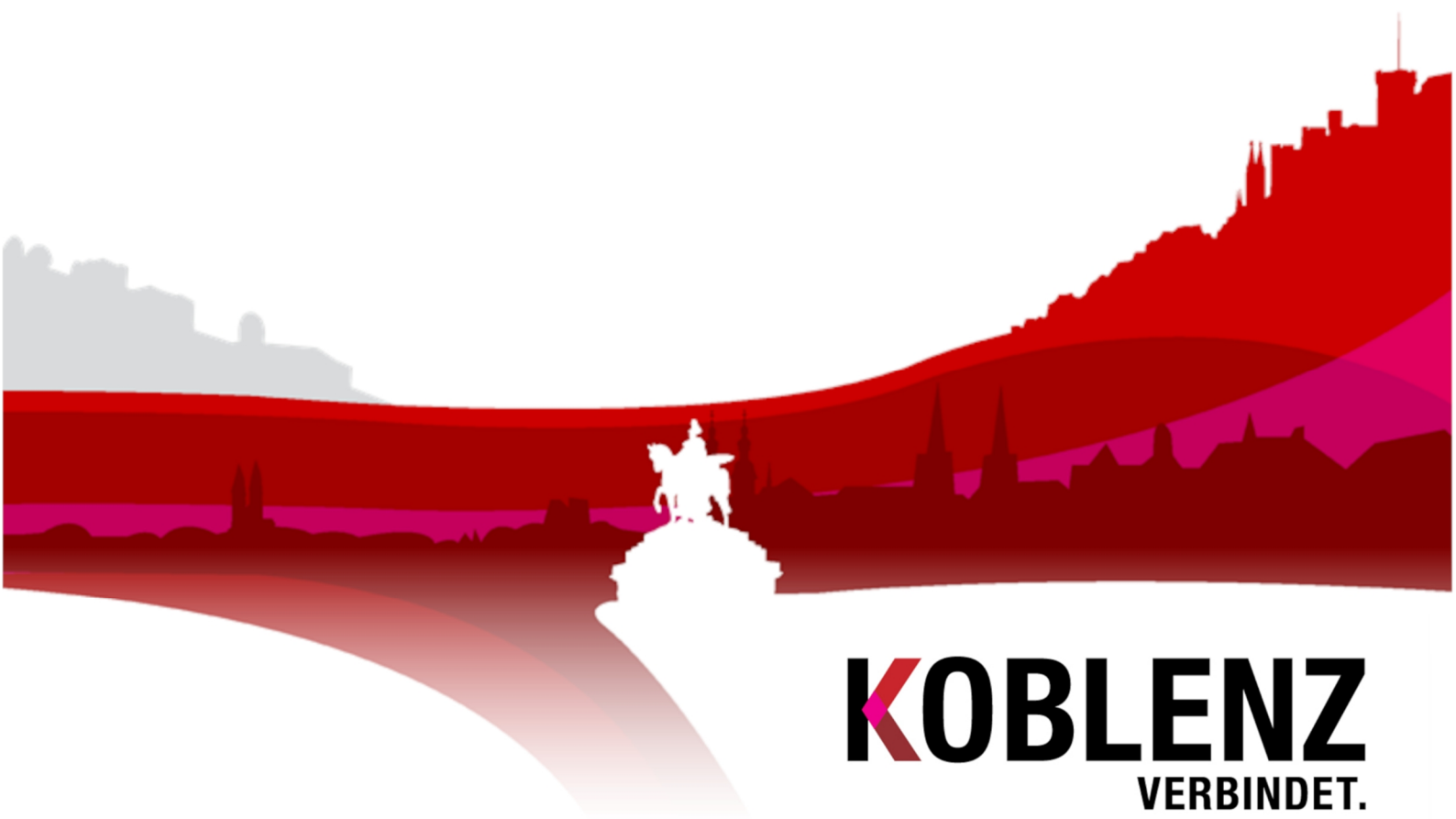


Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2023

Kapitel 3. Klima und Umwelt

KoStatIS – Koblenzer Statistisches Informations-System



KOBLENZ
VERBINDET.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Koblenz 2023

Berichtsjahr 2022

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
Dashboards: <https://public.tableau.com/profile/statistikstellekoblenz>

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: Dezember 2023

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-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 2022 vom Mittel der letzten fünf Jahre	3-3
Abb. 3.03:	Belastung der Luft durch Rußpartikel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtgebieten.....	3-4
Abb. 3.04:	Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Rußpartikel in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.)	3-4
Abb. 3.05:	Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtgebieten	3-5
Abb. 3.06:	Maximale Tagesmittelwerte der Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in Koblenz (Messstelle Hohenfelder Str.).....	3-5
Abb. 3.07:	Müllaufkommen in Koblenz.....	3-6
Abb. 3.08:	Entsorgte Wertstoffmengen nach ihrer Zusammensetzung	3-6
Abb. 3.09:	Entwicklung des Hausmüll- und Wertstoffaufkommens in Koblenz.....	3-6
Abb. 3.10:	Entwicklung der Energieversorgung in Koblenz.....	3-6
Abb. 3.11:	Wasserverbrauch von Haushalten und Kleingewerbe 2019 im regionalen Vergleich und die Veränderung zu 2016.....	3-7
Abb. 3.12:	Entwicklung der Wasserversorgung in Koblenz.....	3-8
Abb. 3.13:	Anzahl der Photovoltaik-Anlagen mit ihrer potentiellen Leistung Koblenz; Quartale.....	3-8
Abb. 3.14:	Pegelstände Koblenz für den Rhein.....	3-8

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

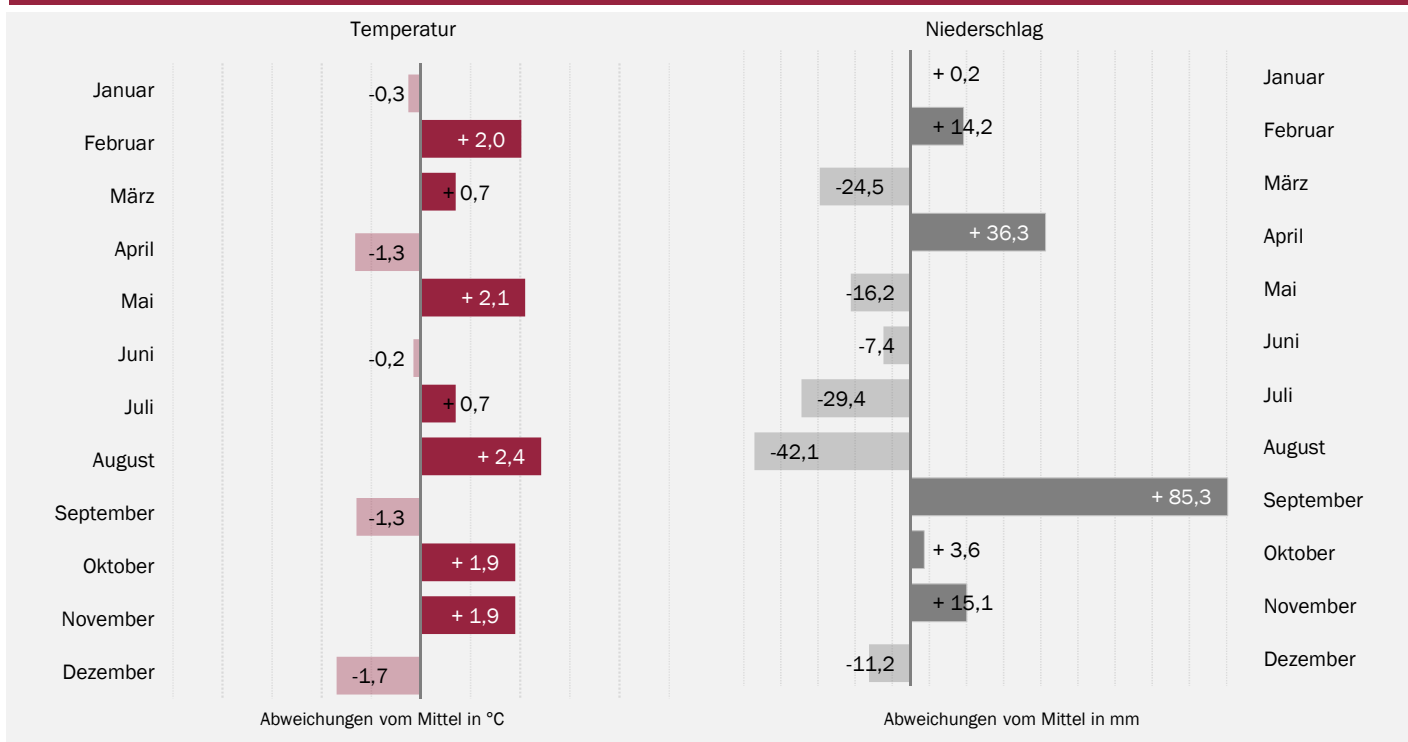
Monat	5-Jahres-Mittelwerte		Klimadaten 2021		Klimadaten 2022		Abweichungen 2022 vom 5-Jahres-Mittel	
	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag	Temperatur*	Niederschlag
	°C	mm	°C	mm	°C	mm	°C	mm
Januar	4,6	45	3,2	60	4,3	45	- 0,3	+0,2
Februar	4,6	28	4,6	33	6,6	42	+2,0	+14,2
März	7,4	42	7,3	30	8,1	17	+0,7	- 24,5
April	12,2	25	8,6	27	10,9	61	- 1,3	+36,3
Mai	14,8	49	12,9	61	16,9	33	+2,1	- 16,2
Juni	20,6	61	21,0	130	20,4	54	- 0,2	- 7,4
Juli	21,2	35	19,6	74	21,9	6	+0,7	- 29,4
August	21,1	52	18,3	61	23,5	10	+2,4	- 42,1
September	16,9	26	17,2	15	15,6	112	- 1,3	+85,3
Oktober	12,2	43	11,5	39	14,1	47	+1,9	+3,6
November	7,1	28	6,2	39	9,0	43	+1,9	+15,1
Dezember	5,6	54	5,4	44	3,9	43	- 1,7	- 11,2
Jahresmittel	12,3	488	11,3	614	12,9	512	+0,6	+23,8

* 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 2022 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)

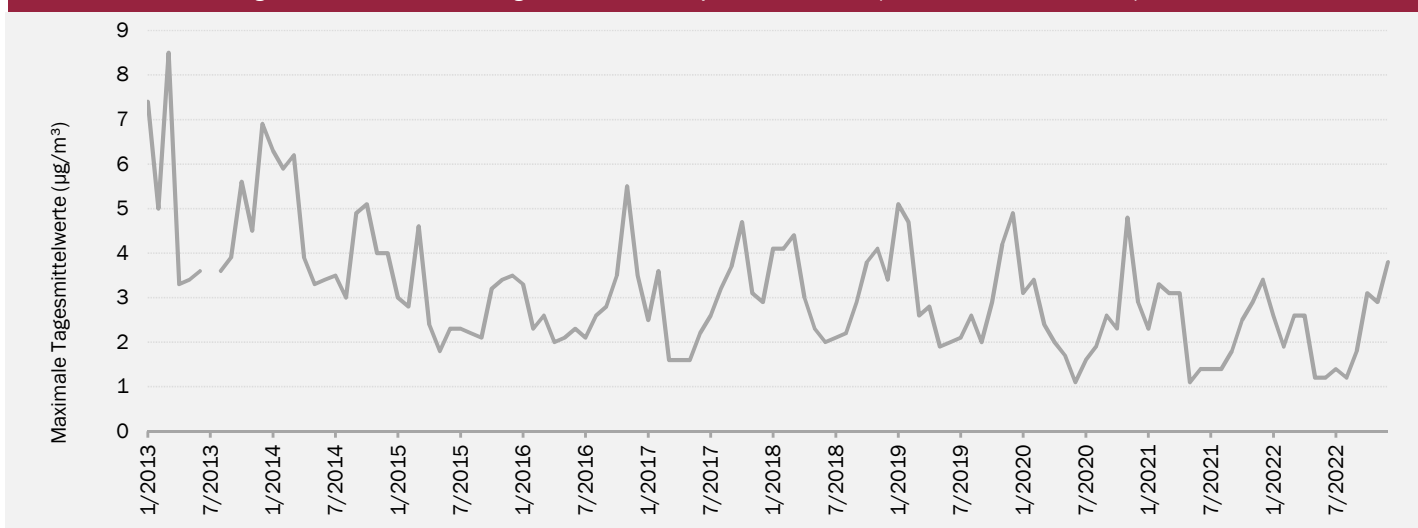
Abb. 3.03 Belastung der Luft durch Rußpartikel ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtdistricten

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	Mittelwerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft)								
Januar	1,6	1,1	0,9	2,3	1,4	1,6	2,1	1,1	1,1
Februar	0,9	1,7	0,7	1,3	2,4	1,1	1,3	1,8	1,1
März	1,0	1,0	1,8	1,3	1,7	2,1	1,3	1,2	1,6
April	1,1	1,0	0,9	1,5	1,7	1,2	1,4	1,2	0,8
Mai	0,9	0,6	0,8	1,1	1,0	1,2	1,0	0,6	0,9
Juni	0,9	0,9	0,8	1,2	1,4	1,2	1,1	0,7	0,9
Juli	0,9	0,9	0,7	1,2	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7
August	1,2	0,8	0,8	1,5	1,2	1,2	1,1	0,9	0,8
September	1,5	1,2	0,9	1,9	1,8	1,7	1,5	1,5	1,2
Oktober	1,3	1,4	1,5	1,6	2,4	2,5	1,4	1,9	2,1
November	1,9	1,6	1,3	2,8	2,1	2,2	2,3	1,6	1,9
Dezember	1,5	1,3	1,6	2,1	1,9	2,1	1,6	1,6	2,1
Jahresmittel	1,2	1,1	1,1	1,7	1,7	1,6	1,4	1,2	1,3
max. Tagesmittel	4,8	3,4	3,8	7,7	4,6	4,9	5,5	3,9	7,9

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

Datenquelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (ZIMEN)

Abb. 3.04 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)

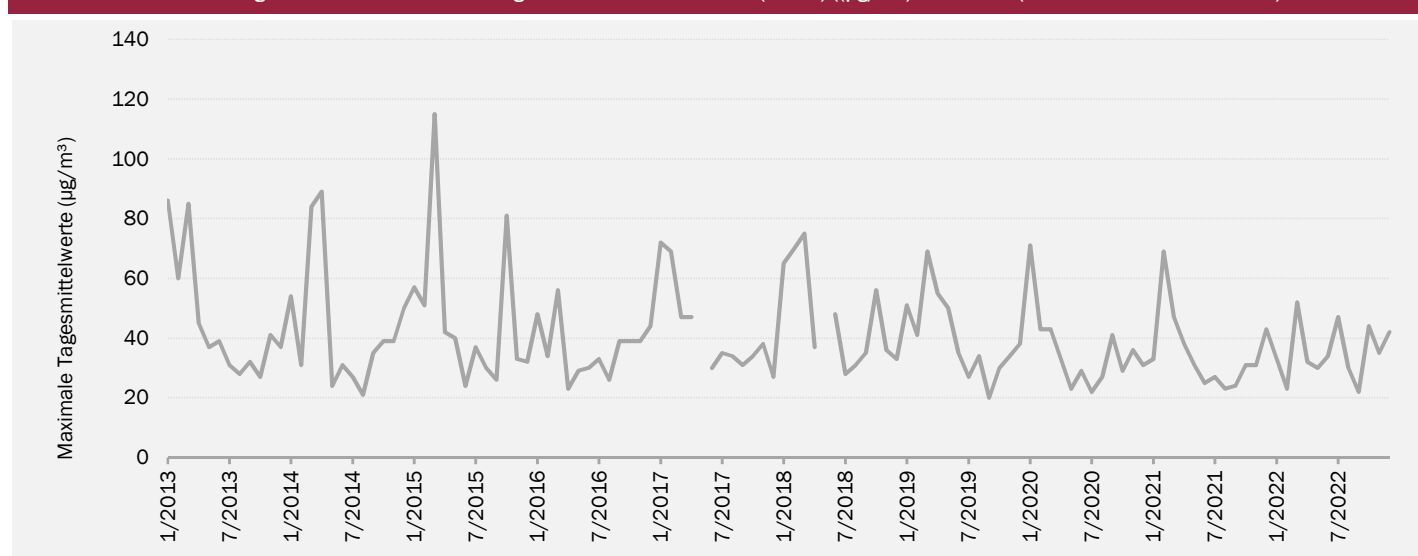
Abb. 3.05 Belastung der Luft durch Feinstaub (PM10) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) in rheinland-pfälzischen Innenstadtbereichen

Monat	Koblenz (Hohenfelder Str.)			Ludwigshafen (Heinigstr.)			Mainz (Parcusstraße)		
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	2020	2021	2022
	Mittelwerte ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ Luft)								
Januar	20	14	18	29	16	16	26	16	17
Februar	14	25	13	14	33	11	16	31	16
März	10	19	28	14	23	32	16	23	29
April	18	17	15	25	22	16	24	17	14
Mai	12	10	14	17	10	17	15	8	17
Juni	12	16	13	14	21	16	13	19	16
Juli	13	13	14	13	16	16	15	15	15
August	14	11	16	18	13	18	18	12	19
September	16	15	11	22	17	13	18	18	14
Oktober	13	16	19	16	17	20	16	21	22
November	19	18	16	29	18	16	27	19	20
Dezember	15	16	20	20	14	19	20	18	24
Jahresmittel	14,7	15,8	16,4	19,3	18,3	17,5	18,7	18,1	18,6
max. Tagesmittel	71	69	52	139	130	56	89	91	60

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 Müllaufkommen in Koblenz

Merkmale	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Tonnen								
Gesamt*	34.564	34.830	30.201	32.493	28.450	31.071	30.735	32.500	31.111
davon									
Hausmüll	18.317	18.099	15.686	18.327	15.381	16.870	17.064	17.798	17.505
kg pro EW	165	162	139	161	135	148	151	157	152
Gewerbeabfälle u.a.	10.566	10.778	9.150	9.337	8.251	9.004	8.507	9.231	9.003
Sperrmüll	5.681	5.953	5.365	4.829	4.818	5.197	5.164	5.471	4.603

* ohne Selbstanlieferer

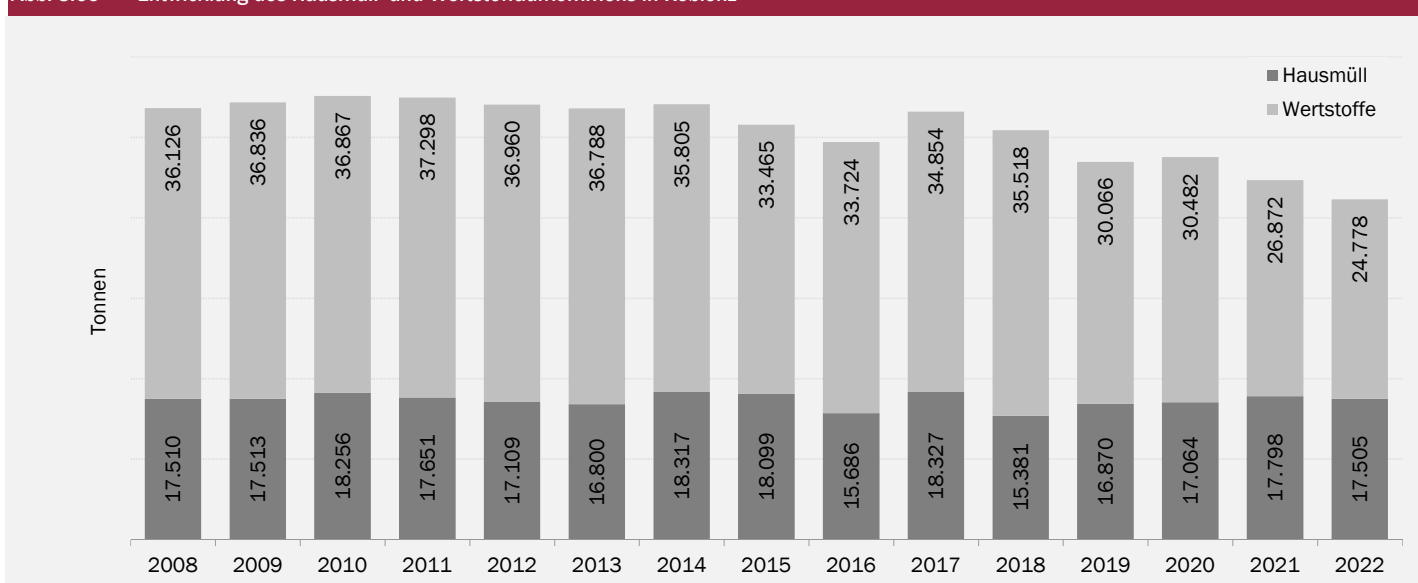
wechselnde Lieferverträge und Entsorgungsrichtlinien lassen Menge variieren

Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.08 Entsorgte Wertstoffmengen nach ihrer Zusammensetzung

Merkmale	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	Tonnen								
Wertstoffe	35.805	33.465	33.724	34.854	35.518	30.066	30.482	26.872	24.778
davon									
Papier	14.701	14.626	14.899	15.386	15.586	12.459	12.673	8.024	7.090
Glas	2.964	2.960	2.990	2.833	2.788	2.786	2.898	2.951	2.860
Bioabfälle	6.694	6.543	6.127	6.511	5.708	5.591	5.854	6.249	6.053
Gartenabfälle	6.298	5.809	6.156	6.734	8.107	5.855	5.539	6.155	5.486
Metall	313	316	234	192	137	171	185	176	134
Leichtstoffverpackung	2.925	2.908	2.939	2.871	2.824	2.808	2.957	2.969	2.804
sonstige	1.910	303	379	327	368	396	376	348	351

Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.09 Entwicklung des Hausmüll- und Wertstoffaufkommens in Koblenz


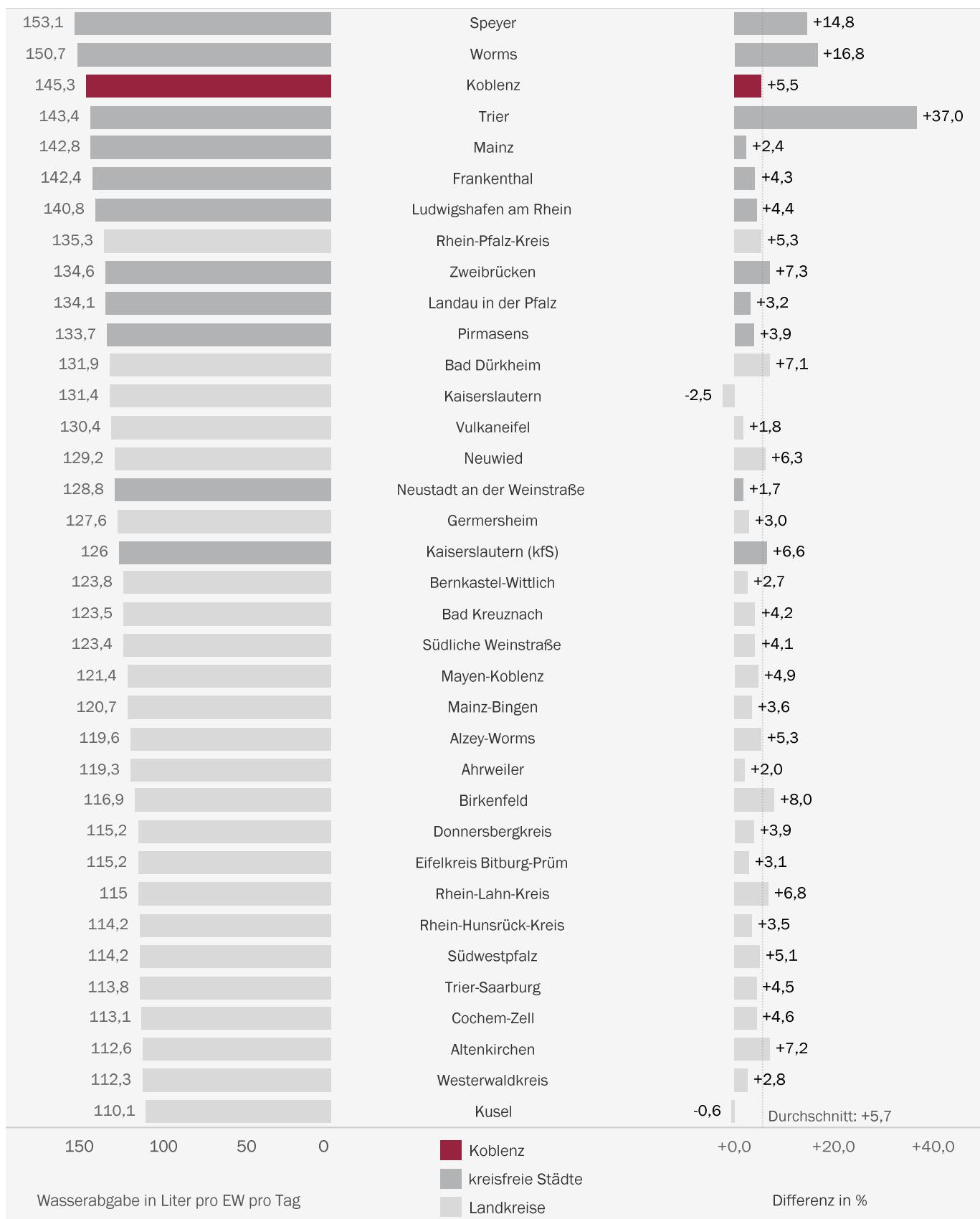
Datenquelle: Kommunaler Servicebetrieb Koblenz

Abb. 3.10 Entwicklung der Energieversorgung in Koblenz

Durchleitungsmengen Koblenz	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	1.000 kWh							
Strom								
insgesamt	675.786	627.850	638.358	617.753	617.176	584.967	583.671	560.353
darunter Stromabgabe evm	470.998	474.822	458.412	460.230	514.737	459.586	471.208	477.004
Gas								
insgesamt	1.539.038	1.621.586	1.623.684	1.586.519	1.608.945	1.448.885	1.673.325	1.390.503
darunter Gasabgabe evm	1.186.560	1.235.331	1.185.936	1.241.236	1.252.659	1.077.736	1.218.519	827.803

Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.11 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

Abb. 3.12 Entwicklung der Wasserversorgung in Koblenz

Merkmale	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
	1.000 m ³								
Insgesamt	7.066	7.529	7.317	7.134	7.549	8.027	7.845	7.176	7.477
davon									
Wasserförderung	4.456	4.949	4.795	4.689	3.614	3.699	5.841	4.872	5.250
Wasserbezug	2.610	2.580	2.522	2.445	3.935	4.341	2.004	2.304	2.227

Datenquelle: evm, Koblenz

Abb. 3.13 Anzahl der Photovoltaik-Anlagen mit ihrer potentiellen Leistung in Koblenz, Quartale

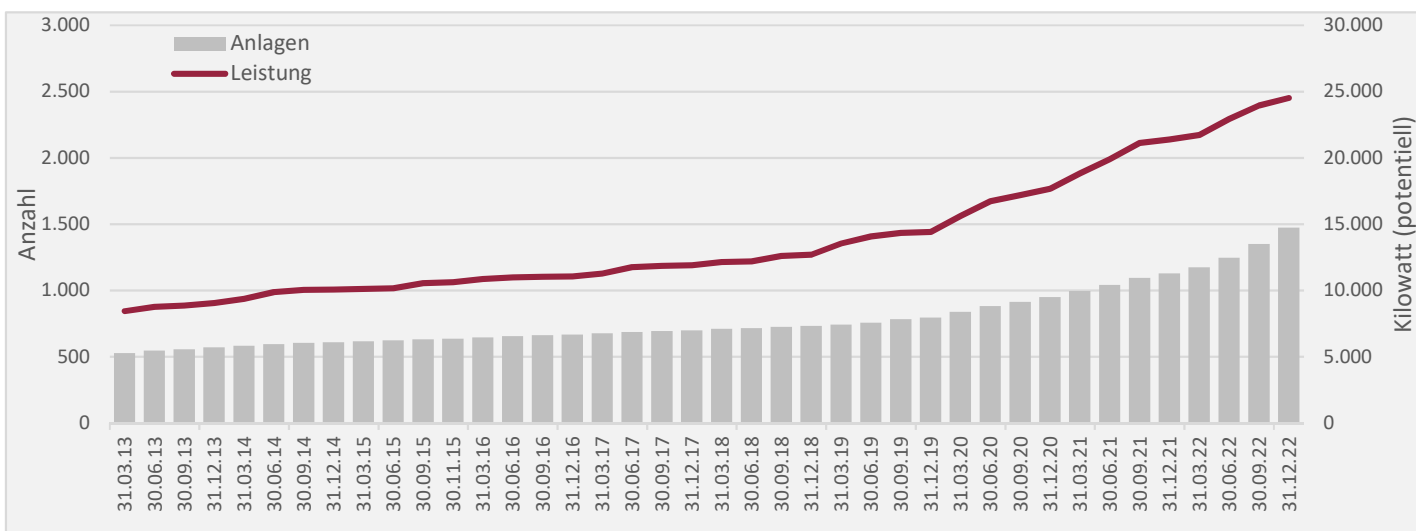
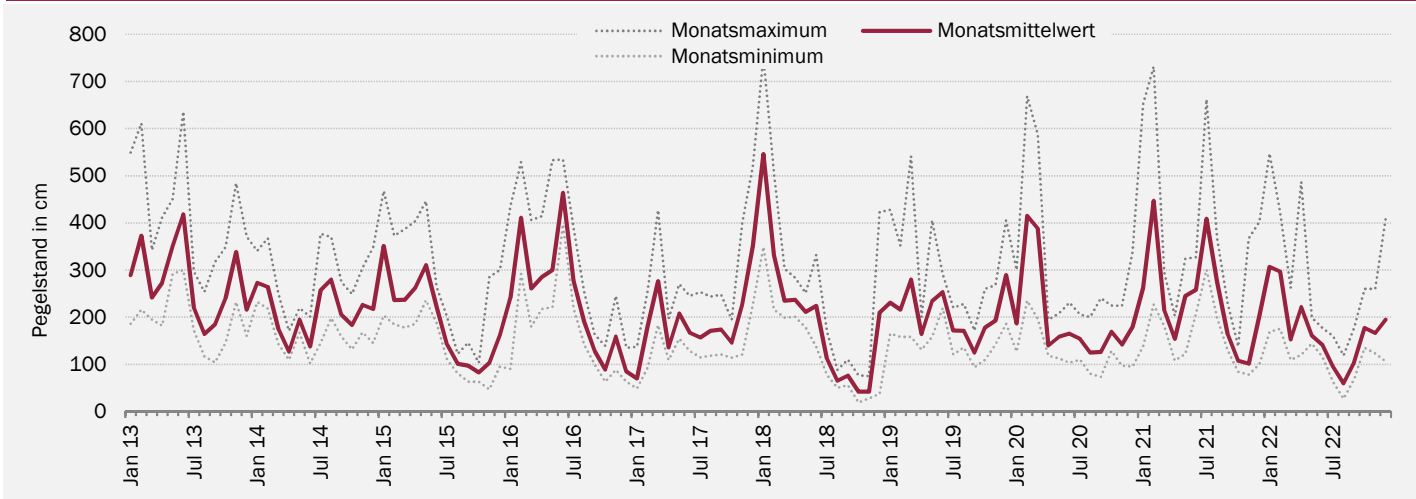


Abb. 3.14 Pegelstände Koblenz für den Rhein



Datenquelle: Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV)