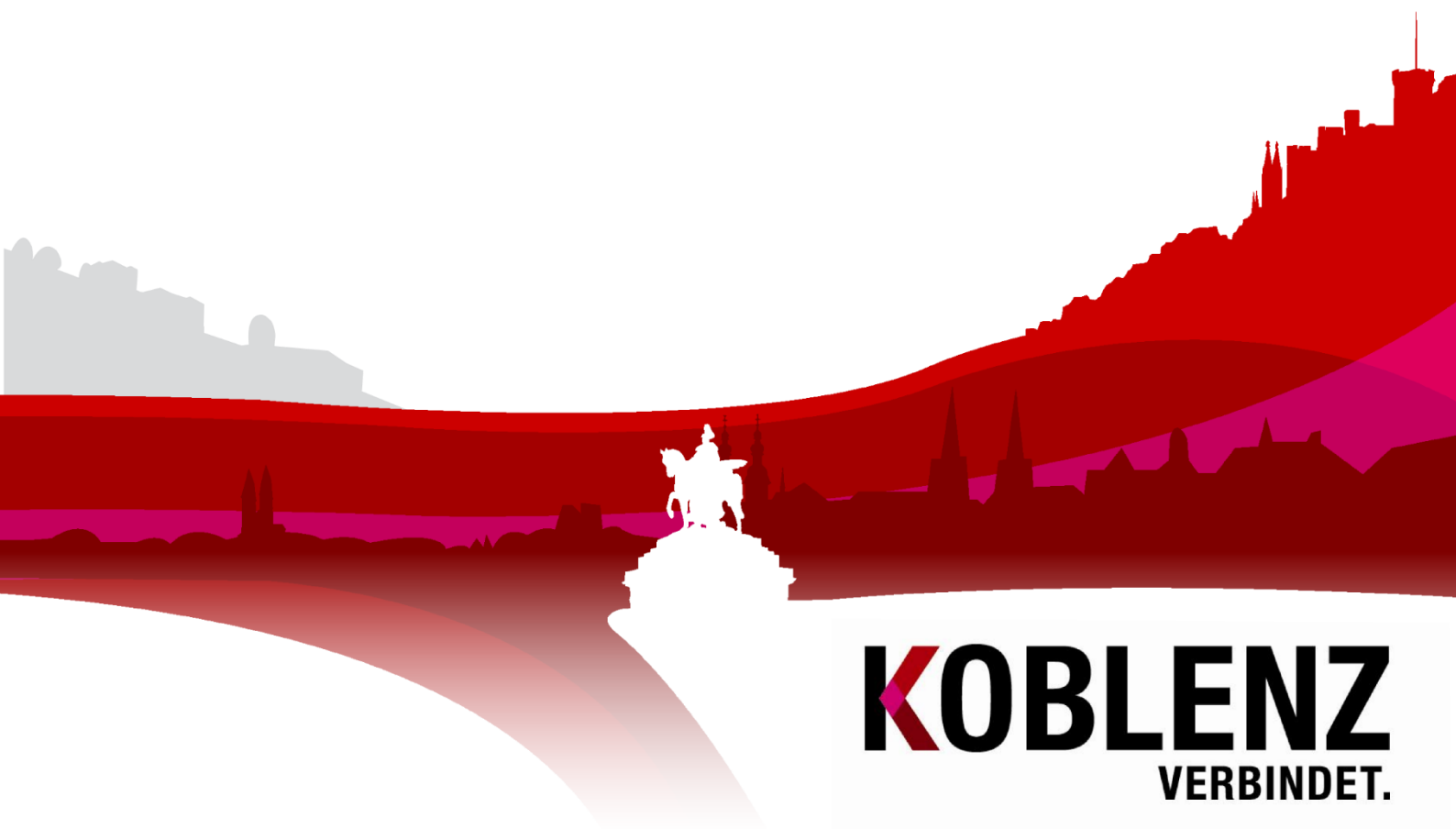


Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2019

KoStatIS – Koblenzer Statistisches Informations-System

Kapitel 3. Klima und Umwelt



KOBLENZ
VERBINDET.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2019

Berichtsjahr 2018

Kapitel 3. Klima und Umwelt

KOBLENZ
VERBINDET.

Kommunale
Statistikstelle

Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2019

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: Oktober 2019

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, 2019
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 30.06.2014) 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 $\leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$. 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 Feinstaubes.

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

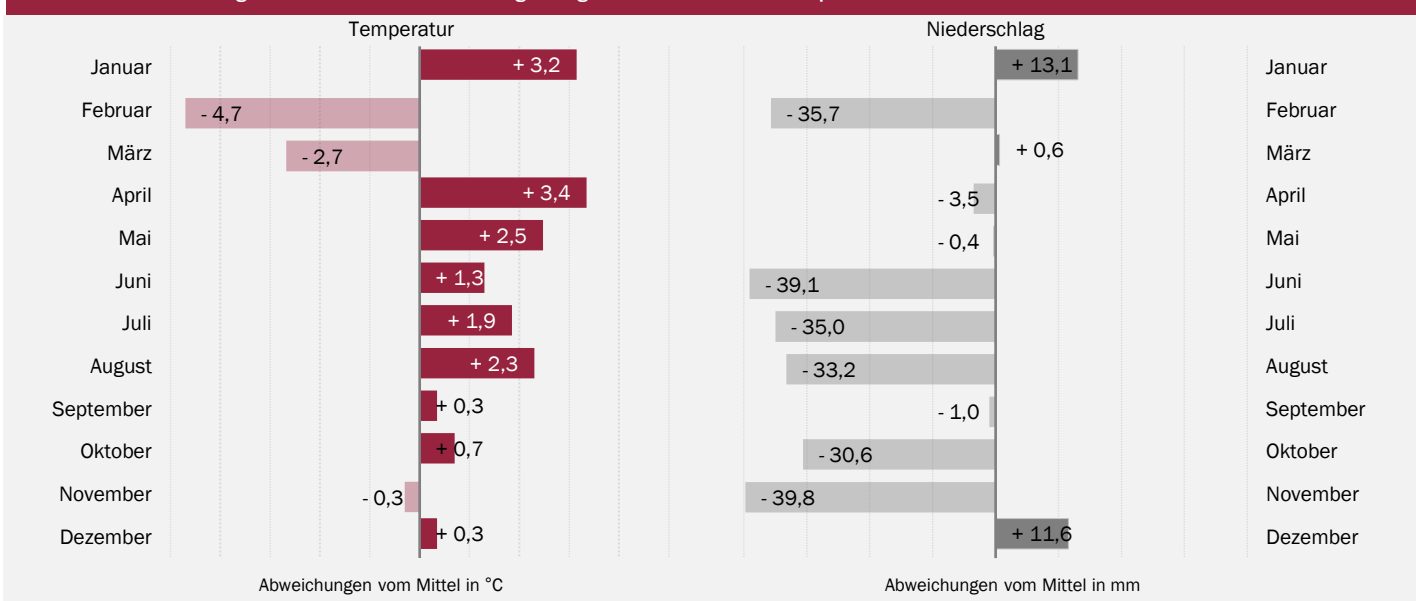
Abb. 3.01:	Niederschlagsmengen und Temperaturen in Koblenz (Friedrich-Ebert-Ring).....	3-3
Abb. 3.02:	Abweichung der monatlichen Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen 2018 vom Mittel der letzten fünf Jahre	3-3
Abb. 3.03:	Pegelstände Koblenz für den Rhein.....	3-4
Abb. 3.04:	Belastung der Luft durch Rußpartikel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 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) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.).....	3-4
Abb. 3.07:	Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 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 2017		Klimadaten 2018		Abweichungen vom Mittel	
	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag
	°C	mm	°C	mm	°C	mm	°C	mm
Januar	3,5	39	-0,2	28	6,6	52	3,2	13
Februar	5,3	36	5,8	27	0,6	9	-4,7	-26
März	8,1	35	10,1	52	5,4	35	-2,7	1
April	11,4	27	10,1	15	14,7	24	3,4	-3
Mai	15,5	48	16,7	45	18,0	47	2,5	-0
Juni	19,0	64	20,7	.	20,3	25	1,3	-39
Juli	21,2	49	20,7	.	23,0	14	1,9	-35
August	19,8	68	19,8	99	22,1	35	2,3	-33
September	16,5	35	14,9	56	16,8	34	0,3	-1
Oktober	11,9	42	13,1	41	12,6	11	0,7	-31
November	7,8	57	6,9	66	7,5	17	-0,3	-40
Dezember	5,5	46	4,9	70	5,8	58	0,3	12
Jahresmittel	12,1	545	12,0	497	12,8	362	0,7	-184

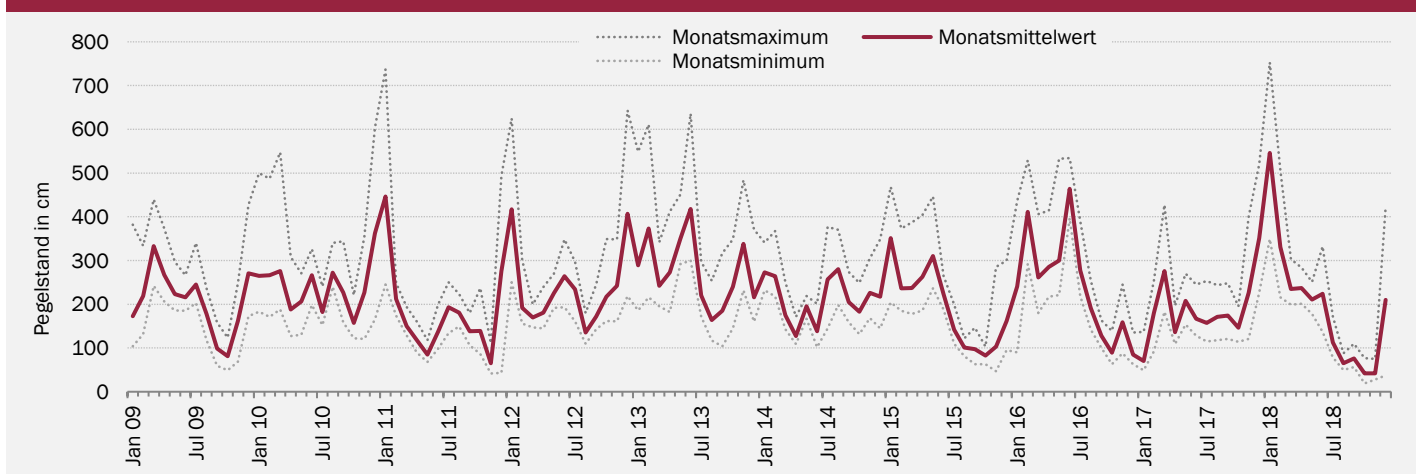
* Mitteltemperatur Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.
 Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.02 Abweichung der monatlichen Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen 2018 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)

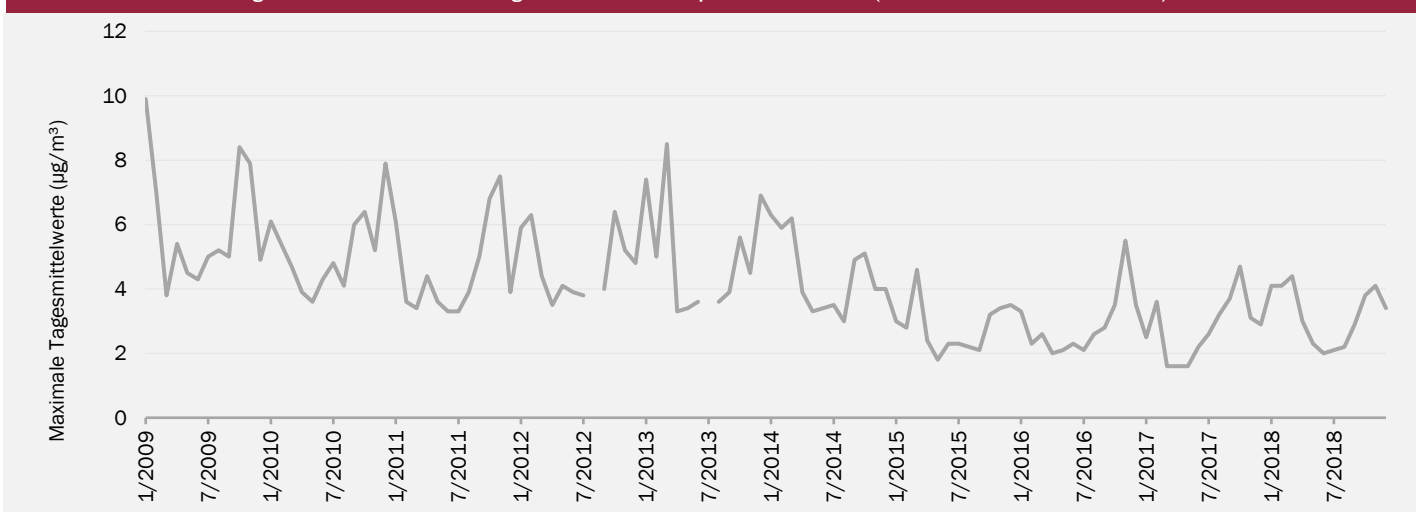
Abb. 3.04 Belastung der Luft durch Rußpartikel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtdistrikten

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
	Mittelwerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft)								
Januar	1,4	1,3	1,5	2,9	3,7	2,1	2,9	3,6	2,0
Februar	1,1	1,3	1,9	2,3	3,5	2,5	2,1	3,2	2,3
März	1,3	1,0	1,9	2,2	2,6	2,7	2,1	2,3	2,5
April	1,1	0,9	1,6	2,1	1,9	2,1	2,1	1,7	2,1
Mai	1,2	1,1	1,4	1,9	2,3	1,7	2,1	2,1	1,4
Juni	1,2	1,3	1,3	2,3	2,1	1,6	2,4	1,9	1,3
Juli	1,3	1,4	1,4	2,3	2,0	1,8	2,2	1,9	1,6
August	1,5	1,7	1,5	2,8	2,5	1,9	2,6	2,3	1,8
September	1,7	1,8	1,7	3,5	3,0	2,3	3,1	2,6	2,1
Oktober	1,8	1,7	2,2	3,2	3,5	3,0	2,9	2,8	2,9
November	2,0	1,8	2,6	3,5	3,1	3,1	3,3	2,7	2,4
Dezember	1,7	1,4	1,6	4,1	2,1	2,2	3,6	2,0	2,2
Jahresmittel	1,4	1,4	1,7	2,8	2,7	2,3	2,6	2,4	2,1
max. Tagesmittel	5,5	4,7	4,4	6,6	8,7	5,8	8,4	9,0	5,3

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

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

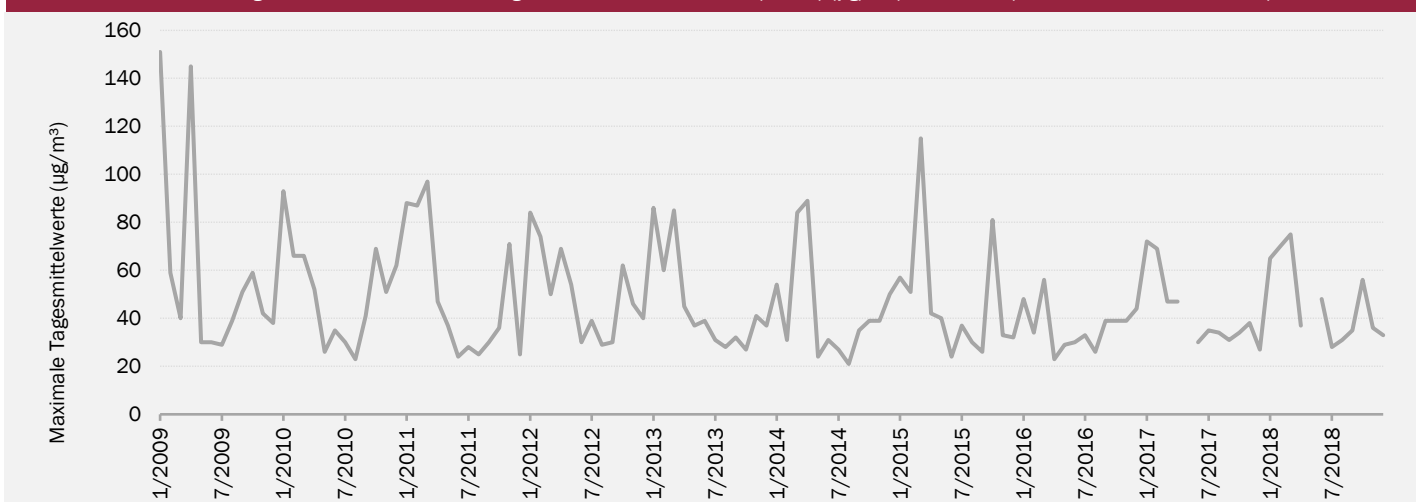
Abb. 3.05 Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Rußpartikel in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Straße)



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) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 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) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtbereichen

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
	Mittelwerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft)								
Januar	18	33	14	25	42	17	25	39	18
Februar	15	29	28	19	36	29	18	33	30
März	23	18	23	26	23	29	24	22	30
April	14	21	17	19	24	22	18	23	23
Mai	16	.	20	21	22	23	19	20	23
Juni	14	15	18	20	21	19	18	20	17
Juli	13	16	19	21	19	23	19	20	20
August	15	17	16	23	24	20	21	19	21
September	19	15	17	30	24	21	24	22	24
Oktober	19	16	23	26	25	29	19	22	30
November	21	18	22	27	28	26	25	26	29
Dezember	26	12	15	39	18	19	33	17	21
Jahresmittel	17,8	19,1	19,3	24,7	25,5	23,1	21,9	23,6	23,8
max. Tagesmittel	56	72	75	79	137	80	82	100	81

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

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Tonnen								
Gesamt*	32.027	31.602	31.488	30.538	34.564	34.830	30.201	32.493	28.450
davon									
Hausmüll	18.256	17.651	17.109	16.800	18.317	18.099	15.686	18.327	15.381
kg pro EW	171	165	157	153	165	162	139	161	135
Gewerbeabfälle u.a.	8.932	8.547	8.597	8.039	10.566	10.778	9.150	9.337	8.251
Sperrmüll	4.839	5.404	5.782	5.699	5.681	5.953	5.365	4.829	4.818

* ohne Selbstanlieferer

wechselnde Lieferverträge und Entsorgungsrichtlinien lassen Menge variieren

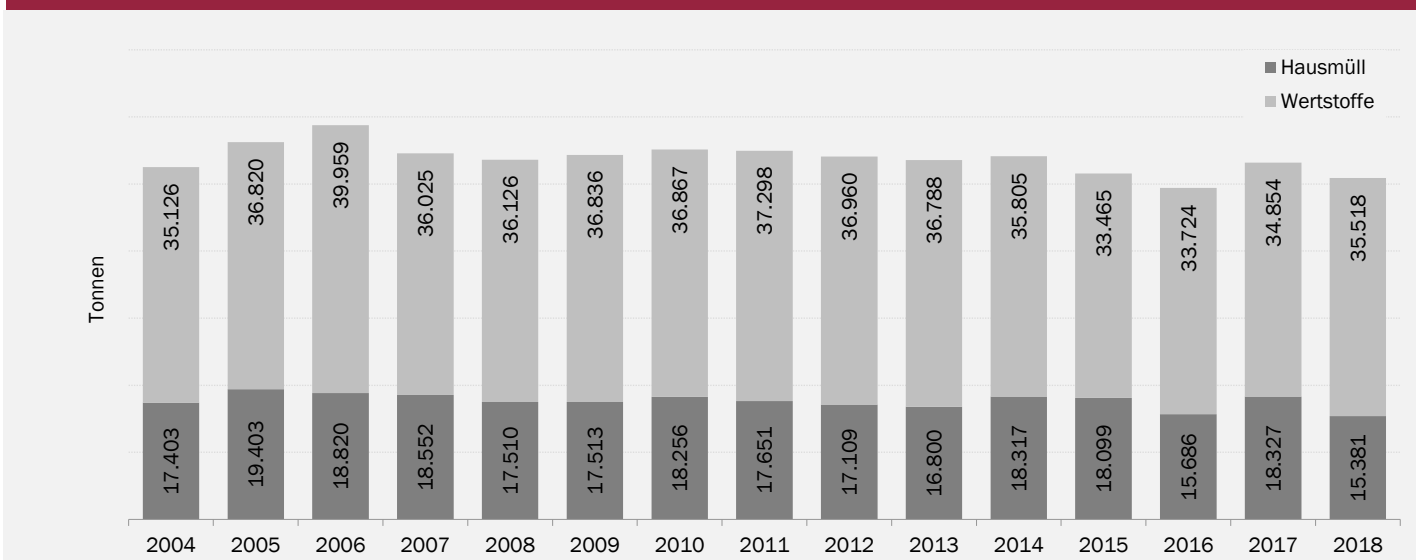
Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.09 Entsorgte Wertstoffmengen nach ihrer Zusammensetzung

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	Tonnen								
Wertstoffe	36.867	37.298	36.960	36.788	35.805	33.465	33.724	34.854	35.518
davon									
Papier	15.093	15.978	15.842	15.704	14.701	14.626	14.899	15.386	15.586
Glas	3.028	3.031	3.056	2.972	2.964	2.960	2.990	2.833	2.788
Bioabfälle	7.081	6.952	6.839	6.822	6.694	6.543	6.127	6.511	5.708
Gartenabfälle	6.427	6.011	5.844	6.111	6.298	5.809	6.156	6.734	8.107
Metall	253	172	161	278	313	316	234	192	137
Leichtstoffverpackung	2.998	3.065	3.046	2.984	2.925	2.908	2.939	2.871	2.824
sonstige	1.987	2.089	2.172	1.917	1.910	303	379	327	368

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	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	1.000 kWh							
Strom								
insgesamt	702.565	685.399	682.321	624.685	675.786	627.850	638.358	617.753
darunter Stromabgabe evm	519.346	485.352	496.514	453.331	470.998	474.822	458.412	460.230
Gas								
insgesamt	1.499.316	1.580.915	1.654.535	1.409.789	1.539.038	1.621.586	1.623.684	1.586.519
darunter Gasabgabe evm	1.372.920	1.397.352	1.414.658	1.198.528	1.186.560	1.235.331	1.185.936	1.241.236

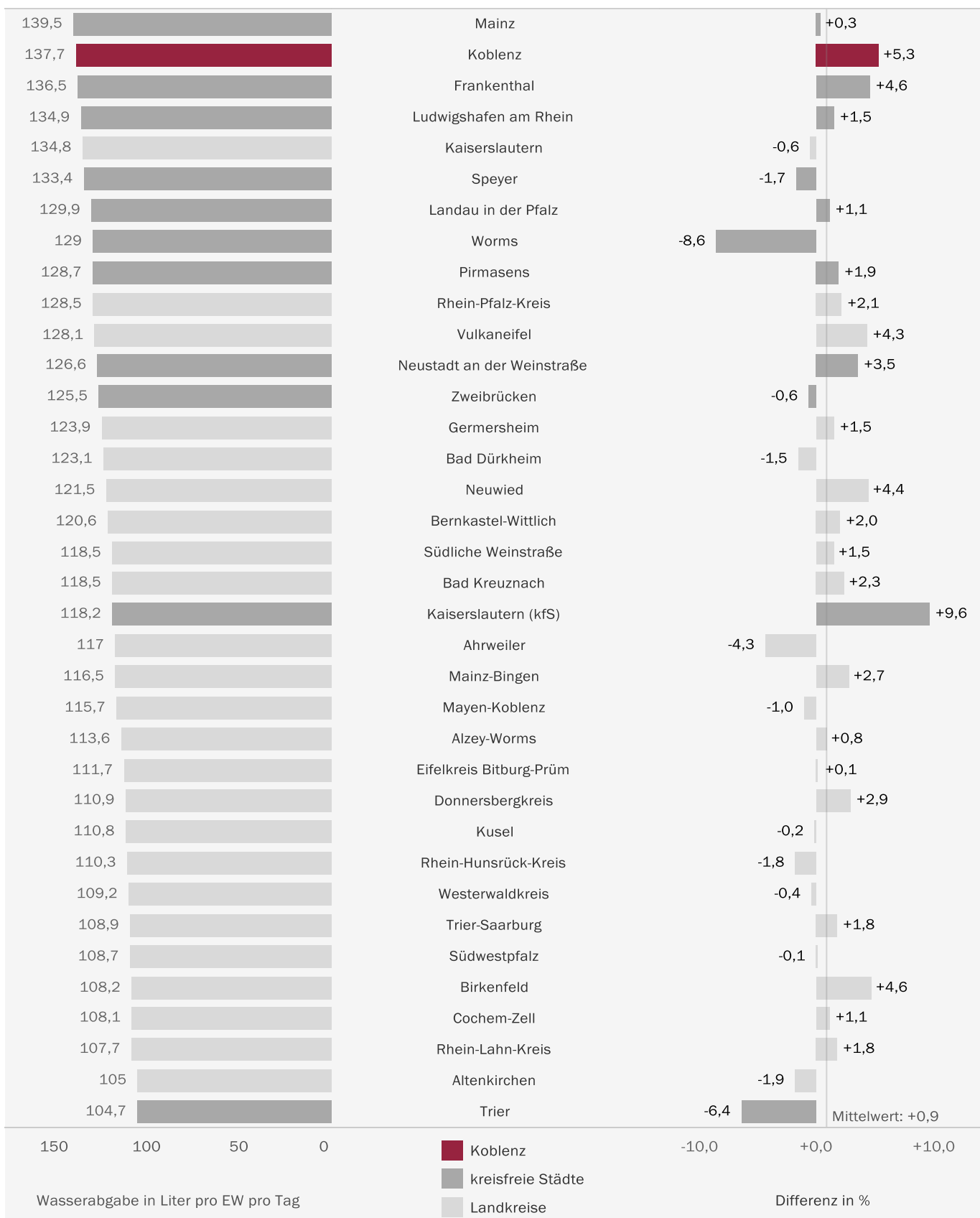
Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.12 Entwicklung der Wasserversorgung in Koblenz

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	1.000 m ³								
Insgesamt	6.890	7.138	7.111	7.010	7.066	7.529	7.317	7.134	7.549
davon									
Wasserförderung	4.437	4.464	4.293	4.429	4.456	4.949	4.795	4.689	3.614
Quellenzulauf	103	119	74	-	-	-	-	-	-
Wasserbezug	2.350	2.555	2.744	2.581	2.610	2.580	2.522	2.445	3.935

Datenquelle: evm, Koblenz

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



Datenquelle: Genesis- Regionaldatenbank

