieburg	36	6 237	5 811	426	413	13
Groß-Gerau	43	81 767	76 830	4 937	1 390	3 547
Hochtaunuskreis	13	865	127	738	699	39
Main-Kinzig-Kreis	32	2 842	2 116	726	699	27
Main-Taunus-Kreis	7	679	226	453	443	10
Odenwaldkreis	11	1 308	1 016	292	194	98
Offenbach	25	3 147	1 961	1 186	1 186	—
Rheingau-Taunus-Kreis	14	787	489	298	281	17
Wetteraukreis	14	4 890	4 201	689	689	—
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	350	707 659	597 002	110 657	14 790	95 868
Gießen	23	2 375	1 558	817	713	104
Lahn-Dill-Kreis	30	3 794	3 301	493	412	82
Limburg-Weilburg	14	1 194	829	365	365	—
Marburg-Biedenkopf	25	4 472	893	3 579	2 618	961
Vogelsbergkreis	10	1 054	933	121	109	12
Reg.-Bez. G i e ß e n	102	12 888	7 514	5 374	4 216	1 158
Kassel, documenta-St.	14	31 909	31 315	594	579	15
Fulda	28	6 435	4 860	1 575	1 382	193
Hersfeld-Rotenburg	16	62 623	61 769	854	193	662
Kassel	16	5 850	5 686	164	164	—
Schwalm-Eder-Kreis	16	2 748	1 506	1 242	1 242	—
Waldeck-Frankenberg	27	4 616	3 950	666	384	281
Werra-Meißner-Kreis	9	2 383	2 000	383	383	—
Reg.-Bez. K a s s e l	126	116 563	111 086	5 477	4 327	1 151
Land H e s s e n	578	837 111	715 602	121 509	23 332	98 176

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung bzw. Fremdbezug erfasst wird.

## 2. Wassergewinnung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Eigengewinnung von Wasser			
	zusammen	darunter		
		Grund- und Quellwasser	Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperren- wasser <sup>1)</sup>
Darmstadt, Wissenschaftsst.	2 646	2 260	—	386
Frankfurt am Main, St.	320 598	5 663	2 599	312 336
Offenbach am Main, St.	23 920	73	—	23 847
Wiesbaden, Landeshauptst.	40 592	538	1 911	38 144
Bergstraße	116 470	2 316	56	114 099
Darmstadt-Dieburg	5 811	4 699	—	1 113
Groß-Gerau	76 830	9 980	—	66 850
Hochtaunuskreis	127	109	18	1
Main-Kinzig-Kreis	2 116	1 017	—	1 099
Main-Taunus-Kreis	226	226	—	—
Odenwaldkreis	1 016	352	11	653
Offenbach	1 961	461	—	1 500
Rheingau-Taunus-Kreis	489	455	8	26
Wetteraukreis	4 201	2 324	5	1 872
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	597 002	30 470	4 607	561 926
Gießen	1 558	769	—	790
Lahn-Dill-Kreis	3 301	727	3	2 572
Limburg-Weilburg	829	565	—	264
Marburg-Biedenkopf	893	420	292	181
Vogelsbergkreis	933	121	160	653
Reg.-Bez. G i e ß e n	7 514	2 600	454	4 459
Kassel, documenta-St.	31 315	16	—	31 299
Fulda	4 860	2 667	—	2 193
Hersfeld-Rotenburg	61 769	1 196	8	60 565
Kassel	5 686	5 314	310	63
Schwalm-Eder-Kreis	1 506	161	—	1 345
Waldeck-Frankenberg	3 950	1 500	35	2 414
Werra-Meißner-Kreis	2 000	370	—	1 629
Reg.-Bez. K a s s e l	111 086	11 224	353	99 509
Land H e s s e n	715 602	44 294	5 415	665 894

1) Enthält auch Angaben zu Niederschlagswasser.



### 3. Wasserverwendung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Ungenutzt abgeleitetes/abgegebenes Wasser					Im Betrieb eingesetztes Frisch- wasser
	insgesamt	davon				
		in die öffentliche Kanalisation	in betriebs- eigene Abwasser- behandlungs- anlagen	Direkt- einleitung in Oberflächen- gewässer/ Untergrund	Abgabe an Dritte	
Darmstadt, Wissenschaftsst.	397	—	386	—	11	3 497
Frankfurt am Main, St.	71 184	1	3 817	2 247	65 119	319 950
Offenbach am Main, St.	—	—	—	—	—	24 152
Wiesbaden, Landeshauptst.	30 478	190	—	402	29 886	38 054
Bergstraße	313	—	152	59	102	117 110
Darmstadt-Dieburg	67	—	—	66	1	6 170
Groß-Gerau	6 250	—	—	2 703	3 547	75 517
Hochtaunuskreis	2	—	—	—	2	864
Main-Kinzig-Kreis	310	—	51	96	163	2 532
Main-Taunus-Kreis	—	—	—	—	—	679
Odenwaldkreis	218	—	—	214	4	1 091
Offenbach	1	—	—	—	1	3 145
Rheingau-Taunus-Kreis	115	—	—	115	0	671
Wetteraukreis	418	—	—	418	—	4 472
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	109 753	191	4 406	6 320	98 836	597 906
Gießen	136	16	—	6	114	2 239
Lahn-Dill-Kreis	412	11	2	331	68	3 382
Limburg-Weilburg	224	2	—	222	—	969
Marburg-Biedenkopf	811	—	—	—	811	3 661
Vogelsbergkreis	172	—	—	172	—	881
Reg.-Bez. G i e ß e n	1 756	30	2	730	994	11 131
Kassel, documenta-St.	19	—	—	—	19	31 891
Fulda	767	3	—	762	2	5 668
Hersfeld-Rotenburg	1 373	—	—	1 301	72	61 251
Kassel	2 922	—	—	2 913	9	2 929
Schwalm-Eder-Kreis	30	—	29	0	—	2 718
Waldeck-Frankenberg	279	—	4	17	258	4 337
Werra-Meißner-Kreis	12	—	—	—	12	2 371
Reg.-Bez. K a s s e l	5 401	3	33	4 993	372	111 163
Land H e s s e n	116 911	224	4 441	12 044	100 202	720 201

#### 4. Wassernutzung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	davon zur ...		
		Einfach- nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung
Darmstadt, Wissenschaftsst.	3 497	3 243	105	149
Frankfurt am Main, St.	319 950	294 177	10 106	15 668
Offenbach am Main, St.	24 152	24 115	—	38
Wiesbaden, Landeshauptst.	38 054	34 494	2 510	1 050
Bergstraße	117 110	116 924	125	61
Darmstadt-Dieburg	6 170	5 901	44	225
Groß-Gerau	75 517	74 472	337	708
Hochtaunuskreis	864	827	—	36
Main-Kinzig-Kreis	2 532	1 878	140	514
Main-Taunus-Kreis	679	679	—	—
Odenwaldkreis	1 091	737	—	354
Offenbach	3 145	3 108	36	1
Rheingau-Taunus-Kreis	671	656	2	14
Wetteraukreis	4 472	1 354	136	2 982
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	597 906	562 565	13 541	21 800
Gießen	2 239	1 669	76	494
Lahn-Dill-Kreis	3 382	2 805	239	337
Limburg-Weilburg	969	870	9	91
Marburg-Biedenkopf	3 661	2 954	241	465
Vogelsbergkreis	881	773	97	11
Reg.-Bez. G i e ß e n	11 131	9 072	662	1 397
Kassel, documenta-St.	31 891	31 731	8	152
Fulda	5 668	2 708	2 802	157
Hersfeld-Rotenburg	61 251	52 223	8 050	978
Kassel	2 929	2 541	—	387
Schwalm-Eder-Kreis	2 718	2 613	64	41
Waldeck-Frankenberg	4 337	2 278	145	1 914
Werra-Meißner-Kreis	2 371	443	823	1 104
Reg.-Bez. K a s s e l	111 163	94 538	11 891	4 735
Land H e s s e n	720 201	666 175	26 094	27 932

## 5. Wassereinsatz der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Frischwasser- menge insgesamt	davon für ...			
		Belegschafts- zwecke	Beregnung oder Bewässerung	Kühlung <sup>1)</sup>	Produktions- und sonstige Zwecke <sup>2)</sup>
Darmstadt, Wissenschaftsst.	3 497	189	119	717	2 472
Frankfurt am Main, St.	319 950	2 812	307	290 870	25 961
Offenbach am Main, St.	24 152	64	9	23 923	156
Wiesbaden, Landeshauptst.	38 054	256	72	31 827	5 899
Bergstraße	117 110	117	1 984	113 831	1 177
Darmstadt-Dieburg	6 170	62	3 984	369	1 755
Groß-Gerau	75 517	288	7 042	47 820	20 368
Hochtaunuskreis	864	95	24	82	663
Main-Kinzig-Kreis	2 532	265	163	805	1 299
Main-Taunus-Kreis	679	126	16	24	513
Odenwaldkreis	1 091	41	0	652	397
Offenbach	3 145	72	347	45	2 681
Rheingau-Taunus-Kreis	671	28	2	62	579
Wetteraukreis	4 472	64	5	217	4 186
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	597 906	4 479	14 075	511 246	68 106
Gießen	2 239	150	1	753	1 335
Lahn-Dill-Kreis	3 382	250	11	2 125	996
Limburg-Weilburg	969	39	1	150	779
Marburg-Biedenkopf	3 661	237	61	934	2 428
Vogelsbergkreis	881	21	5	547	308
Reg.-Bez. G i e ß e n	11 131	697	78	4 508	5 848
Kassel, documenta-St.	31 891	182	4	31 445	260
Fulda	5 668	133	59	452	5 023
Hersfeld-Rotenburg	61 251	150	—	48 389	12 712
Kassel	2 929	226	0	502	2 201
Schwalm-Eder-Kreis	2 718	82	3	180	2 454
Waldeck-Frankenberg	4 337	144	24	2 005	2 164
Werra-Meißner-Kreis	2 371	26	—	835	1 510
Reg.-Bez. K a s s e l	111 163	943	90	83 807	26 323
Land H e s s e n	720 201	6 119	14 244	599 560	100 278

1) Von Produktions- und Stromerzeugungsanlagen. — 2) Einschließlich in die Produkte eingehendes Wasser.

## 6. Herkunft des unbehandelten Abwassers der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Abwasser- menge insgesamt <sup>1)</sup>	davon			
		aus Belegschafts- zwecken	Abwasser aus Kühl- systemen	Produktions- spezifisches und sonstiges Abwasser	von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser
Darmstadt, Wissenschaftsst.	2 838	188	504	2 146	—
Frankfurt am Main, St.	369 575	2 791	282 056	16 059	68 669
Offenbach am Main, St.	24 096	64	23 885	148	—
Wiesbaden, Landeshauptst.	61 293	241	29 182	6 852	25 018
Bergstraße	114 573	117	113 384	984	88
Darmstadt-Dieburg	1 784	61	333	1 389	1
Groß-Gerau	68 315	287	47 488	19 761	779
Hochtaunuskreis	595	95	20	480	—
Main-Kinzig-Kreis	2 249	265	614	1 210	160
Main-Taunus-Kreis	362	126	10	226	—
Odenwaldkreis	778	41	553	184	0
Offenbach	2 266	72	22	2 172	—
Rheingau-Taunus-Kreis	621	28	60	533	0
Wetteraukreis	3 752	62	197	3 493	—
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	653 098	4 438	498 309	55 636	94 715
Gießen	1 644	149	633	862	—
Lahn-Dill-Kreis	2 716	250	1 529	869	68
Limburg-Weilburg	675	38	51	587	—
Marburg-Biedenkopf	3 344	233	268	2 092	751
Vogelsbergkreis	836	21	546	269	—
Reg.-Bez. G i e ß e n	9 216	691	3 027	4 679	819
Kassel, documenta-St.	31 675	181	31 323	168	3
Fulda	4 226	133	270	3 823	0
Hersfeld-Rotenburg	58 251	150	52 805	5 295	—
Kassel	1 286	226	243	817	—
Schwalm-Eder-Kreis	2 644	82	90	2 472	—
Waldeck-Frankenberg	3 485	144	1 627	1 625	89
Werra-Meißner-Kreis	1 883	26	455	1 370	32
Reg.-Bez. K a s s e l	103 453	942	86 815	15 571	125
Land H e s s e n	765 768	6 070	588 152	75 887	95 659

1) Enthält Mehrfachzählungen.

## 7. Abwasserverbleib der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Verwaltungsbezirken

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Kreisfreie Stadt (St.) Landkreis	Ein- und weiter- geleitete Abwasser- mengen insgesamt <sup>1)2)</sup>	davon				Direkt- einleitung in ein Oberflächen- gewässer und/oder in den Untergrund
		Weiterleitung				
		in die öffentliche Kanalisation	in betriebs- eigene Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe		
Darmstadt, Wissenschaftsst.	2 838	201	2 598	1	38	
Frankfurt am Main, St.	369 575	4 734	16 613	61 391	286 836	
Offenbach am Main, St.	24 096	179	3	0	23 915	
Wiesbaden, Landeshauptst.	61 292	838	5 658	20 960	33 837	
Bergstraße	114 574	221	484	359	113 510	
Darmstadt-Dieburg	1 784	353	427	15	989	
Groß-Gerau	68 315	354	3 235	—	64 727	
Hochtaunuskreis	595	492	103	—	—	
Main-Kinzig-Kreis	2 249	618	643	64	924	
Main-Taunus-Kreis	362	166	186	—	10	
Odenwaldkreis	778	110	136	—	531	
Offenbach	2 266	397	316	0	1 553	
Rheingau-Taunus-Kreis	622	161	218	—	242	
Wetteraukreis	3 752	658	1 965	—	1 129	
Reg.-Bez. D a r m s t a d t	653 098	9 483	32 585	82 790	528 241	
Gießen	1 644	495	618	1	530	
Lahn-Dill-Kreis	2 716	347	706	72	1 591	
Limburg-Weilburg	675	166	235	—	274	
Marburg-Biedenkopf	3 344	614	1 617	753	360	
Vogelsbergkreis	836	136	155	1	545	
Reg.-Bez. G i e ß e n	9 217	1 759	3 331	827	3 300	
Kassel, documenta-St.	31 676	347	37	0	31 292	
Fulda	4 227	587	2 591	780	269	
Hersfeld-Rotenburg	58 251	275	35	—	57 941	
Kassel	1 286	181	1 003	—	103	
Schwalm-Eder-Kreis	2 644	546	850	1	1 247	
Waldeck-Frankenberg	3 485	563	1 390	89	1 443	
Werra-Meißner-Kreis	1 884	72	1 338	32	442	
Reg.-Bez. K a s s e l	103 453	2 571	7 243	902	92 737	
Land H e s s e n	765 768	13 813	43 159	84 519	624 278	

1) Enthält Mehrfachzählungen. — 2) Ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen sowie ohne ungenutztes Wasser.

## 8. Wasseraufkommen und Wasserverwendung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Betriebe insgesamt	Wasser- aufkommen <sup>1)</sup>	davon		
			Wasser- gewinnung insgesamt	Fremdbezug	
				insgesamt	darunter aus dem öffentlichen Netz
1000 m <sup>3</sup>					
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	71	11 485	7 780	3 705	11
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	29	10 365	10 336	29	29
C Verarbeitendes Gewerbe	335	274 897	169 670	105 227	14 606
darunter					
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	45	5 526	1 534	3 992	3 800
11 Getränkeherstellung	34	7 473	4 621	2 852	2 835
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	15	12 651	12 127	524	524
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	53	169 220	88 509	80 711	2 335
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	17	8 953	9	8 944	632
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	28	5 987	1 894	4 093	568
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u. Erden	34	4 117	3 922	195	173
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	15	4 726	3 858	868	797
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	28	2 314	1 854	460	410
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u. optischen Erzeugnissen	9	483	340	143	143
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	10	799	449	350	294
28 Maschinenbau	10	392	177	215	214
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	13	50 641	50 071	570	570
D Energieversorgung	21	473 115	467 811	5 304	2 107
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	5	57 658	57 564	94	92
I Gastgewerbe	14	499	57	442	413
Q Gesundheits- und Sozialwesen	44	2 818	64	2 754	2 587
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	28	1 177	768	409	387
Sonstige Wirtschaftszweige	31	5 097	1 552	3 545	3 100
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>578</b>	<b>837 111</b>	<b>715 602</b>	<b>121 509</b>	<b>23 332</b>

1) Enthält Mehrfachzählungen, da der Fremdbezug von anderen Betrieben bereits bei diesen als Wassergewinnung bzw. Fremdbezug erfasst

## Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen

insgesamt	ungenutzt abgeleitetes/abgegebenes Wasser				Abgabe an Dritte	im Betrieb eingesetztes Frischwasser	WZ 2008
	davon						
	in die öffentliche Kanalisation	in betriebs-eigene Abwasser-behandlungs-anlagen	Direkt-einleitung in Oberflächen-gewässer/ Untergrund				
1000 m³							
2	—	—	—	2	11 483	A	
3 585	—	—	3 585	—	6 780	B	
13 264	65	620	5 972	6 607	261 633	C	
106	—	80	0	26	5 421	10	
364	—	—	359	5	7 110	11	
—	—	—	—	—	12 651	17	
9 869	3	538	3 099	6 229	159 351	20	
2	2	—	—	—	8 950	21	
404	8	—	137	259	5 583	22	
580	—	—	576	4	3 536	23	
338	16	2	252	68	4 386	24	
1	—	—	1	—	2 313	25	
4	3	—	—	1	479	26	
13	—	—	13	—	786	27	
32	32	—	—	—	360	28	
1 536	—	—	1 536	—	49 105	29	
64 718	—	3 817	2 172	58 729	408 397	D	
34 770	—	—	170	34 600	22 888	E	
50	—	4	12	34	450	I	
16	—	—	5	11	2 802	Q	
59	—	—	—	59	1 119	R	
447	159	0	128	160	4 649	Sonst.	
116 911	224	4 441	12 044	100 202	720 201	Insg.	

### 9. Wassergewinnung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Eigengewinnung von Wasser			
	zusammen	darunter		
		Grund- und Quellwasser	Uferfiltrat und angereichertes Grundwasser	Fluss-, Seen- und Talsperren- wasser <sup>1)</sup>
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	7 780	7 675	45	60
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	10 336	2 998	470	6 868
C Vearbeitendes Gewerbe	169 670	23 062	346	146 263
darunter				
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	1 534	1 337	11	187
11 Getränkeherstellung	4 621	4 605	—	16
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	12 127	3 858	—	8 268
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	88 509	6 980	8	81 522
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	9	9	—	—
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	1 894	1 181	33	680
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u.Erden	3 922	775	—	3 147
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	3 858	722	154	2 981
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	1 854	208	140	1 506
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u.optischen Erzeugnissen	340	339	—	1
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	449	167	—	282
28 Maschinenbau	177	92	—	85
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	50 071	2 582	—	47 489
D Energieversorgung	467 811	4 021	2 655	461 135
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	57 564	4 825	1 861	50 878
I Gastgewerbe	57	42	2	12
Q Gesundheits- und Sozialwesen	64	64	—	—
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	768	580	31	158
Sonstige Wirtschaftszweige	1 552	1 027	5	520
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>715 602</b>	<b>44 294</b>	<b>5 415</b>	<b>665 894</b>

1) Enthält auch Angaben zu Niederschlagswasser.



### 10. Wassernutzung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	davon zur ...		
		Einfach- nutzung	Mehrfach- nutzung	Kreislauf- nutzung
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	11 483	11 483	—	—
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	6 780	4 229	136	2 416
C Verarbeitendes Gewerbe	261 633	220 524	17 178	23 931
darunter				
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	5 421	4 640	348	433
11 Getränkeherstellung	7 110	6 959	48	103
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	12 651	3 422	5 232	3 997
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	159 351	132 471	10 665	16 216
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	8 950	8 924	5	21
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5 583	4 479	159	944
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u.Erden	3 536	3 433	31	72
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	4 386	3 681	298	407
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	2 313	1 609	198	506
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u.optischen Erzeugnissen	479	434	19	26
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	786	608	20	159
28 Maschinenbau	360	258	53	49
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	49 105	48 107	—	998
D Energieversorgung	408 397	399 055	8 757	585
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	22 888	22 383	5	500
I Gastgewerbe	450	450	—	—
Q Gesundheits- und Sozialwesen	2 802	2 797	—	5
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	1 119	1 119	—	—
Sonstige Wirtschaftszweige	4 649	4 135	18	495
<b>Insgesamt</b>	<b>720 201</b>	<b>666 175</b>	<b>26 094</b>	<b>27 932</b>

### 11. Wassereinsatz der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Frischwasser- menge insgesamt	davon für ...			
		Belegschafts- zwecke	Beregnung oder Bewässerung	Kühlung <sup>1)</sup>	Produktions- und sonstige Zwecke <sup>2)</sup>
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	11 483	—	11 243	—	240
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	6 780	22	61	139	6 558
C Vearbeitendes Gewerbe	261 633	2 847	76	201 461	57 249
darunter					
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	5 421	179	6	1 037	4 199
11 Getränkeherstellung	7 110	81	0	187	6 841
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	12 651	90	—	3 771	8 789
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	159 351	467	4	131 070	27 811
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	8 950	236	2	5 400	3 311
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	5 583	247	0	4 502	834
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u.Erden	3 536	56	6	2 790	683
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	4 386	325	0	2 952	1 109
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	2 313	165	2	1 281	865
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u.optischen Erzeugnissen	479	79	10	242	149
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	786	102	0	484	200
28 Maschinenbau	360	72	1	134	153
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	49 105	532	40	47 451	1 082
D Energieversorgung	408 397	127	—	396 296	11 973
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	22 888	12	2 186	1 505	19 184
I Gastgewerbe	450	100	62	5	282
Q Gesundheits- und Sozialwesen	2 802	860	33	58	1 851
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	1 119	1	495	—	623
Sonstige Wirtschaftszweige	4 649	2 150	88	96	2 318
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>720 201</b>	<b>6 119</b>	<b>14 244</b>	<b>599 560</b>	<b>100 278</b>

1) Von Produktions- und Stromerzeugungsanlagen. — 2) Einschließlich in die Produkte eingehendes Wasser.

## 12. Herkunft des unbehandelten Abwassers der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Abwasser- menge insgesamt <sup>1)</sup>	davon			
		aus Belegschafts- zwecken	Abwasser aus Kühl- systemen	Produktions- spezifisches und sonstiges Abwasser	von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	—	—	—	—	—
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	6 597	22	136	6 440	—
C Vearbeitendes Gewerbe	251 646	2 825	198 841	42 756	7 224
darunter					
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	5 200	179	419	4 602	0
11 Getränkeherstellung	3 501	81	88	3 331	1
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	10 342	75	3 331	6 904	32
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	159 955	467	132 526	19 933	7 029
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	8 793	236	5 055	3 502	—
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4 987	246	3 998	653	90
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u.Erden	2 805	56	2 470	279	—
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	3 252	321	2 124	739	68
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	1 857	165	1 136	556	—
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u.optischen Erzeugnissen	449	79	220	150	—
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	571	100	328	143	—
28 Maschinenbau	302	72	103	127	—
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	48 332	531	46 979	821	—
D Energieversorgung	454 499	127	388 611	2 376	63 385
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	45 674	12	500	20 144	25 018
I Gastgewerbe	404	100	2	268	34
Q Gesundheits- und Sozialwesen	2 656	856	33	1 767	—
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	8	1	—	7	—
Sonstige Wirtschaftszweige	4 285	2 127	29	2 129	—
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>765 768</b>	<b>6 070</b>	<b>588 152</b>	<b>75 887</b>	<b>95 659</b>

1) Enthält Mehrfachzählungen.

### 13. Abwasserverbleib der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Wirtschaftszweigen

(Angaben in 1000 m<sup>3</sup>)

Wirtschaftszweig (WZ 2008)	Ein- und weiter- geleitete Abwassermenge insgesamt <sup>1)2)</sup>	davon				Direkt- einleitung in ein Oberflächen- gewässer und/oder in den Untergrund
		Weiterleitung				
		in die öffentliche Kanalisation	in betriebs- eigene Abwasser- behandlungs- anlagen	an andere Betriebe		
A Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	—	—	—	—	—	—
B Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	6 597	22	731	—	—	5 843
C Vearbeitendes Gewerbe	251 645	7 203	22 187	81 097	—	141 158
darunter						
10 Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	5 200	1 198	2 817	1 064	—	120
11 Getränkeherstellung	3 501	1 568	1 930	—	—	3
17 Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	10 342	171	7 147	32	—	2 993
20 Herstellung von chemischen Erzeugnissen	159 955	622	7 169	68 101	—	84 063
21 Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	8 793	294	158	8 341	—	—
22 Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren	4 988	879	24	3 431	—	654
23 Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen u.Erden	2 805	121	29	—	—	2 655
24 Metallerzeugung und -bearbeitung	3 252	438	633	107	—	2 074
25 Herstellung von Metallerzeugnissen	1 857	253	441	17	—	1 146
26 Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen u.optischen Erzeugnissen	449	119	113	1	—	216
27 Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	571	130	127	2	—	312
28 Maschinenbau	302	117	99	0	—	85
29 Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen	48 332	294	1 203	—	—	46 835
D Energieversorgung	454 499	321	15 619	1 092	—	437 467
E Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	45 674	—	4 298	2 318	—	39 058
I Gastgewerbe	404	383	10	11	—	0
Q Gesundheits- und Sozialwesen	2 656	2 655	2	—	—	—
R Kunst, Unterhaltung und Erholung	8	8	—	—	—	—
Sonstige Wirtschaftszweige	4 285	3 221	312	1	—	752
<b>I n s g e s a m t</b>	<b>765 768</b>	<b>13 813</b>	<b>43 159</b>	<b>84 519</b>	<b>—</b>	<b>624 278</b>

1) Enthält Mehrfachzählungen. — 2) Ohne vorherige Behandlung in betriebseigenen Abwasserbehandlungsanlagen sowie ohne ungenutztes Wasser.

**14. Wassernutzung der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Größenklassen des Wasseraufkommens**

Wasseraufkommen nach Größenklassen	Betriebe mit Frischwasser-einsatz	Im Betrieb eingesetztes Frischwasser	davon zur ...		
			Einfach-nutzung	Mehrfach-nutzung	Kreislauf-nutzung
	Anzahl	1000 m <sup>3</sup>			
Unter 10 000	47	276	255	12	9
10 000 - 30 000	173	2 999	2 724	56	219
30 000 - 50 000	78	2 825	2 550	90	186
50 000 - 100 000	83	5 935	5 321	147	467
100 000 - 300 000	88	13 936	12 282	761	893
300 000 - 500 000	22	8 456	7 575	255	626
500 000 - 1 Mill.	29	17 228	12 609	439	4 179
1 Mill. - 3 Mill.	26	43 642	30 518	5 091	8 032
3 Mill. - 5 Mill.	6	20 998	17 508	3 380	110
5 Mill. - 20 Mill.	10	91 981	72 820	6 978	12 183
20 Mill. oder mehr	10	511 925	502 012	8 884	1 029
<b>Insgesamt</b>	<b>572</b>	<b>720 201</b>	<b>666 175</b>	<b>26 094</b>	<b>27 932</b>

**15. Abwasserverbleib der nichtöffentlichen Wasserversorgung und Abwasserentsorgung in Hessen 2016 nach Größenklassen des Wasseraufkommens**

Wasseraufkommen nach Größenklassen	Betriebe <sup>1)</sup>	Ein- und weitergeleitete Abwassermengen insgesamt <sup>2)</sup>	davon			
			Weiterleitung			Direkteinleitung in ein Oberflächengewässer und/oder in den Untergrund
	Anzahl	in die öffentliche Kanalisation	in betriebs-eigene Abwasser-behandlungs-anlagen	an andere Betriebe	1000 m <sup>3</sup>	
Unter 10 000	30	106	62	32	1	11
10 000 - 30 000	143	1 874	1 277	380	82	135
30 000 - 50 000	58	1 677	1 267	295	38	77
50 000 - 100 000	71	3 950	2 518	711	239	482
100 000 - 300 000	69	8 937	3 451	2 641	1 028	1 818
300 000 - 500 000	19	5 383	554	1 877	1 036	1 917
500 000 - 1 Mill.	25	12 891	2 288	3 850	1 930	4 822
1 Mill. - 3 Mill.	25	36 117	2 012	8 693	15 948	9 463
3 Mill. - 5 Mill.	5	17 456	33	3 849	11 212	2 363
5 Mill. - 20 Mill.	10	105 909	136	3 146	50 689	51 938
20 Mill. oder mehr	10	571 469	214	17 686	2 317	551 253
<b>Insgesamt</b>	<b>465</b>	<b>765 768</b>	<b>13 813</b>	<b>43 159</b>	<b>84 519</b>	<b>624 278</b>

1) Betriebe, die sowohl betriebseigenes als auch zugeleitetes Abwasser ein- und weiterleiten, werden nur einmal gezählt. — 2) Betriebseigenes Abwasser und von anderen Betrieben zugeleitetes Abwasser (einschließlich Übernahme von kommunalem Abwasser). Ohne ungenutztes Wasser.