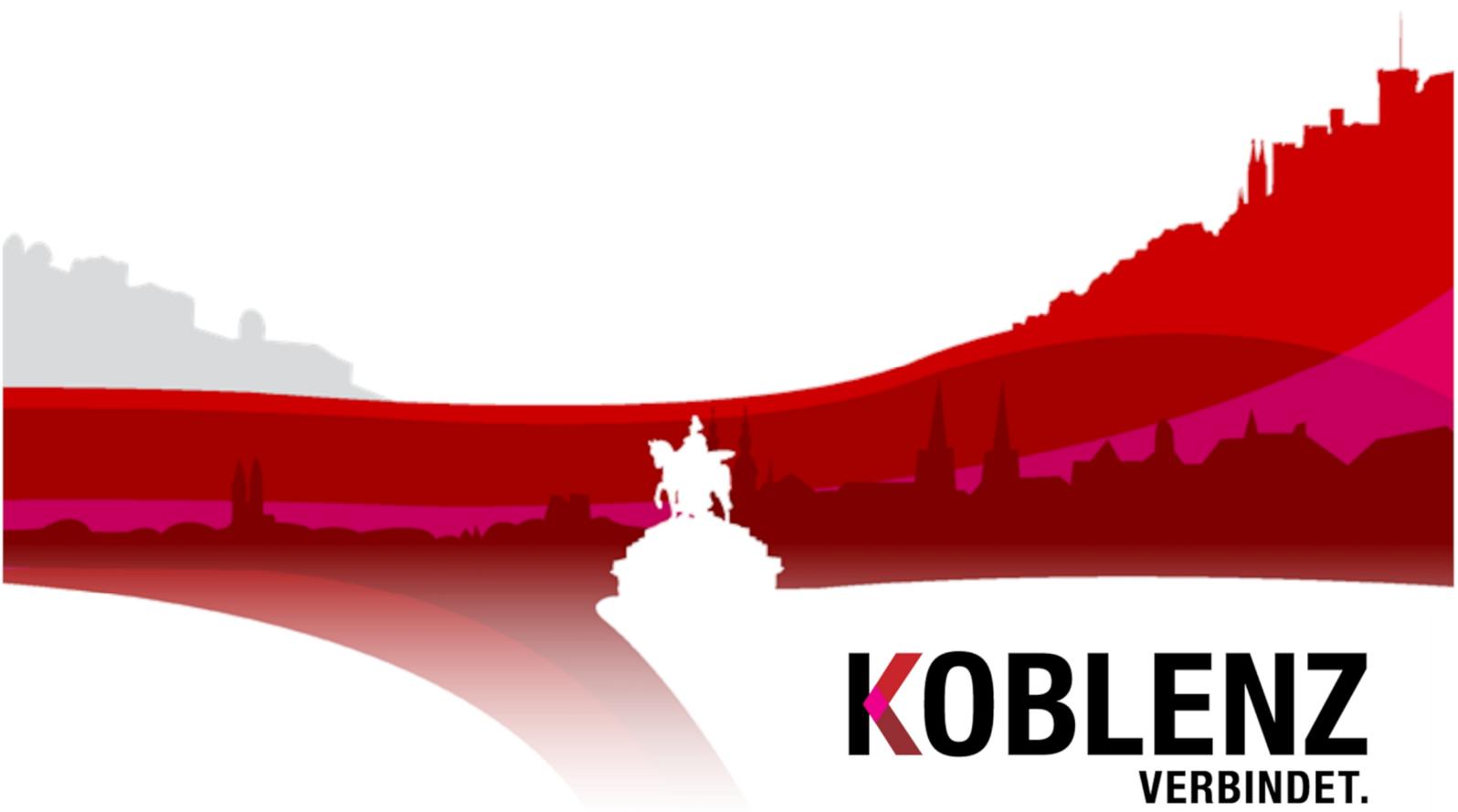


Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2022

Kapitel 3. Klima und Umwelt

KoStatIS – Koblenzer Statistisches Informations-System



KOBLENZ
VERBINDET.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2022

Berichtsjahr 2021

Kapitel 3. Klima und Umwelt

KOBLENZ
VERBINDET.

Kommunalstatistik
und Stadtforschung

Stadt Koblenz
Der Oberbürgermeister
Fachdienststelle Kommunalstatistik und Stadtforschung

Statistischer Auskunftsdienst:

Tel: (0261) 129-1244
Fax: (0261) 129-1248
E-Mail: Statistik@stadt.koblenz.de
Internet: www.statistik.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 2022

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

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Quellenangabe gestattet

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 Kommunalen Servicebetrieb Koblenz auf die Mülldeponie „Eiterköpfe“ in Ochtendung 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-rip.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

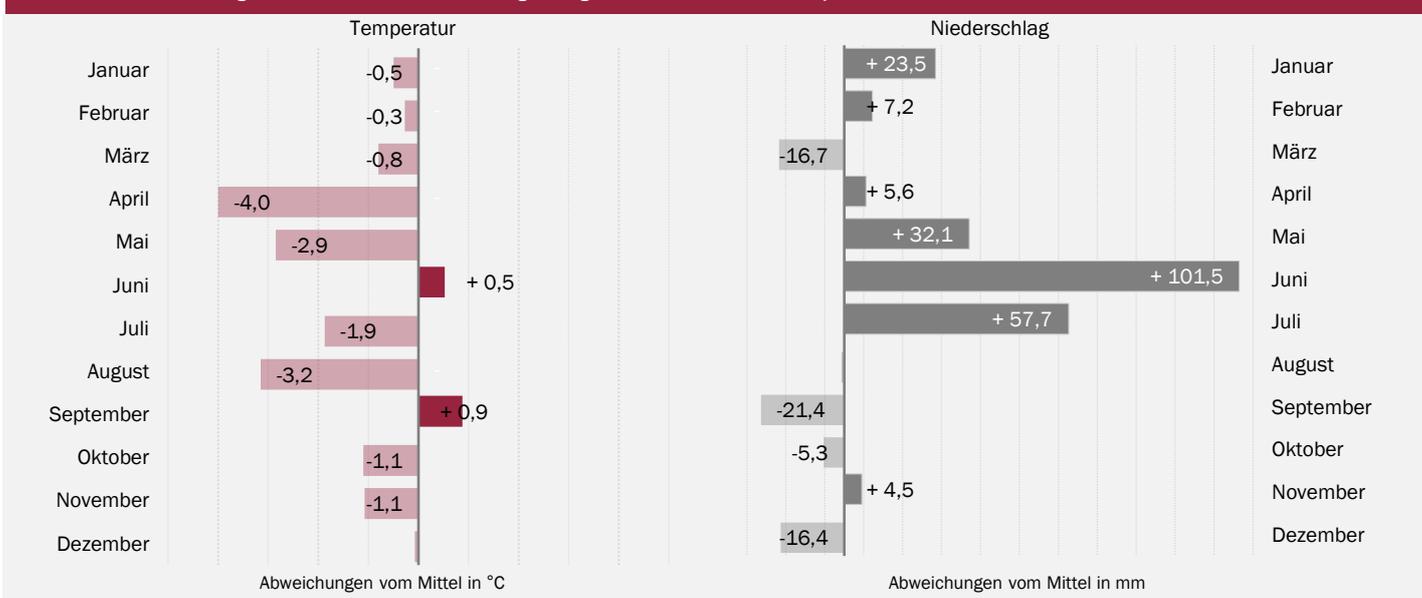
Abb. 3.01:	Niederschlagsmengen und Temperaturen in Koblenz (Friedrich-Ebert-Ring).....	3-3
Abb. 3.02:	Abweichung der monatlichen Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen 2021 vom Mittel der letzten fünf Jahre	3-3
Abb. 3.03:	Pegelstände Koblenz für den Rhein.....	3-4
Abb. 3.04:	Belastung der 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 Str.)	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 2019 im regionalen Vergleich und die Veränderung zu 2016.....	3-7

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

Monat	5-Jahres-Mittelwerte		Klimadaten 2020		Klimadaten 2021		Abweichungen 2021 vom 5-Jahres-Mittel	
	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag
	°C	mm	°C	mm	°C	mm	°C	mm
Januar	3,7	36	5,6	20	3,2	60	- 0,5	+23,5
Februar	4,9	26	7,2	50	4,6	33	- 0,3	+7,2
März	8,1	47	8,2	50	7,3	30	- 0,8	- 16,7
April	12,6	22	13,6	13	8,6	27	- 4,0	+5,6
Mai	15,8	45	15,0	23	12,9	61	- 2,9	+15,7
Juni	20,5	29	19,0	71	21,0	130	+0,5	+101,5
Juli	21,5	17	20,6	29	19,6	74	- 1,9	+57,7
August	21,5	62	22,8	58	18,3	61	- 3,2	- 0,7
September	16,3	37	17,4	30	17,2	15	+0,9	- 21,4
Oktober	12,6	44	12,2	50	11,5	39	- 1,1	- 5,3
November	7,3	35	8,0	19	6,2	39	- 1,1	+4,5
Dezember	5,5	61	5,6	71	5,4	44	- 0,1	- 16,4
Jahresmittel	12,5	459	12,9	483	11,3	614	- 1,2	+155,0

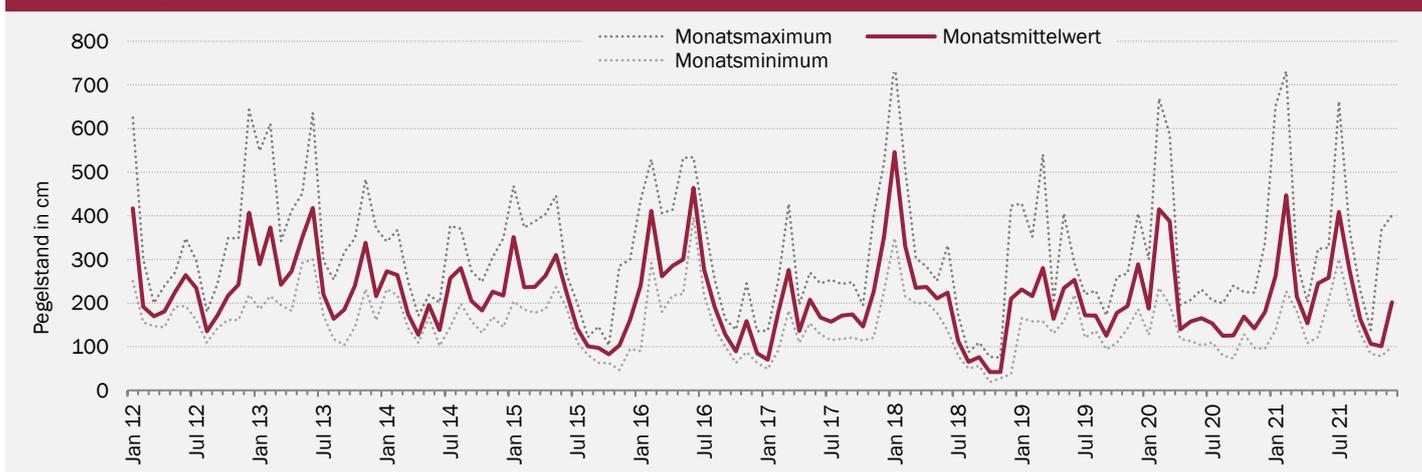
* Mitteltemperatur Anmerkung fehlende Werte: Keine Angaben, wenn weniger als 75% der möglichen Werte erfasst wurden.
 Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.02 Abweichung der monatlichen Niederschlagsmengen und Durchschnittstemperaturen 2021 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)

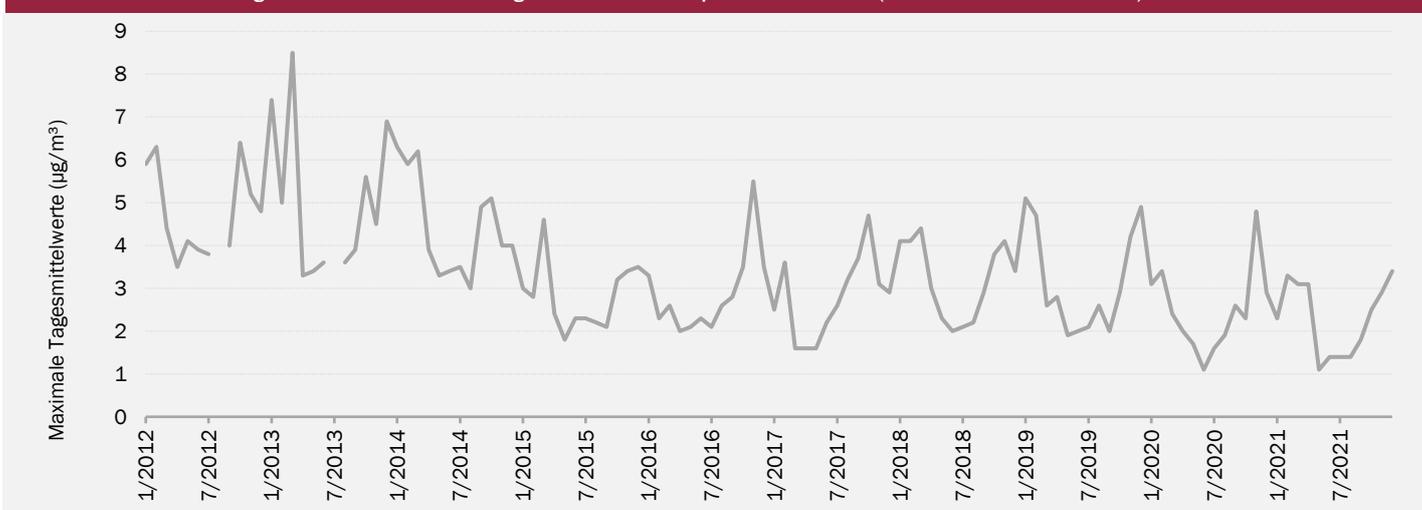
Abb. 3.04 Belastung der Luft durch Rußpartikel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtdistrikten

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
	Mittelwerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft)								
Januar	1,5	1,6	1,1	2,1	2,3	1,4	1,7	2,1	1,1
Februar	2,5	0,9	1,7	3,9	1,3	2,4	3,6	1,3	1,8
März	1,1	1,0	1,0	1,5	1,3	1,7	1,5	1,3	1,2
April	1,5	1,1	1,0	1,5	1,5	1,7	1,5	1,4	1,2
Mai	1,0	0,9	0,6	1,4	1,1	1,0	1,2	1,0	0,6
Juni	1,2	0,9	0,9	1,6	1,2	1,4	1,6	1,1	0,7
Juli	1,1	0,9	0,9	1,4	1,2	1,3	1,5	0,9	0,8
August	1,3	1,2	0,8	1,9	1,5	1,2	1,6	1,1	0,9
September	1,2	1,5	1,2	1,8	1,9	1,8	1,5	1,5	1,5
Oktober	1,7	1,3	1,4	2,2	1,6	2,4	2,0	1,4	1,9
November	2,0	1,9	1,6	2,8	2,8	2,1	2,3	2,3	1,6
Dezember	1,8	1,5	1,3	-	2,1	1,9	2,4	1,6	1,6
Jahresmittel	1,5	1,2	1,1	2,0	1,7	1,7	1,9	1,4	1,2
max. Tagesmittel	5,1	4,8	3,4	7,2	7,7	4,6	6,5	5,5	3,9

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

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

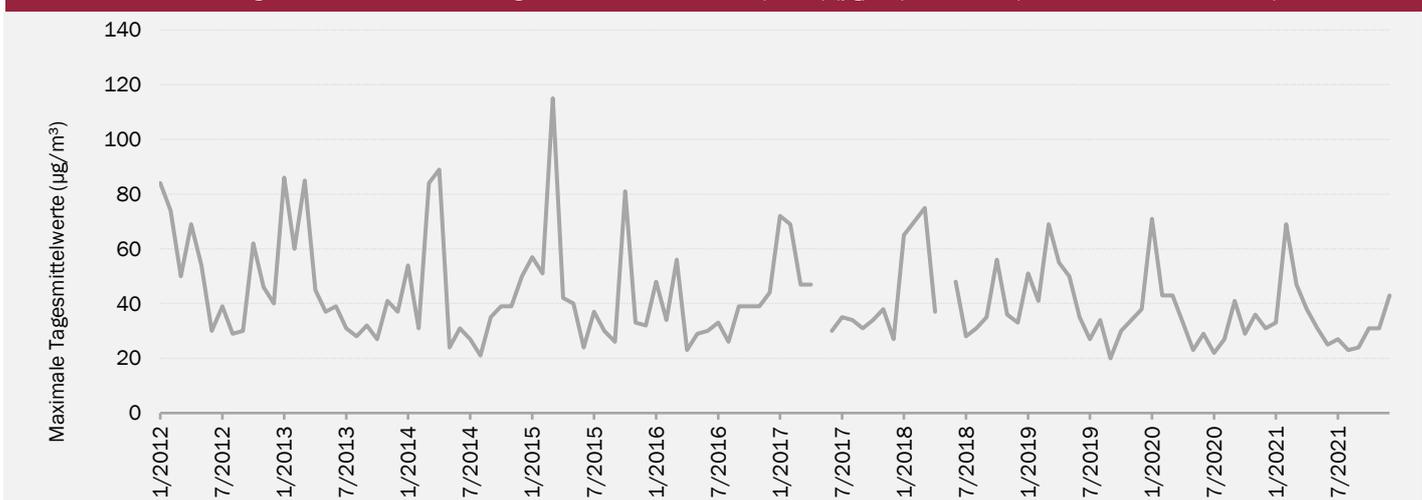
Abb. 3.05 Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Rußpartikel in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.)



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) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 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 Innenstadtgebieten

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
	Mittelwerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft)								
Januar	21	20	14	23	29	16	23	26	16
Februar	25	14	25	33	14	33	38	16	31
März	17	10	19	20	14	23	21	16	23
April	19	18	17	23	25	22	23	24	17
Mai	17	12	10	16	17	10	16	15	8
Juni	16	12	16	18	14	21	19	13	19
Juli	17	13	13	20	13	16	21	15	15
August	17	14	11	19	18	13	21	18	12
September	13	16	15	16	22	17	16	18	18
Oktober	15	13	16	18	16	17	20	16	21
November	19	19	18	23	29	18	23	27	19
Dezember	16	15	16	21	20	14	22	20	18
Jahresmittel	17,7	14,7	15,8	20,8	19,3	18,3	21,9	18,7	18,1
max. Tagesmittel	69	71	69	65	139	130	77	89	91

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

Merkmale	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Tonnen								
Gesamt*	30.538	34.564	34.830	30.201	32.493	28.450	31.071	30.735	32.500
davon									
Hausmüll	16.800	18.317	18.099	15.686	18.327	15.381	16.870	17.064	17.798
kg pro EW	153	165	162	139	161	135	148	151	157
Gewerbeabfälle u.a.	8.039	10.566	10.778	9.150	9.337	8.251	9.004	8.507	9.231
Sperrmüll	5.699	5.681	5.953	5.365	4.829	4.818	5.197	5.164	5.471

* ohne Selbstanlieferer

wechselnde Lieferverträge und Entsorgungsrichtlinien lassen Menge variieren

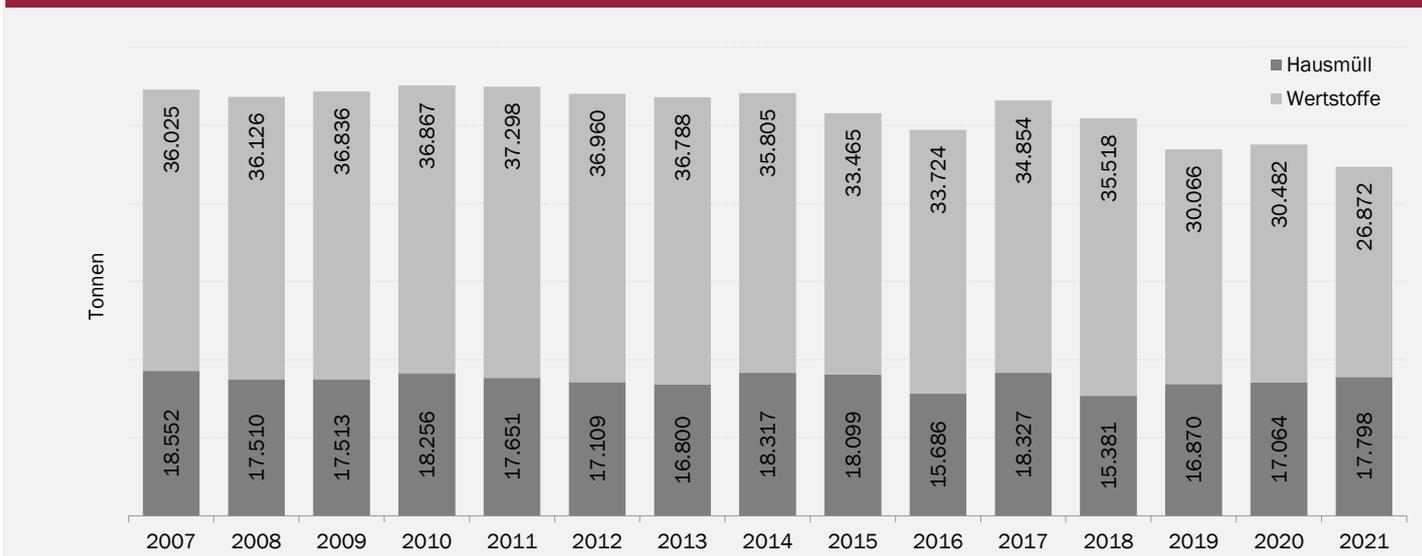
Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.09 Entsorgte Wertstoffmengen nach ihrer Zusammensetzung

Merkmale	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	Tonnen								
Wertstoffe	36.788	35.805	33.465	33.724	34.854	35.518	30.066	30.482	26.872
davon									
Papier	15.704	14.701	14.626	14.899	15.386	15.586	12.459	12.673	8.024
Glas	2.972	2.964	2.960	2.990	2.833	2.788	2.786	2.898	2.951
Bioabfälle	6.822	6.694	6.543	6.127	6.511	5.708	5.591	5.854	6.249
Gartenabfälle	6.111	6.298	5.809	6.156	6.734	8.107	5.855	5.539	6.155
Metall	278	313	316	234	192	137	171	185	176
Leichtstoffverpackung	2.984	2.925	2.908	2.939	2.871	2.824	2.808	2.957	2.969
sonstige	1.917	1.910	303	379	327	368	396	376	348

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	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	1.000 kWh							
Strom								
insgesamt	624.685	675.786	627.850	638.358	617.753	617.176	584.967	583.671
darunter Stromabgabe evm	453.331	470.998	474.822	458.412	460.230	514.737	459.586	471.208
Gas								
insgesamt	1.409.789	1.539.038	1.621.586	1.623.684	1.586.519	1.608.945	1.448.885	1.673.325
darunter Gasabgabe evm	1.198.528	1.186.560	1.235.331	1.185.936	1.241.236	1.252.659	1.077.736	1.218.519

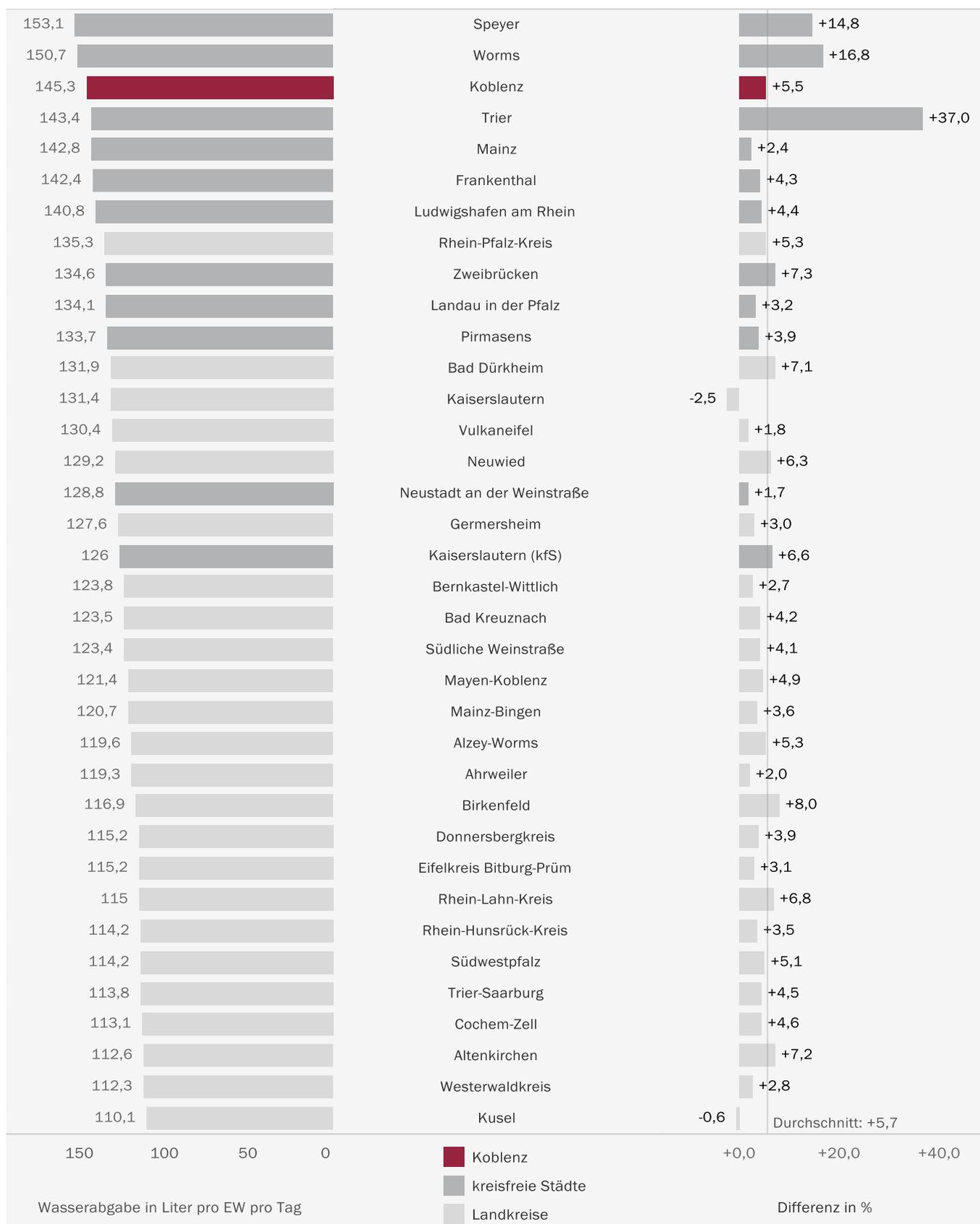
Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.12 Entwicklung der Wasserversorgung in Koblenz

Merkmale	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
	1.000 m ³								
Insgesamt	7.010	7.066	7.529	7.317	7.134	7.549	8.027	7.845	7.176
davon									
Wasserförderung	4.429	4.456	4.949	4.795	4.689	3.614	3.699	5.841	4.872
Wasserbezug	2.581	2.610	2.580	2.522	2.445	3.935	4.341	2.004	2.304

Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.13 Wasserverbrauch von Haushalten und Kleingewerbe 2019 im regionalen Vergleich und die Veränderung zu 2016



Datenquelle: Genesis- Regionaldatenbank

Daten für den Wasserverbrauch werden nur alle 3 Jahre zur Verfügung gestellt, aktuellstes Jahr ist 2019

