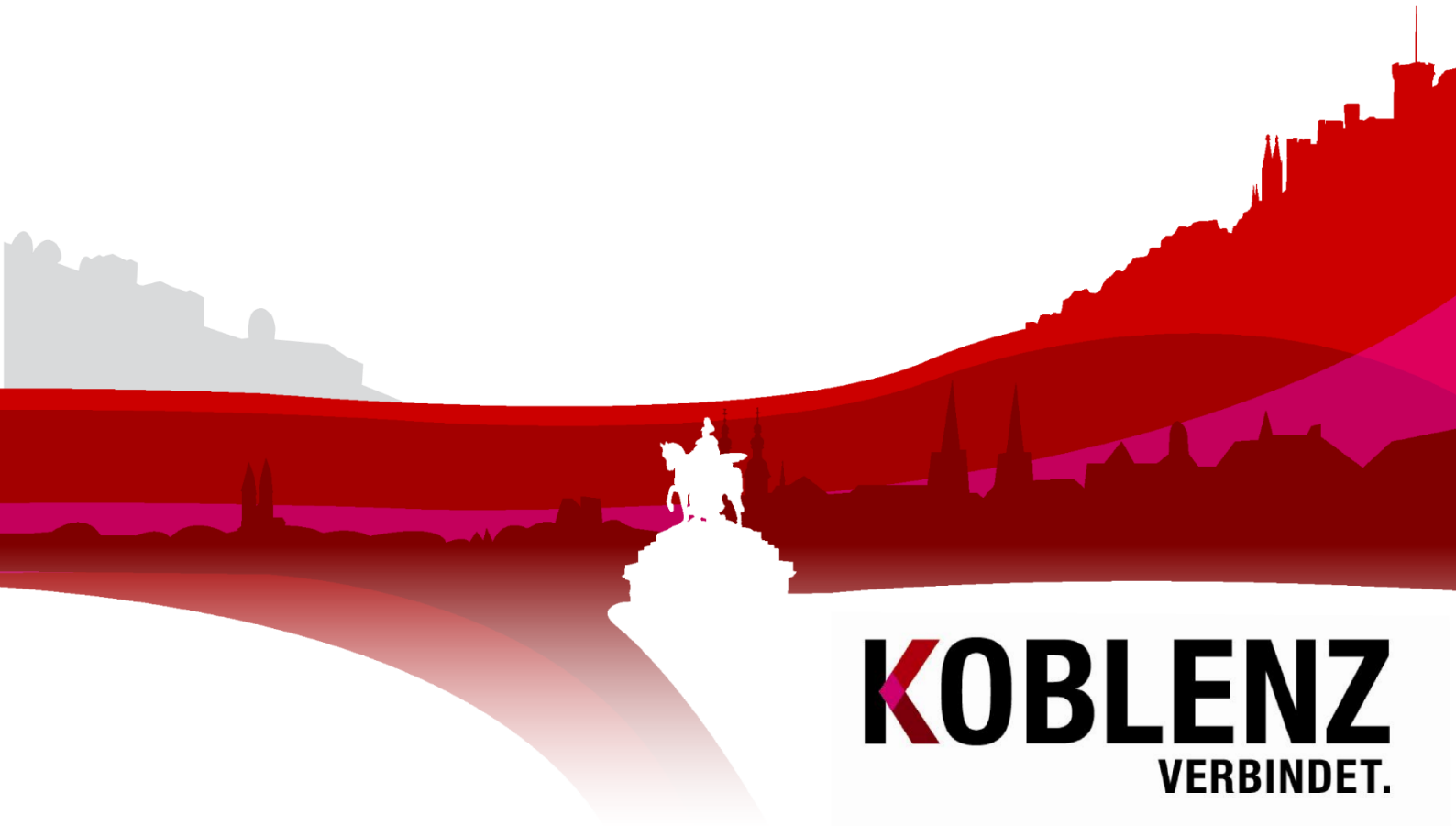
Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2020

KoStatIS – Koblenzer Statistisches Informations-System

Kapitel 3. Klima und Umwelt



KOBLENZ
VERBINDET.

Kommunale Statistikstelle

www.statistik.koblenz.de

Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2020

Berichtsjahr 2019

Kapitel 3. Klima und Umwelt

KOBLENZ
VERBINDET.

Kommunale
Statistikstelle

Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2020

Kapitel 3. Klima und Umwelt

Stadt Koblenz
Der Oberbürgermeister
Kommunale Statistik

Statistischer Auskunftsdienst:

Tel: (0261) 129-1244
Fax: (0261) 129-1248
E-Mail: Statistik@stadt.koblenz.de
Internet: www.statistik.koblenz.de
Newsletter: www.newsletter.koblenz.de

Zeichenerklärung:

-	Angabe gleich Null
0	Zahl ist kleiner als die Hälfte der verwendeten Einheiten
.	Zahlenwert ist unbekannt oder geheim zu halten
...	Angabe lag bei Redaktionsschluss noch nicht vor
( )	Aussagewert ist eingeschränkt, da der Zahlenwert statistisch unsicher ist
r	berichtigte Angabe
p	vorläufige Zahl
s	geschätzte Zahl
*	Angabe kommt aus sachlogischen Gründen nicht in Frage

Publikation: November 2020

Bezug: Die Publikationen der Kommunalen Statistikstelle sind nur digital erhältlich und im Internet unter www.statistik.koblenz.de zu finden.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet

© Stadt Koblenz, 2020
Postfach 20 15 51
56015 Koblenz

KOBLENZ VERBINDET.
Kommunale Statistikstelle

3. Klima und Umwelt

Worüber wird berichtet?

Das Beobachtungsfeld umfasst die Themenbereiche Klima, Luftqualität, Entsorgung, Wasser- und Energieverbrauch in Koblenz.

Wo kommen die Daten her?

Klima und Luftschadstoffe

Daten zur Schadstoffbelastung der Luft werden vom Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU) im Rahmen des Zentralen Immissionsmessnetzes (ZIMEN) zur Verfügung gestellt. Auch die klimatologischen Daten werden dem Berichtswesen des ZIMEN entnommen.

Entsorgung

Der Kommunale Servicebetrieb Koblenz liefert regelmäßig die Informationen hinsichtlich des Müll- und Wertstoffaufkommens in Koblenz.

Strom, Gas und Wasser

Die Daten zur Wasser- und Energieversorgung der Stadt stellt die evm (Zusammenschluss von KEVAG (Strom) und EVM (Wasser und Gas) seit dem 30.06.02014) bereit. Die Durchleitungsmengen sind die Strom- und Gasmengen die an Koblenzer Endverbraucher befördert werden, unabhängig davon, wo der Versorgungsvertrag abgeschlossen wurde. Die Strom- und Gasabgabemengen der evm beinhalten nur die Lieferungen der evm an ihre Kunden. Die regionalen Vergleichsdaten zum Wasserverbrauch stammen vom Statistischen Landesamt

Pegelstände

Die Daten zu den Pegelständen in Koblenz werden regelmäßig von der Wasser-und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV) geliefert.

Begriffsklärung und wichtige Hinweise

Müllaufkommen

In dem Müllaufkommen sind ausschließlich die Mengen berücksichtigt, die durch den Kommunale Servicebetrieb Koblenz auf die Mülldeponie „Eiterköpfe“ gebracht werden. Die Menge durch Selbstanlieferung finden keine Berücksichtigung.

Luftschadstoffe

Bei den Luftschadstoffen werden Feinstaub und Ruß berücksichtigt. Feinstaub entsteht laut Landesamt für Umwelt durch eine Vielzahl von Verbrennungs-, Produktions- und Verarbeitungsprozessen sowie durch luftchemische Vorgänge. Darüber hinaus spielen aber auch natürliche Phänomene wie Witterungsprozesse und Pollenflug eine Rolle. Die Bestandteile sind in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften und somit in ihrer Wirkung auf die Atemwegsorgane sehr heterogen. Aufgrund ihrer variierenden Größe dringen sie unterschiedlich tief in die Lungen vor. Als relevante Größe wurde zunächst 10 µg pro Kubikmeter Luft definiert, daher die Abkürzung PM10 für <= 10 µg/m³. Es gibt aber auch Definitionen und Grenzwerte für PM2,5, entsprechend 2,5 µg pro Kubikmeter Luft. Ruß ist als Resultat einer unvollständigen Verbrennung in der Luft nachzuweisen und stammt zum größten Teil aus Kraftfahrzeugemissionen. Ältere Dieselmotoren sind hier im besonderen Maße verantwortlich, weshalb es für diese Motoren Grenzwerte für Partikelemissionen gibt. Der Ruß in der Luft ist ein Bestandteil des Feinstaubs.

Weitere Veröffentlichungen und Einrichtungen

Weitere umweltrelevante Informationen mit dem Bezug zur Stadt Koblenz werden auch auf den offiziellen Internetseiten der Stadt (www.koblenz.de) bereitgestellt.

Informationen und aktuelle Messwerte des Zentralen Immissionsmessnetzes (ZIMEN) in Rheinland-Pfalz können unter www.luft-rlp.de/aktuell/messwerte eingesehen bzw. heruntergeladen werden. Die Stadt Koblenz ist durch Messstationen an der Hohenfelder Straße sowie am Friedrich-Ebert-Ring in diesem Messnetz repräsentiert.

Abbildungen

Abb. 3.01: Niederschlagsmengen und Temperaturen in Koblenz (Friedrich-Ebert-Ring) ... 3-3

Abb. 3.02: Abweichung der monatlichen Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen 2019 vom Mittel der letzten fünf Jahre ... 3-3

Abb. 3.03: Pegelstände Koblenz für den Rhein ... 3-4

Abb. 3.04: Belastung der Luft durch Rußpartikel (µg/m³) in rheinland-pfälzischen Innenstadtgebieten ... 3-4

Abb. 3.05: Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Rußpartikel in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Straße) ... 3-4

Abb. 3.06: Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) (µg/m³) in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.) ... 3-4

Abb. 3.07: Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) (µg/m³) in rheinland-pfälzischen Innenstadtgebieten ... 3-5

Abb. 3.08: Müllaufkommen in Koblenz ... 3-5

Abb. 3.09: Entsorgte Wertstoffmengen nach ihrer Zusammensetzung ... 3-5

Abb. 3.10: Entwicklung des Hausmüll- und Wertstoffaufkommens in Koblenz ... 3-6

Abb. 3.11: Entwicklung der Energieversorgung in Koblenz ... 3-6

Abb. 3.12: Entwicklung der Wasserversorgung in Koblenz ... 3-6

Abb. 3.13: Wasserverbrauch von Haushalten und Kleingewerbe 2016 im regionalen Vergleich und die Veränderung zu 2013 ... 3-7

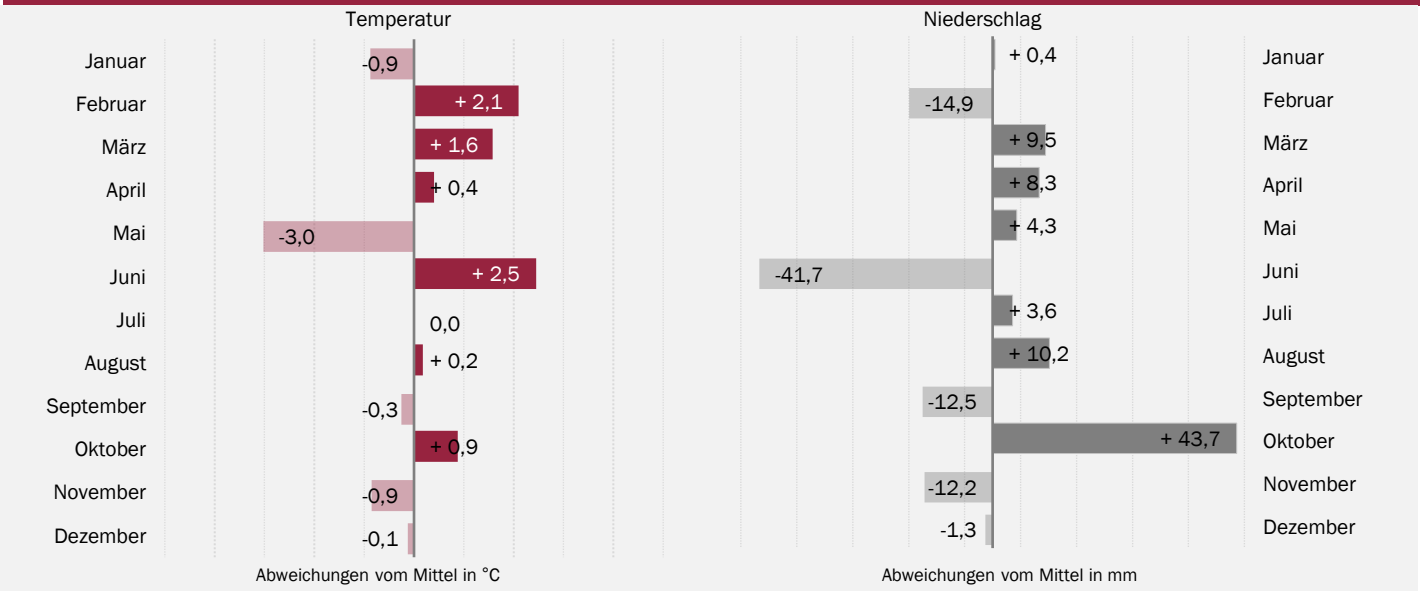
Abb. 3.01 Niederschlagsmengen und Temperaturen in Koblenz (Friedrich-Ebert-Ring)

Monat	5-Jahres-Mittelwerte		Klimadaten 2018		Klimadaten 2019		Abweichungen 2019 vom Mittel	
	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag
	°C	mm	°C	mm	°C	mm	°C	mm
Januar	3,7	45	6,6	52	2,8	46	- 0,9	+0,4
Februar	3,8	33	0,6	9	5,9	18	+2,1	- 14,9
März	7,1	42	5,4	35	8,7	51	+1,6	+9,5
April	11,6	27	14,7	24	12,0	35	+0,4	+8,3
Mai	16,3	45	18,0	47	13,3	66	- 3,0	+20,7
Juni	19,5	61	20,3	25	21,9	20	+2,5	- 41,7
Juli	21,6	20	23,0	14	21,6	24	-	+3,6
August	20,9	44	22,1	35	21,1	54	+0,2	+10,2
September	16,5	39	16,8	34	16,2	26	- 0,3	- 12,5
Oktober	11,6	30	12,6	11	12,5	74	+0,9	+43,7
November	7,6	50	7,5	17	6,7	38	- 0,9	- 12,2
Dezember	5,7	45	5,8	58	5,6	44	- 0,1	- 1,3
Jahresmittel	12,2	481	12,8	362	12,4	494	+0,2	+13,7

* Mitteltemperatur *Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.*

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

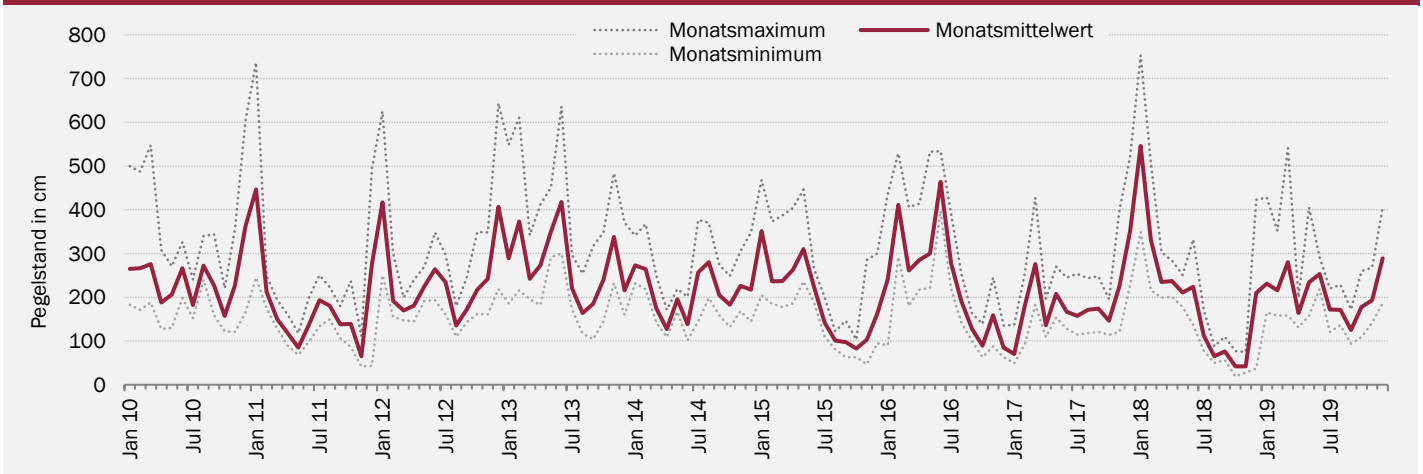
Abb. 3.02 Abweichung der monatlichen Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen 2019 vom Mittel der letzten fünf Jahre



Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.03 Pegelstände Koblenz für den Rhein



Datenquelle: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)

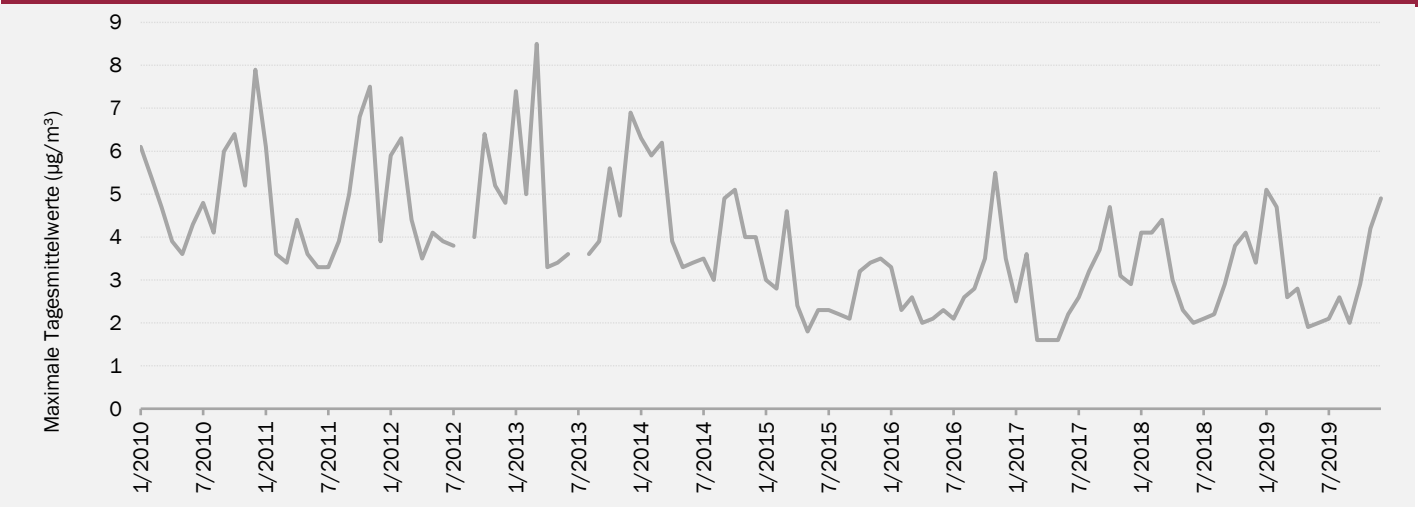
Abb. 3.04 Belastung der Luft durch Rußpartikel (µg/m³) in rheinland-pfälzischen Innenstadtgebieten

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	Mittelwerte (µg/m³ Luft)								
Januar	1,3	1,5	1,5	3,7	2,1	2,1	3,6	2,0	1,7
Februar	1,3	1,9	2,5	3,5	2,5	3,9	3,2	2,3	3,6
März	1,0	1,9	1,1	2,6	2,7	1,5	2,3	2,5	1,5
April	0,9	1,6	1,5	1,9	2,1	1,5	1,7	2,1	1,5
Mai	1,1	1,4	1,0	2,3	1,7	1,4	2,1	1,4	1,2
Juni	1,3	1,3	1,2	2,1	1,6	1,6	1,9	1,3	1,6
Juli	1,4	1,4	1,1	2,0	1,8	1,4	1,9	1,6	1,5
August	1,7	1,5	1,3	2,5	1,9	1,9	2,3	1,8	1,6
September	1,8	1,7	1,2	3,0	2,3	1,8	2,6	2,1	1,5
Oktober	1,7	2,2	1,7	3,5	3,0	2,2	2,8	2,9	2,0
November	1,8	2,6	2,0	3,1	3,1	2,8	2,7	2,4	2,3
Dezember	1,4	1,6	1,8	2,1	2,2	.	2,0	2,2	2,4
Jahresmittel	1,4	1,7	1,5	2,7	2,3	2,0	2,4	2,1	1,9
max. Tagesmittel	4,7	4,4	5,1	8,7	5,8	7,2	9,0	5,3	6,5

Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

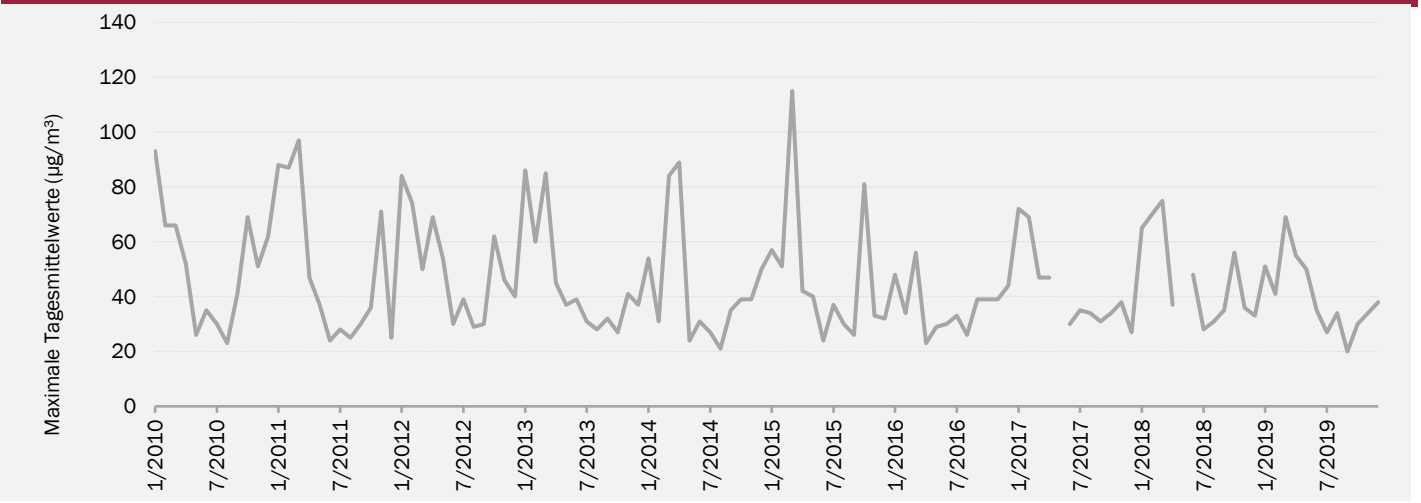
Abb. 3.05 Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Rußpartikel in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.)



Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.06 Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) (µg/m³) in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.)



Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.07 Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) (µg/m³) in rheinland-pfälzischen Innenstadtgebieten

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
	Mittelwerte (µg/m³ Luft)								
Januar	33	14	21	42	17	23	39	18	23
Februar	29	28	25	36	29	33	33	30	38
März	18	23	17	23	29	20	22	30	21
April	21	17	19	24	22	23	23	23	23
Mai	.	20	17	22	23	16	20	23	16
Juni	15	18	16	21	19	18	20	17	19
Juli	16	19	17	19	23	20	20	20	21
August	17	16	17	24	20	19	19	21	21
September	15	17	13	24	21	16	22	24	16
Oktober	16	23	15	25	29	18	22	30	20
November	18	22	19	28	26	23	26	29	23
Dezember	12	15	16	18	19	21	17	21	22
Jahresmittel	19,1	19,3	17,7	25,5	23,1	20,8	23,6	23,8	21,9
max. Tagesmittel	72	75	69	137	80	65	100	81	77

Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.08 Müllaufkommen in Koblenz

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Tonnen								
Gesamt*	31.602	31.488	30.538	34.564	34.830	30.201	32.493	28.450	31.071
davon									
Hausmüll	17.651	17.109	16.800	18.317	18.099	15.686	18.327	15.381	16.870
kg pro EW	165	157	153	165	162	139	161	135	148
Gewerbeabfälle u.a.	8.547	8.597	8.039	10.566	10.778	9.150	9.337	8.251	9.004
Sperrmüll	5.404	5.782	5.699	5.681	5.953	5.365	4.829	4.818	5.197

* ohne Selbstanlieferer

wechselnde Lieferverträge und Entsorgungsrichtlinien lassen Menge variieren

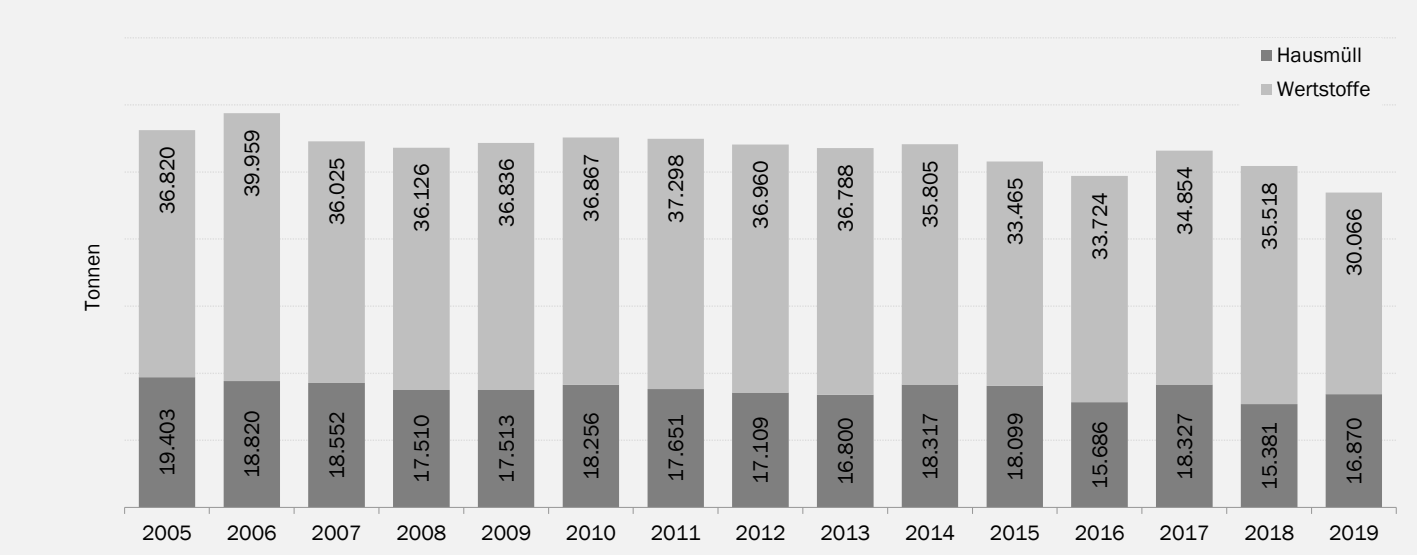
Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.09 Entsorgte Wertstoffmengen nach ihrer Zusammensetzung

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	Tonnen								
Wertstoffe	37.298	36.960	36.788	35.805	33.465	33.724	34.854	35.518	30.066
davon									
Papier	15.978	15.842	15.704	14.701	14.626	14.899	15.386	15.586	12.459
Glas	3.031	3.056	2.972	2.964	2.960	2.990	2.833	2.788	2.786
Bioabfälle	6.952	6.839	6.822	6.694	6.543	6.127	6.511	5.708	5.591
Gartenabfälle	6.011	5.844	6.111	6.298	5.809	6.156	6.734	8.107	5.855
Metall	172	161	278	313	316	234	192	137	171
Leichtstoffverpackung	3.065	3.046	2.984	2.925	2.908	2.939	2.871	2.824	2.808
sonstige	2.089	2.172	1.917	1.910	303	379	327	368	396

Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.10 Entwicklung des Hausmüll- und Wertstoffaufkommens in Koblenz



Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.11 Entwicklung der Energieversorgung in Koblenz

Durchleitungsmengen Koblenz	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	1.000 kWh							
Strom								
insgesamt	685.399	682.321	624.685	675.786	627.850	638.358	617.753	617.176
darunter Stromabgabe evm	485.352	496.514	453.331	470.998	474.822	458.412	460.230	514.737
Gas								
insgesamt	1.580.915	1.654.535	1.409.789	1.539.038	1.621.586	1.623.684	1.586.519	1.608.945
darunter Gasabgabe evm	1.397.352	1.414.658	1.198.528	1.186.560	1.235.331	1.185.936	1.241.236	1.252.659

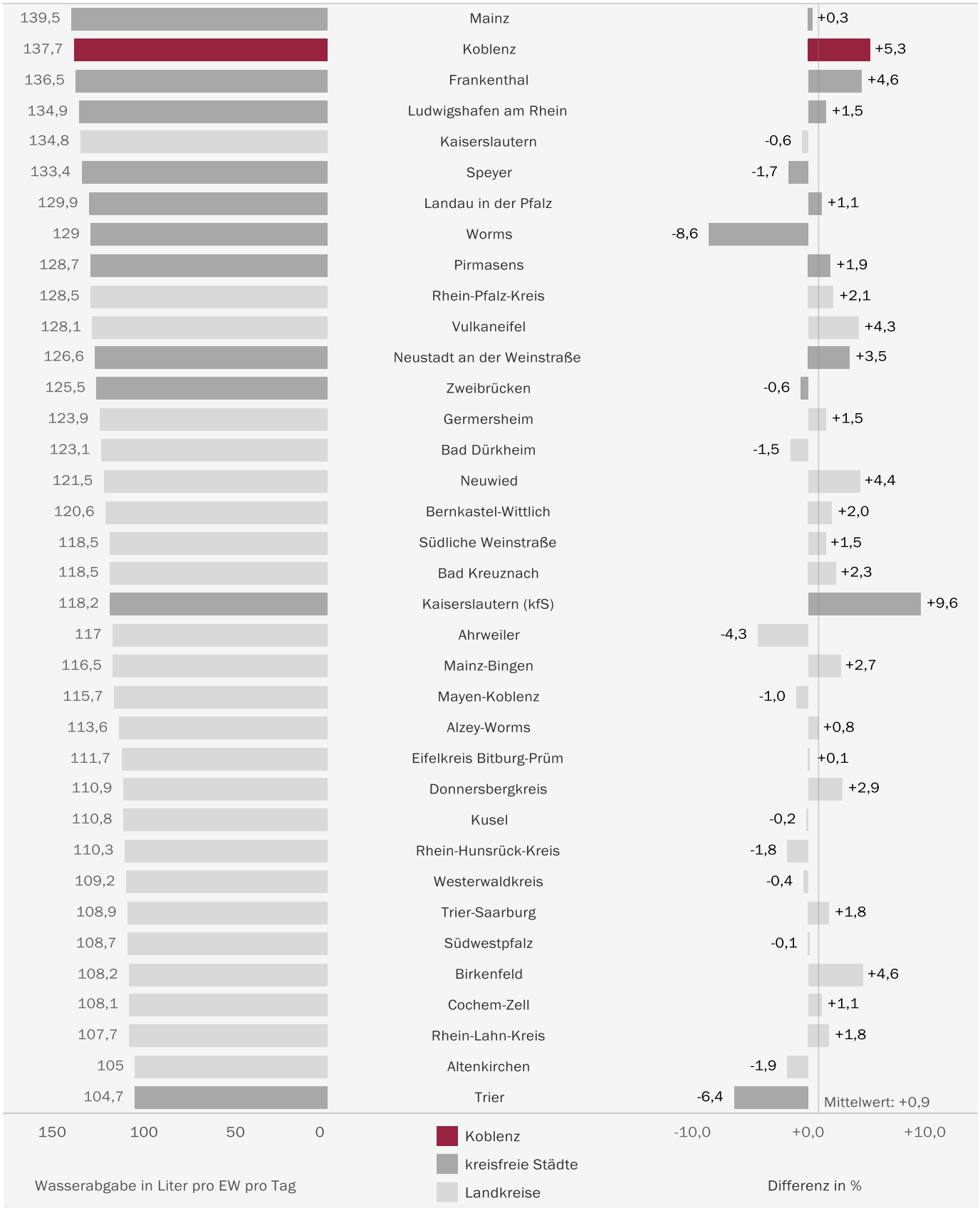
Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.12 Entwicklung der Wasserversorgung in Koblenz

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	1.000 m^3								
Insgesamt	7.138	7.111	7.010	7.066	7.529	7.317	7.134	7.549	8.027
davon									
Wasserförderung	4.464	4.293	4.429	4.456	4.949	4.795	4.689	3.614	3.699
Quellenzulauf	119	74	-	-	-	-	-	-	-
Wasserbezug	2.555	2.744	2.581	2.610	2.580	2.522	2.445	3.935	4.341

Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.13 Wasserverbrauch von Haushalten und Kleingewerbe 2016 im regionalen Vergleich und die Veränderung zu 2013



Datenquelle: Genesis- Regionaldatenbank

Daten für den Wasserverbrauch werden nur alle 3 Jahre zur Verfügung gestellt, aktuellestes Jahr ist 2016