



MONATSBERICHT JULI 2025

Zentrales Immissionsmessnetz
– ZIMEN –



Impressum:

Herausgeber: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz

Kaiser-Friedrich-Straße 7

55116 Mainz

Redaktion: Margit von Döhren

margit.vondoehren@lfu.rlp.de

Titelbild: ZIMEN-Luftmessstation Bad Kreuznach

© LfU Mainz, November 2025

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

ALLGEMEINES

Aufgaben und Aufbau des Messnetzes

Das Landesamt für Umwelt betreibt seit 1978 das Zentrale Immissionsmessnetz - ZIMEN -.

Das ZIMEN besteht aus 26 Luftperssstationen, die von einer Messnetzzentrale in Mainz aus telemetrisch betreut werden. Es hat die Aufgabe, in Städten und Waldgebieten des Landes die langfristige Entwicklung der Luftschaadstoffe durch fortlaufende Messungen zu ermitteln, um ein hohes Schutzniveau für die menschliche Gesundheit und der Umwelt zu erreichen.

Das ZIMEN wurde eingerichtet, nachdem die Ballungsräume Ludwigshafen-Frankenthal und Mainz-Budenheim auf der Grundlage von §§ 40, 44 und 49 des Bundes Immissions- schutzgesetzes - BImSchG - (1) auf dem Verordnungswege zu Untersuchungsgebieten und zu Smog-Gebieten erklärt worden waren (2).

Durch das Auftreten neuartiger Baumschäden in den Wäldern des Landes ergab sich zur Ursachenermittlung im Rahmen eines Projektes des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten (Sondermessprogramm Wald - SMW -) für das ZIMEN ab 1983 mit 6 Luftperssstationen die Aufgabe, im Pfälzerwald, in der Westpfalz, im Hunsrück, in der Eifel und im Westerwald den Eintrag von Luftschaadstoffen und die mete- rologischen Einflussgrößen fortlaufend zu ermitteln.

Die Messung der Luftschaadstoffe in Städten, an verkehrsreichen Straßen, am Stadtrand und in ländlichen Gebieten werden mit insgesamt 20 Messstationen durchgeführt. Die Standorte sind in den Tabellen auf Seite 8 und 9 zu entnehmen. Insbesondere ergab sich infolge der zunehmenden Oxidantienentwicklung die Notwendigkeit einer landesweiten Kontrolle der hierfür als Indikator fungierenden Ozonkonzentration.

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit und der Umwelt hat die Europäische Union Grenzwerte für Luftschaadstoffe hinterlegt. Basis dieser Grenzwerte sind die Leitlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Durch Erlass der EG-Richtlinie 2008/50/EG (13) über Luftqualität und saubere Luft für Europa im Mai 2008 wurden frühere EU-Richtlinien zu- sammengefasst und bilden nun die Grundlage für eine europaweit einheitliche Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität in Städten und Regionen (gebietsbezogen), aber auch in der Umgebung von Industrieanlagen (anlagenbezogen). Die fortlaufende Beurteilung und Be- wertung der Luftschaadstoffe mit kontinuierlich arbeitenden Luftperssstationen ergibt sich aus der gesetzlichen Verpflichtung zur Erfüllung der EG-Richtlinie 2008/50/EG, die durch die 8. Novelle zum BImSchG und Erlass der 39. Verordnung (14) zum BImSchG in deut- sches Recht umgesetzt wurde. Die Immissionsgrenzwerte für 2025 sind in der Tabelle auf Seite 5 und 6 zusammengestellt.

Das Messnetz ZIMEN ist ein zentral gesteuertes Echtzeitsystem. Die Messgeräte werden von einem stationsinternen Rechner kontrolliert. Die Messergebnisse sind durch telemetrische Übertragung in der Messnetzzentrale in Mainz sofort in Konzentrationseinheiten ver- fügbar. Dadurch liegen auch kurzfristig Informationen über den aktuellen Zustand der Messsysteme vor, die ggf. eine schnelle Störungsbehebung ermöglichen. Die Festlegung

der zu messenden Luftschadstoffe, die Wahl der Messstandorte erfolgten nach 39. Verordnung zum BImSchG. Weitere Angaben über die Standortcharakteristika und die Messgeräteausstattung befinden sich in den Tabellen auf Seite 10 und 11.

Die aktuelle Berichterstattung erfolgt stündlich im Südwest-Text des SWR auf den Tafeln 180 bis 185 und im Internet unter <https://www.luft.rlp.de>.

Seit 1978 werden die Messergebnisse in Monats- und Jahresberichten veröffentlicht.

Messobjekte und Messverfahren

Die Konzentrationen der einzelnen Messobjekte werden mit folgenden Messverfahren ermittelt:

Messobjekt	Messverfahren	Hersteller	Gerätetyp	Richtlinie/ Eignungsprüfung
PM10	Nephelometer und C14-Beta-Abschwächung	Thermo Fisher Scientific	SHARP5030	TÜV Rheinland Energy GmbH Nr.936/21209885/G vom 20.09.2013
	Streulichtmessung	HORIBA Europe GmbH	APDA-372	TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Nr. 936/21226418/A Vom 29.09.2014
PM2,5	Nephelometer und C14-Beta-Abschwächung	Thermo Fisher Scientific	SHARP5030	TÜV Rheinland Energy GmbH Nr.936/21209885/F vom 20.09.2013
	Streulichtmessung	HORIBA Europe GmbH	APDA-372	TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH Nr. 936/21226418/A Vom 29.09.2014
Ruß	Mehrwinkel-Photometer	Thermo Electron	MAAP5012	
Ozon (O ₃)	UV-Absorption	Horiba, Ltd	APOA370	TÜV Rheinland Energy GmbH Nr. 936/212 0443/A vom 05.01.2006
Stickstoffdioxid (NO ₂) Stickstoffmonoxid (NO)	Chemolumineszenz	Horiba, Ltd.	APNA370	TÜV Rheinland Energy GmbH Nr. 936/212 04643/C vom 07.07.2006
Schwefeldioxid (SO ₂)	UV-Fluoreszenz	Horiba, Ltd	APSA370	TÜV Rheinland Energy GmbH Nr. 936/21204643/D vom 07.07.2006
Kohlenmonoxid (CO)	nicht-dispersive Infrarot-absorption	Horiba, Ltd.	APMA370	TÜV Rheinland Energy GmbH Nr. 936/21204643/B vom 05.01.2006
Kohlenwasserstoffe (C _n H _m)	Flammenionisation	Horiba Europa	APHA370	UBA-Testbericht 25/97
Benzol (C ₆ H ₆)	Passivsammlung Thermodesorption Gas-Chromatographie mit FID	PerkinElmer	TurboMatrix 650 ATD/ Clarus 680 GC	DIN EN 14662 – 4 und VDI2100/3

Die Überprüfung der SO₂-, und NO₂-, und C_nH_m-Messgeräte erfolgt in der jeweiligen Station mittels Permeationsrörchen und Null-Luft hergestellte Kalibriergase, deren Konzentration aus der gravimetrisch bestimmten Permeationsrate ermittelt werden. Für die NO-Messung wird ein NO₂-Prüfgas konvertiert. Die Überprüfung der CO-Messgeräte erfolgt durch zertifizierte CO-N₂-Gemische aus Druckgasflaschen. Die O₃-Messgeräte werden ab April 1995 im Prüflabor nach einem UV-photometrisch kontrollierten Prüfgas gemäß VDI 2468, Blatt 6 eingestellt (Basisverfahren). Ab 2025 werden die O₃-Messwerte auf den geänderten Ozon-Absorptionsquerschnittswert bei 253,65 nm (CCQM.O3.2019) bezogen. Die Kalibrierung der O₃-Geräte vor Ort erfolgt durch Vergleich mit einem zuvor im Prüflabor justierten Messgerät. Bis März 1995 erfolgte die Kalibrierung nach der KJ-Methode (VDI 2468, Bl.1).

Die Ozon-Konzentration wird ab dem 24.07.1995 gemäß der EU-Richtlinie 92/72/EWG auf 20 °C (293 K) und auf Normaldruck von 1013 hPa bezogen. Die Konzentrationswerte der gasförmigen Messobjekte werden seit 1. Januar 2000 auf 20 °C (293 K) und auf einen atmosphärischen Druck von 1013 hPa normiert. Bei Partikeln werden für die Angabe des Volumens die Umgebungsbedingungen, wie Lufttemperatur und Luftdruck, am Tag der Messung zugrunde gelegt.

Grenz- und Zielwerte für 2025 zur Beurteilung der Luftqualität in µg/m³ (Ausnahme Kohlenmonoxid in mg/m³)

Komponente / Schutzziel	Mittelungs-zeitraum	Grenz-wert	zul. Über-schreitung	gültig ab	Vorschrift/Richtlinie
Schwefeldioxid (SO₂) Schutz der menschl. Gesundheit Schutz der menschl. Gesundheit Schutz von Ökosystemen Schutz von Ökosystemen Alarmschwelle	1 Stunde 24 Stunden Kalenderjahr Wintermittel 1 Stunde	350 125 20 20 500	24 3 3 Stunden in Folge	01.01.2005 01.01.2005 19.07.2001 19.07.2001 19.07.2001	39. BlmSchV
Stickstoffdioxid (NO₂) Schutz der menschl. Gesundheit Schutz der menschl. Gesundheit Alarmschwelle	1 Stunde Kalenderjahr 1 Stunde	200 40 400	18 3 Stunden in Folge	01.01.2010 01.01.2010 19.07.2001	39. BlmSchV
Stickstoffoxide (NO) Schutz der Vegetation	Kalenderjahr	30		19.07.2001	39. BlmSchV
PM10 Schutz der menschl. Gesundheit Schutz der menschl. Gesundheit	24 Stunden Kalenderjahr	50 40	35	01.01.2005 01.01.2005	39. BlmSchV
PM2,5 Schutz der menschl. Gesundheit Schutz der menschl. Gesundheit	Kalenderjahr Kalenderjahr	25 20 1)		01.01.2010 01.01.2015	39. BlmSchV
Blei Schutz der menschl. Gesundheit	Kalenderjahr	0,5		01.01.2005	TA Luft 39. BlmSchV
Benzol (C₆H₆) Schutz der menschl. Gesundheit	Kalenderjahr	5		01.01.2010	39. BlmSchV

Komponente / Schutzziel	Mittelungs-zeitraum	Grenzwert	zul. Über-schreitung	gültig ab	Vorschrift/Richtlinie
Kohlenmonoxid (CO) Schutz der menschl. Gesundheit	höchster 8-Stundenmittel eines Tages 2)	10		01.01.2005	39. BImSchV
Ozon (O₃) Informationsschwelle Alarmschwelle Schutz der menschl. Gesundheit	1 Stunde 1 Stunde 8 Stundenmittel eines Tages 3)	180 240 120 3)	25 4)	09.09.2003 09.09.2003 01.01.2010	39. BImSchV
Schutz der Vegetation AOT40 4) Schutz der Vegetation AOT40 4)	Mai - Juli Mai - Juli	18000 5) 6000 6)		01.01.2010 nicht festgelegt	
Ruß	Jahresmittel	8			23. BImSchV 7)

1) Indikator für weitere nationale Reduzierung bis zum 01.01.2020

2) Gleitender 8h-Wert berechnet aus 1h-Werten, in Stundenschritten

3) Zielwert

4) Mittelung über 3 Jahre

5) AOT40, accumulated exposure over a threshold of 40 ppb:

Summe der Differenzen zwischen 1 Stunden Mittelwerten über 80 µg/m³ (40ppb) und dem Wert 80 µg/m³ im Zeitraum 8 - 20 Uhr von Mai bis Juli, gemittelt über 5 Jahre in µg/m³xh

6) Langfristziel

7) 23. BImSchV: Verordnung über Immissionswerte vom 16.12.1996; aufgehoben seit 21.07.2004

Übersicht über die verwendeten Abkürzungen

Abkürzung	Bezeichnung	Dimension
PM10	Feinstaub (Particular Matter) <= 10 µm	µg/m ³
PM2,5	Feinstaub (Particular Matter) <= 2,5 µm	µg/m ³
Ruß	Elementarer Kohlenstoff	µg/m ³
O ₃	Ozon	µg/m ³
NO ₂	Stickstoffdioxid	µg/m ³
NO	Stickstoffmonoxid	µg/m ³
NO _x	Stickstoffoxide	µg/m ³
SO ₂	Schwefeldioxid	µg/m ³
CO	Kohlenmonoxid	mg/m ³
C _n H _m	Summe der Kohlenwasserstoffe ohne Methan	µg/m ³
CH ₄	Methan	µg/m ³
C ₆ H ₆	Benzol	µg/m ³
WR	Windrichtung, gemessen in 10 Meter Höhe	Grad
WG	Windgeschwindigkeit, gemessen in 10 Meter Höhe	m/s
WG-Max	Maximale Windgeschwindigkeit	m/s
Calme	Windgeschwindigkeit < 0,4 m/s	m/s



Abkürzung	Bezeichnung	Dimension
P	Luftdruck auf NN reduziert	hpa
T	Temperatur, gemessen in ca. 3,5 Meter Höhe	°C
RF	Luftfeuchte, gemessen in ca. 3,5 Meter Höhe	%
NS	Summe Niederschlag	mm bzw. l/m ²
GS	Globalstrahlung (Sonnenscheinintensität)	mW/cm ²
Pb_PM10	Blei-Konzentration im PM10-Staub	ng/m ³
Cd_PM10	Cadmium-Konzentration im PM10-Staub	ng/m ³
As_PM10	Arsen-Konzentration im PM10-Staub	ng/m ³
Ni_PM10	Nickel-Konzentration im PM10-Staub	ng/m ³
BaP_PM10	Benzo(a)pyren-Konzentration im PM10-Staub	ng/m ³

Dimension: 1 mg/m³ = 1 tausendstel Gramm pro Kubikmeter Luft
 1 µg/m³ = 1 millionstel Gramm pro Kubikmeter Luft
 1 ng/m³ = 1 milliardstel Gramm pro Kubikmeter Luft

Standorte der Messstationen

Stadtgebiete

Stationsname	Standort	Eol-Code	GK (RW/HW)	UTME Zone 32	UTMN Zone 32	Höhe über NN (m)	Inbetrieb-/Außerbetriebnahme
Bad Kreuznach Bosenheimer Straße	Bosenheimer Straße	DERP 022	3418523 / 5523364	418479	5521594	108	28.11.1989
Frankenthal Europaring	Europaring/ Johannes-Mehring-Straße	DERP 026	3453409 / 5488699	453352	5486943	95	14.06.1991
Kaiserslautern Eisenbahnstraße	Eisenbahnstraße	DERP 033	3410919 / 5479178	410879	5477425	230	01.03.1994 08.09.1997
Kaiserslautern Rathausplatz	Willy-Brandt-Platz	DERP 019	3410687 / 5479521	410647	5477768	232	02.01.1986
Kaiserslautern St.-Marien-Platz	St.-Marien-Platz	DERP 035	3410230 / 5479015	410190	5477263	230	08.10.1997 06.02.2013
Koblenz Friedrich-Ebert-Ring	Friedrich-Ebert-Ring	DERP 024	3400204 / 5580770	400168	5578978	68	17.05.1992
Koblenz Hohenfelder Straße	Hohenfelder Straße	DERP 045	3399903 / 5581329	399866	5579536	70	14.12.2005
Koblenz Rheinanlagen	Kaiserin-Augusta-Anlagen	DERP 063	3400454 / 5580336	400417	5578544	68	01.01.2018
Koblenz Zentralplatz	Zentralplatz	DERP 029	3400133 / 5581301	400097	5579508	68	28.02.1994 13.12.2005
Ludwigshafen Goerdelerplatz	Goerdelerplatz/ Rohrlachstraße	DERP 004	3459016 / 5483646	458956	5481892	94	08.01.1979 20.05.1998
Ludwigshafen Heinigstraße	Heinigstraße/ Kaiser-Wilhelm-Straße	DERP 041	3459773 / 5482553	459713	5480799	94	30.10.2000
Ludwigshafen Mundenheim	Giuliniplatz	DERP 003	3458453 / 5480010	458393	5478253	96	01.01.1978
Ludwigshafen Mitte	Neuer Messplatz	DERP 002	3459391 / 5482978	459332	5481224	93	01.01.1978 15.01.2014
Ludwigshafen Oppau	Horst-Schork-Straße/ Windhorststraße	DERP 001	3456796 / 5486631	456738	5484876	91	01.01.1978

Stationsname	Standort	EoL-Code	GK (RW/HW)	UTME Zone 32	UTMN Zone 32	Höhe über NN (m)	Inbetrieb-/Außerbetriebnahme
Ludwigshafen Pfalzgrafenplatz	Pfalzgrafenplatz/ Mundenheimer Straße	DERP 006	3460261 / 5482231	460201	5480477	94	01.08.1979 31.10.2000
Mainz Große Langgasse	Große Langgasse/ Dominikanerstraße	DERP 012	3447673 / 5540526	447618	5538749	85	01.01.1992
Mainz Goetheplatz	Goetheplatz	DERP 008	3446606 / 5541813	446552	5540036	85	01.01.1978 07.01.2013
Mainz Mombach	Dr.-Falk-Weg/ Pfarrer-Bechtolsheimer-Weg	DERP 007	3443945/ 5542654	443891	5540875	115	01.01.1978
Mainz Parcusstraße	Parcusstraße/ Bahnhofstraße	DERP 010	3447106 / 5540784	447051	5539007	85	01.01.1979
Mainz Rheinallee	Rheinallee/ Frauenlobstraße	DERP 011	3447446 / 5541763	447391	5539986	87	18.02.1987
Mainz Zitadelle	Eisgrubweg/ Windmühlenstraße	DERP 009	3448017 / 5540110	447962	5538334	110	01.01.1978
Mayen Koblenzer Straße	Koblenzer Straße	DERP 052	2587355 / 5577861	373756	5576853	238	01.01.2013
Neustadt Strohmarkt	Strohmarkt	DERP 027	3437436 / 5469088	437385	5467340	138	30.08.1993 11.11.2013
Neuwied Hafenstraße	Hafenstraße	DERP 021	2605311 / 5588695	392129	5586953	65	31.12.1987
Neuwied Heddesdorfer Straße	Heddesdorfer Straße	DERP 032	2603962 / 5589293	390803	5587601	65	18.07.1994 23.01.2008
Neuwied Hermannstraße	Hermannstraße	DERP 046	2603830 / 5589420	390677	5587734	61	24.01.2008
Pirmasens Innenstadt	Lemberger Straße	DERP 060	3399093 / 5451464	399058	5449723	378	09.12.2014
Pirmasens Lemberger Straße	Lemberger Straße	DERP 034	3399102 / 5451504	399067	5449763	370	20.12.1996 23.01.2014
Pirmasens Park-Brauerei	Park-Brauerei	DERP 031	3398402 / 5452952	398366	5451210	355	02.02.1994 25.03.2002
Pirmasens Schäferstraße	Schäferstraße	DERP 042	3398265 / 5452366	398229	5450624	362	08.04.2002 09.12.2014
Speyer St.-Guido-Stifts-Platz	St.-Guido-Stifts-Platz	DERP 018	3458818 / 5465207	458758	5463460	110	18.03.1985 23.10.2012
Speyer Nord	Meisenweg	DERP 053	3458154 / 5468398	458094	5466650	103	13.12.2013
Trier Kaiserstraße	Kaiserstraße	DERP 036	2545947 / 5512805	329779	5513522	140	16.12.1997 21.01.2014
Trier Ostallee	Ostallee	DERP 020	2546648 / 5513275	330497	5513963	140	25.11.1985
Trier Theodor-Heuss-Allee	Theodor-Heuss-Allee	DERP 030	2546832 / 5513732	330699	5514413	140	04.02.1994 15.12.1997
Trier Universität	Universität	DERP 040	2548680 / 5512674	332495	5513286	256	08.05.2000 21.01.2014
Trier Pfalzel	Eltzstraße	DERP 047	2549755 / 5516616	333735	5517178	131	01.03.2007
Wörth Marktplatz	Marktplatz	DERP 025	3445514 / 5435272	445459	5433536	116	01.06.1990
Worms Hagenstraße	Hagenstraße	DERP 023	3454195 / 5499306	454137	5497546	93	01.11.1991

Wald- und ländliche Gebiete

Stationsname	Standort/ Forstrevier	Eol- Code.	GK (RW/HW)	UTME Zone 32	UTMN Zone 32	Höhe über NN (m)	Inbetrieb- nahme
Braubach Falltorstraße	Falltorstraße	DERP 043	3404014 / 5571856	403976	5570066	85	19.11.1999
Buchholz-Seifen Luisenstraße	Luisenstraße	DERP 044	2597353 / 5618585	385387	5617136	180	01.01.1979
Hunsrück (Hunsrück-Leisel)	Leisel	DERP 014	2586066 / 5512274	369836	5511389	650	03.01.1984
Pfälzerwald (Pfälzerwald-Hortenkopf)	Hortenkopf	DERP 017	3414669 / 5459912	414627	5458167	600	01.01.1986
Westeifel (Westeifel-Wascheid)	Wascheid	DERP 015	2527002 / 5570127	313148	5571556	680	01.01.1984
Westerwald-Herdorf (Westerwald-Nord)	Herdorf	DERP 016	3427661 / 5626206	427614	5624397	480	01.01.1984
Westerwald-Neuhäusel (Westerwald-Süd)	Neuhäusel	DERP 028	3409820 / 5588370	409781	5586579	540	01.02.1994
Westpfalz (Westpfalz-Dunzweiler)	Dunzweiler	DERP 013	2593890 / 5477052	376250	5475893	460	01.01.1984

Standortcharakteristika und Messgerätebestückung

Stadtgebiete

Stationsname	Eol- Code	Stationsklassifizie- rung (Eol)	Komponenten																	
			Stationsumgebung/ Art der Station	PM ₁₀	PM ₁₀ grav.	PM _{2,5}	PM _{2,5} grav.	Ruß	O ₃	NO ₂	NO	SO ₂	CO	C _n H _m	CH ₄	C ₆ H ₆	Pb _{PM₁₀}	Cd _{PM₁₀}	As _{PM₁₀}	Ni _{PM₁₀}
Bad Kreuznach Bosenheimer Straße	DERP 022	städtisches Gebiet/ Hintergrund		x	x			x	x	x	x		x		p	x	x	x	x	x
Frankenthal Europaring	DERP 026	städtisches Gebiet/ Verkehr							x	x						p				
Kaiserslautern Rathausplatz	DERP 019	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x	x				x	x	x	x	x	x						x	
Koblenz Friedrich-Ebert-Ring	DERP 024	städtisches Gebiet/ Verkehr			x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Koblenz Hohenfelder Straße	DERP 045	städtisches Gebiet/ Verkehr	x	x		x		x	x	x	x				p					
Koblenz Rheinanlagen	DERP 063	städtisches Gebiet/ Hintergrund								p										
Ludwigshafen Heinigstraße	DERP 041	städtisches Gebiet/ Verkehr	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	p					
Ludwigshafen- Mundenheim	DERP 003	städtisches Gebiet/ Industrie	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Ludwigshafen Oppau	DERP 001	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Mainz Große Langgasse	DERP 012	städtisches Gebiet/ Verkehr								p										
Mainz Mombach	DERP 007	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Mainz Parcusstraße	DERP 010	städtisches Gebiet/ Verkehr	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x	p					
Mainz Rheinallee	DERP 011	städtisches Gebiet/ Verkehr		x				x	x	x	x	x	x	x	p	x	x	x	x	

Stationsname	Eol-Code	Stationsklassifizierung (Eol) Stationsumgebung/ Art der Station	Komponenten																	
			PM ₁₀	PM ₁₀ grav.	PM _{2,5}	PM _{2,5} grav.	Ruß	O ₃	NO ₂	NO	SO ₂	CO	C _n H _m	CH ₄	C ₆ H ₆	Pb_PM ₁₀	Cd_PM ₁₀	As_PM ₁₀	Ni_PM ₁₀	BaP_PM ₁₀
Mainz Zitadelle	DERP 009	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x	x	x	x			x	x			x	x						
Mayen Koblenzer Straße	DERP 052	städtisches Gebiet/ Verkehr							p							p				
Neuwied Hafenstraße	DERP 021	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x					x	x	x	x									x
Neuwied Hermannstraße	DERP 046	städtisches Gebiet/ Verkehr	x		x		x		x	x						p				
Pirmasens Innenstadt	DERP 060	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x				x	x	x	x						p				x
Speyer Nord	DERP 053	vorstädtisches Gebiet/ Hintergrund		x	x			x	x	x		x			p	x	x	x	x	x
Trier Ostallee	DERP 020	städtisches Gebiet/ Verkehr	x		x				x	x	x	x			p					x
Trier Pfalzel	DERP 047	vorstädtisches Gebiet/ Industrie		x	x		x	x	x	x						x	x	x	x	x
Wörth Marktplatz	DERP 025	städtisches Gebiet/ Hintergrund	x					x	x	x		x	x	x						x
Worms Hagenstraße	DERP 023	städtisches Gebiet/ Verkehr	x	x	x			x	x	x	x	x				x	x	x	x	x

Wald- und ländliche Gebiete

Stationsname	Eol-Code	Stationsklassifizierung (Eol) Stationsumgebung/ Art der Station	Komponenten																	
			PM ₁₀	PM ₁₀ grav.	PM _{2,5}	PM _{2,5} grav.	Ruß	O ₃	NO ₂	NO	SO ₂	CO	C _n H _m	CH ₄	C ₆ H ₆	Pb_PM ₁₀	Cd_PM ₁₀	As_PM ₁₀	Ni_PM ₁₀	BaP_PM ₁₀
Braubach Falltorstraße	DERP 043	ländliches Gebiet Industrie														x	x	x	x	
Buchholz-Seifen Luisenstraße	DERP 044	ländliches Gebiet Industrie														x	x	x	x	
Hunsrück (Hunsrück-Leisel)	DERP 014	ländliches Gebiet Hintergrund	x					x	x	x	x	x	x	x					x	
Pfälzerwald (Pfälzerwald-Hortenkopf)	DERP 017	ländliches Gebiet Hintergrund	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	p					
Westeifel (Westeifel-Wascheid)	DERP 015	ländliches Gebiet Hintergrund	x					x	x	x	x	x	x	x					x	
Westerwald-Herdorf (Westerwald-Nord)	DERP 016	ländliches Gebiet Hintergrund	x					x	x	x									x	
Westerwald-Neuhäusel (Westerwald-Süd)	DERP 028	ländliches Gebiet Hintergrund			x			x	x	x									x	
Westpfalz (Westpfalz-Dunzweiler)	DERP 013	ländliches Gebiet Hintergrund	x					x	x	x	x	x	x	x					x	

p = Messung mit Passivsammler

Met. = Meteorologische Einflussgrößen:

Windrichtung, Windgeschwindigkeit gemessen in 10 Meter Höhe

Lufttemperatur, Luftdruck auf NN red., relative Luftfeuchte, Globalstrahlung und Niederschlagsmenge gemessen in ca. 3,5 Meter Höhe

Messstationen der Luftüberwachung in Rheinland-Pfalz



Literaturhinweise

- (1) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissions- schutzgesetz - BImSchG -) vom 15. März 1974, Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBI. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 12 Absatz 3 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBI. I S. 1726) geändert worden ist
- (2) Landesverordnung über die Festsetzung von Belastungsgebieten (Belastungsgebietsverordnung - BelGVO -) vom 27. Oktober 1976 (GVBl. Seite 246 und 247).
- (3) Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft- TA Luft -), vom 24. Juli 2002 (GMBI. S. 511)
- (4) 4. BImSchVwV: Vierte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissions- schutzgesetz (Ermittlung von Immissionen in Belastungsgebieten), vom 26.11.1993 (GMBI. S. 827)
- (5) Richtlinien über die Wahl der Standorte und die Bauausführung automatischer Mess- stationen in telemetrischen Immissionsmessnetzen (GMBI. 1983, S. 78-81).
- (6) 22. BImSchV: Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immis- sionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft-) vom 11. September 2002 (BGBI. I S. 3626), zuletzt geändert am 27.02.2007 (GMBI. I S. 241).
- (7) Luftqualitäts-Rahmenrichtlinie: Richtlinie 96/62/EG des Rates vom 27. September 1996 über die Beurteilung und die Kontrolle der Luftqualität
- (8) 1. Tochterrichtlinie: Richtlinie 1999/30/EG des Rates vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft; in Kraft seit dem 19.07.1999 (ABI. EG Nr. L 163/41)
- (9) 2. Tochterrichtlinie: Richtlinie 2000/69/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. November 2000 über Grenzwerte für Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft; in Kraft seit dem 13.12.2000 (ABI. EG Nr. L 313/15)
- (10) 3. Tochterrichtlinie: Richtlinie 2002/3/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über den Ozongehalt der Luft vom 12. Februar 2002 (ABI. Nr. L 67 S. 14-30), zu- letzt geändert am 21.05.2008
- (11) 4. Tochterrichtlinie: Richtlinie 2004/107/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Arsen, Kadmium, Quecksilber, Nickel und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Luft; in Kraft seit dem 26.01.2005 (ABI. EG Nr. L 23 S. 3-16)
- (12) 33. BImSchV: Dreiunddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen) vom 13.07.2004; (BGBI. I S. 1612 gg.)
- (13) Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21.05.2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa. (ABI. EG Nr. L 152/1)
- (14) 39. BImSchV: 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. Au- gust 2010 (BGBI. I Seite 1065), die zuletzt durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. I S. 1328) geändert worden ist.

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: PM₁₀ [µg/m³]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Kaiserslautern-Rathauspl.	#	#	#	#	#	64,3	#	#	#
Koblenz-Hohenfelder Str.	14	99,9	33	208	16	99,9	39	56	296
Ludwigshafen-Heinigstr.	14	99,9	29	86	20	99,9	46	67	271
Ludwigshafen-Mundenheim	17	99,9	34	285	22	94,9	54	69	285
Ludwigshafen-Oppau	13	100,0	22	37	17	98,9	44	62	374
Mainz-Mombach	13	100,0	23	41	16	98,3	41	56	278
Mainz-Parcusstr.	14	100,0	27	72	19	98,0	52	69	106
Mainz-Zitadelle	11	100,0	20	46	16	99,8	40	65	495
Neuwied-Hafenstr.	12	92,7	20	49	15	97,3	42	54	119
Neuwied-Hermannstr.	15	97,7	22	48	18	99,1	51	67	139
Pirmasens-Innenstadt	12	100,0	24	48	14	99,1	37	62	240
Trier-Ostallee	10	98,4	21	45	15	97,4	37	52	374
Wörth-Marktpl.	11	96,0	23	77	15	98,2	38	65	185
Worms-Hagenstr.	13	100,0	28	59	18	98,2	53	84	643
Hunsrück-Leisel	11	100,0	21	54	10	97,3	25	42	64
Pfälzerwald-Hortenkopf	8	100,0	14	41	10	97,3	26	42	124
Westeifel-Wascheid	8	98,5	17	35	9	90,7	24	35	70
Westerwald-Herdorf	8	95,7	15	31	11	93,6	31	69	114
Westpfalz-Dunzweiler	#	#	#	#	#	72,6	#	#	#

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

Die Berechnung der 98%-Werte wird auf der Basis von TMW durchgeführt.

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: PM₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Messstation	Kaiserslautern-Rathaus	Koblenz-Hohenfelder Str.	Ludwigshafen-Heinigstr.	Ludwigshafen-Mundenheim	Ludwigshafen-Oppau	Mainz-Mombach	Mainz-Parcusstr.	Mainz-Zitadelle	Neuwied-Hafenstr.	Neuwied-Hermannstr.
JMW 40 (1)										
01.01. – akt. Monat Kalenderjahr	18	18	21	23	17	17	21	15	16	19
24h-MW > 50 (2)										
Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr (3)	1	2	5	13	2	2	9	0	3	8
15.01.2025				56					51	64
20.01.2025				53			53			
05.02.2025				55			53			
08.02.2025				61	56		59			
09.02.2025			52	69	62	56	62			54
10.02.2025	63	56	62	52				52		61
11.02.2025										
13.02.2025										51
14.02.2025										54
19.02.2025				53						
20.02.2025			62	56			52			53
21.02.2025				54			69			
05.03.2025			67	60						
06.03.2025			61	59			54			
08.03.2025							52			
11.03.2025										60
20.03.2025										
21.03.2025										
25.03.2025			54	53			52		54	67

Die Berechnung der Kennwerte erfolgt auf der Basis von 1h-MW

- (1) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Kalenderjahr
 (2) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Tagesmittelwert
 (3) Darf nicht öfter als 35-mal im Kalenderjahr überschritten werden

JMW Jahresmittelwert

24h-MW 24 Stundenmittelwert



Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: PM₁₀ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Messstation	Pirmasens-Innenstadt	Trier-Ostallee	Wörth-Marktpl.	Worms-Hagenstr.	Hunsrück-Leisel	Pfälzerwald-Hortenkopf	Westeifel-Wascheid	Westerwald-Herdorf	Westpfalz-Dunzweiler
JMW 40 (1)									
01.01. – akt. Monat Kalenderjahr	15	16	16	20	11	10	10	11	12
24h-MW > 50 (2)									
Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr (3)	2	1	2	10	0	0	0	2	0
01.01.2025				84					
15.01.2025				53					
20.01.2025				67					
21.01.2025				52					
05.02.2025				60					
09.02.2025				58					
10.02.2025	51	62	52	65	64			52	
11.02.2025					61				
20.02.2025					53				
21.02.2025					64				
11.03.2025								69	

Die Berechnung der Kennwerte erfolgt auf der Basis von 1h-MW

(1) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ im Kalenderjahr

(2) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ Tagesmittelwert

(3) Darf nicht öfter als 35-mal im Kalenderjahr überschritten werden

JMW Jahresmittelwert

24h-MW 24 Stundenmittelwert

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: PM_{2,5} [µg/m³]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	8	100,0	14	24	11	95,9	34	53	78
Kaiserslautern-Rathauspl.	#	#	#	#	#	65,9	#	#	#
Koblenz-Fr. Ebert R.	5	92,7	12	28	10	85,8	34	50	82
Koblenz-Hohenfelder Str.	7	99,9	11	32	10	99,9	31	48	68
Ludwigshafen-Heinigstr.	6	99,9	12	18	11	99,9	35	51	240
Ludwigshafen-Mundenheim	9	91,9	17	166	14	94,4	41	60	166
Mainz-Parcusstr.	7	100,0	11	46	13	98,2	45	63	105
Mainz-Zitadelle	6	100,0	9	16	10	99,8	31	45	88
Neuwied-Hermannstr.	8	98,1	18	38	11	94,8	39	54	120
Speyer-Nord	7	95,8	12	29	13	99,2	39	66	313
Trier-Ostallee	5	98,4	12	16	9	97,4	27	44	341
Trier-Pfalzel	9	100,0	18	36	11	98,4	31	52	206
Worms-Hagenstr.	6	100,0	11	17	13	98,6	44	74	629
Pfälzerwald-Hortenkopf	5	100,0	8	35	6	97,3	22	38	49
Westerwald-Neuhäusel	7	92,2	15	37	7	96,1	21	42	52

Messkomponente: Ruß [µg/m³]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Koblenz-Hohenfelder Str.	0,6	99,9	0,9	2,2	1,0	99,7	2,6	4,3	5,9
Ludwigshafen-Heinigstr.	1,0	100,0	1,7	5,8	1,6	99,3	4,2	5,4	12,0
Mainz-Mombach	0,4	99,6	0,6	1,3	0,8	98,9	2,8	3,8	7,6
Mainz-Parcusstr.	0,8	99,7	1,2	6,5	1,3	98,8	3,5	5,1	8,0
Neuwied-Hermannstr.	0,5	99,5	0,9	3,5	1,0	98,7	3,1	4,3	8,9
Pirmasens-Innenstadt	0,4	99,9	0,7	3,6	0,7	99,1	2,0	3,2	9,7
Trier-Pfalzel	0,3	100,0	0,6	3,0	0,8	97,3	2,3	3,7	11,2

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

Die Berechnung der 98%-Werte wird auf der Basis von TMW durchgeführt.

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte



Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: O₃ [µg/m³]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025					
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW	max. 8h-MW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	65	100,0	107	161	46	100,0	117	107	161	151
Kaiserslautern-Rathauspl.	63	100,0	103	141	50	100,0	121	114	167	156
Koblenz-Fr. Ebert R.	58	93,3	95	146	43	99,0	112	103	161	149
Ludwigshafen-Oppau	70	100,0	106	177	49	100,0	122	108	177	156
Mainz-Mombach	68	100,0	112	186	48	99,9	123	112	186	169
Mainz-Rheinallee	60	100,0	85	151	42	100,0	106	96	153	142
Neuwied-Hafenstr.	61	99,7	95	170	45	99,8	120	101	172	152
Pirmasens-Innenstadt	62	100,0	100	137	52	100,0	115	120	155	145
Speyer-Nord	59	100,0	103	191	43	100,0	124	103	191	160
Trier-Pfalzel	55	100,0	88	158	45	99,6	114	99	164	147
Wörth-Marktpl.	66	99,6	101	189	51	99,6	127	122	189	162
Worms-Hagenstr.	68	100,0	108	194	48	99,3	120	108	194	169
Hunsrück-Leisel	78	99,9	129	152	69	99,2	127	138	175	160
Pfälzerwald-Hortenkopf	81	100,0	135	154	70	99,3	131	139	155	149
Westeifel-Wascheid	75	100,0	116	148	69	99,9	129	141	160	149
Westerwald-Herdorf	68	100,0	110	154	62	99,0	119	125	154	139
Westerwald-Neuhäusel	74	100,0	127	158	67	99,4	128	140	165	151
Westpfalz-Dunzweiler	80	100,0	127	152	67	99,1	128	135	168	155

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

8h-MW gleitender Achtstundenmittelwert eines Tages berechnet aus 1h-MW in Stundenschritten

weniger als 75% der möglichen Werte

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: O₃ [µg/m³]

Messstation	Verf.% 1h-MW	max. 1h-MW	1h-MW				max. 8h-MW	8h-MW			
			> 180 (1) Werte	Tage	> 240 (2) Werte	Tage		Anzahl Tage (4)	Anzahl Tage (5)	Anzahl Tage (6)	
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	100,0	161	0	0	0	0	151	2	14	19	
Kaiserslautern-Rathauspl.	100,0	141	0	0	0	0	137	3	19	20	
Koblenz-Fr. Ebert R.	93,3	146	0	0	0	0	140	1	9	9	
Ludwigshafen-Oppau	100,0	177	0	0	0	0	156	7	19	18	
Mainz-Mombach	100,0	186	3	1	0	0	169	5	20	23	
Mainz-Rheinallee *	100,0	151	0	0	0	0	128	1	6	3	
Neuwied-Hafenstr.	99,7	170	0	0	0	0	152	4	16	13	
Pirmasens-Innenstadt	100,0	137	0	0	0	0	133	2	13	13	
Speyer-Nord	100,0	191	1	1	0	0	154	7	20	24	
Trier-Pfalzel	100,0	158	0	0	0	0	143	1	12	13	
Wörth-Marktpl.	99,6	189	2	1	0	0	157	2	19	27	
Worms-Hagenstr.	100,0	194	3	1	0	0	169	4	18	14	
Hunsrück-Leisel	99,9	152	0	0	0	0	145	4	22	26	
Pfälzerwald-Hortenkopf	100,0	154	0	0	0	0	141	6	25	26	
Westeifel-Wascheid	100,0	148	0	0	0	0	138	4	23	22	
Westerwald-Herdorf	100,0	154	0	0	0	0	138	1	9	16	
Westerwald-Neuhäusel	100,0	158	0	0	0	0	150	3	21	30	
Westpfalz-Dunzweiler	100,0	152	0	0	0	0	149	3	23	26	

* Messung wurde am 22.03.2024 gestartet

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

(1) Informationsschwelle

(2) Alarmschwelle

(3) Zielwert, darf an 25 Tagen überschritten werden, bei Mittelung über 3 Jahre

(4) Anzahl der Überschreitungstage im Berichtsmonat

(5) Anzahl der Überschreitungstage im Kalenderjahr

(6) Anzahl der Überschreitungstage gemittelt über 3 Jahre

1h-MW Einstundenmittelwert

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

Werte Anzahl MW mit Überschreitungen

Tage Anzahl der Tage mit mindestens 1 Überschreitung

max Höchster Mittelwert im Zeitraum

8h-MW gleitender Achtstundenmittelwert eines Tages berechnet aus 1h-MW in Stundenschritten

weniger als 75% der möglichen Werte



Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: NO₂ [µg/m³]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	11	100,0	16	42	17	100,0	47	41	94
Frankenthal-Europaring	14	100,0	27	63	21	100,0	53	58	113
Kaiserslautern-Rathauspl.	9	100,0	14	39	13	100,0	38	35	60
Koblenz-Fr. Ebert R.	16	99,9	24	63	22	100,0	51	47	103
Koblenz-Hohenfelder Str.	20	100,0	31	54	25	98,6	56	49	105
Ludwigshafen-Heinigstr.	22	100,0	44	115	27	100,0	66	75	126
Ludwigshafen-Mundenheim	14	100,0	32	81	20	97,9	56	60	104
Ludwigshafen-Oppau	10	100,0	18	58	16	100,0	46	47	101
Mainz-Mombach	9	100,0	19	42	15	99,9	49	49	95
Mainz-Parcusstr.	30	100,0	44	91	31	99,3	67	61	135
Mainz-Rheinallee	18	100,0	44	91	25	100,0	66	64	157
Mainz-Zitadelle	14	100,0	25	57	20	99,9	55	54	95
Neuwied-Hafenstr.	10	99,7	17	37	15	99,9	43	40	86
Neuwied-Hermannstr.	15	100,0	25	82	20	100,0	50	42	90
Pirmasens-Innenstadt	9	100,0	15	55	11	100,0	33	32	77
Speyer-Nord	14	100,0	28	98	18	100,0	58	47	107
Trier-Ostallee	12	100,0	19	36	18	100,0	44	39	98
Trier-Pfalzel	7	100,0	10	27	11	99,9	32	32	48
Wörth-Marktpl.	7	99,6	13	37	11	99,6	36	36	82
Worms-Hagenstr.	12	100,0	24	56	18	100,0	47	54	94
Hunsrück-Leisel	3	99,9	4	10	3	99,5	11	15	34
Pfälzerwald-Hortenkopf	2	100,0	4	9	4	99,4	12	17	29
Westeifel-Wascheid	2	99,9	5	12	3	99,9	9	10	20
Westerwald-Herdorf	3	100,0	5	10	4	100,0	16	22	49
Westerwald-Neuhäusel	4	100,0	6	11	5	100,0	16	35	48
Westpfalz-Dunzweiler	3	100,0	4	10	5	99,1	17	20	34

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

(1) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 40 µg/m³ im Kalenderjahr gültig ab 01.01.2010

(2) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 200 µg/m³ für 1 Stunde gültig ab 01.01.2010

(3) Darf nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden

(4) Alarmschwelle 400 µg/m³ für 1 Stunde. Eine Überschreitung tritt ein, wenn mindestens 3 Stunden in Folge Werte von 400 µg/m³ und mehr an der Messstation gemessen werden

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: NO₂ [µg/m³]

Messstation	Bad Kreuznach- Boseh. Str.	Frankenthal- Europaring	Kaiserslautern- Rathaus	Koblenz- Fr. Ebert R.	Koblenz- Hohenfelder Str.	Ludwigshafen- Heinigstr.	Ludwigshafen- Mundenheim	Ludwigshafen- Oppau	Mainz- Mombach	Mainz- Parcusstr.	Mainz- Rheinallee	Mainz- Zitadelle
JMW 40 (1)												
01.01. – akt. Monat Kalenderjahr	18	22	13	22	25	28	21	17	16	33	26	21
1h-MW > 200 (2)												
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1h-MW > 400 (4)												
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Messstation	Neuwied- Hafenstr.	Neuwied- Hermannstr.	Pirmasens- Innenstadt	Speyer- Nord	Trier- Ostallee	Trier- Pfalzel	Wörth- Marktpl.	Worms- Hagenstr.	Hunsrück- Leisel	Prälzerwald- Hortenkopf	Westeifel- Wascheid	Westerwald- Herdorf	Westerwald- Neuhäusel	Westpfalz- Dunzweiler
JMW 40 (1)														
01.01. – akt. Monat Kalenderjahr	16	21	12	19	18	11	12	19	3	4	3	4	5	4
1h-MW > 200 (2)														
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (3)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1h-MW > 400 (4)														
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (4)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

1h-MW Einstundenmittelwert

JMW Jahresmittelwert

(1) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 40 µg/m³ im Kalenderjahr gültig ab 01.01.2010

(2) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 200 µg/m³ für 1 Stunde gültig ab 01.01.2010

(3) Darf nicht öfter als 18-mal im Kalenderjahr überschritten werden

(4) Alarmschwelle 400 µg/m³ für 1 Stunde. Eine Überschreitung tritt ein, wenn mindestens 3 Stunden in Folge Werte von 400 µg/m³ und mehr an der Messstation gemessen werden

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: NO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	3	100,0	5	27	8	100,0	47	61	159
Frankenthal-Europaring	3	100,0	6	16	9	100,0	48	61	192
Kaiserslautern-Rathauspl.	2	100,0	3	17	4	100,0	31	25	124
Koblenz-Fr. Ebert R.	4	99,9	6	25	8	100,0	47	74	133
Koblenz-Hohenfelder Str.	5	100,0	13	44	11	98,6	58	77	145
Ludwigshafen-Heinigstr.	7	100,0	11	40	17	100,0	82	104	342
Ludwigshafen-Mundenheim	3	100,0	7	27	8	97,9	51	57	172
Ludwigshafen-Oppau	1	100,0	2	13	4	100,0	30	41	76
Mainz-Mombach	1	100,0	2	8	4	99,9	37	48	105
Mainz-Parcusstr.	16	100,0	26	80	24	99,3	105	113	312
Mainz-Rheinallee	3	100,0	8	35	11	100,0	72	77	178
Mainz-Zitadelle	2	100,0	6	32	7	99,9	53	56	265
Neuwied-Hafenstr.	2	99,7	4	27	5	99,9	46	64	158
Neuwied-Hermannstr.	5	100,0	9	41	9	100,0	56	70	193
Pirmasens-Innenstadt	3	100,0	7	56	4	100,0	21	25	95
Speyer-Nord	2	100,0	7	59	6	100,0	51	50	137
Trier-Ostallee	3	100,0	5	16	7	100,0	39	40	129
Trier-Pfalzel	1	100,0	3	15	3	99,7	23	32	151
Wörth-Marktpl.	1	99,6	2	15	3	99,6	20	42	74
Worms-Hagenstr.	2	100,0	4	31	6	100,0	41	73	236
Hunsrück-Leisel	1	99,9	1	1	1	99,5	1	2	8
Pfälzerwald-Hortenkopf	1	100,0	1	1	1	99,4	1	2	6
Westeifel-Wascheid	1	100,0	1	5	1	100,0	1	1	6
Westerwald-Herdorf	1	100,0	1	1	1	100,0	1	5	15
Westerwald-Neuhäusel	1	100,0	1	3	1	100,0	2	3	16
Westpfalz-Dunzweiler	1	100,0	1	3	1	99,1	3	4	15

Die Berechnung der Kennwerte erfolgt auf der Basis von 1h-MW

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte.

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: NO_x [µg/m³]

Messstation *)	Jahres-MW 01.01. – akt. Monat (1)
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	29
Frankenthal-Europaring	34
Kaiserslautern-Rathauspl.	18
Koblenz-Fr. Ebert R.	34
Koblenz-Hohenfelder Str.	41
Ludwigshafen-Heinigstr.	52
Ludwigshafen-Mundenheim	33
Ludwigshafen-Oppau	23
Mainz-Mombach	22
Mainz-Parcusstr.	68
Mainz-Rheinallee	42
Mainz-Zitadelle	32
Neuwied-Hafenstr.	23
Neuwied-Hermannstr.	33
Pirmasens-Innenstadt	17
Speyer-Nord	27
Trier-Ostallee	28
Trier-Pfalzel	15
Wörth-Marktpl.	15
Worms-Hagenstr.	27
Hunsrück-Leisel	5
Pfälzerwald-Hortenkopf	5
Westerwald-Wascheid	4
Westerwald-Herdorf	6
Westerwald-Neuhäusel	6
Westpfalz-Dunzweiler	6

Die Berechnung des Jahresmittelwerts erfolgt auf Basis von 1h-MW.

1h-MW Einstundenmittelwert

(1) Zum Schutz der Vegetation beträgt der über ein Kalenderjahr gemittelte kritische Wert für Stickstoffoxide (NO_x) 30 µg/m³

*) Messdaten werden angegeben, obwohl die Anforderungen an die Probenahmestellen gemäß 39. BlmSchV Anlage 3 nicht erfüllt werden



Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: SO₂ [µg/m³]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf. % 1h- MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Ludwigshafen-Oppau	1	100,0	2	7	1	100,0	3	5	15
Mainz-Mombach	1	100,0	1	2	1	99,9	1	1	6
Neuwied-Hafenstr.	1	99,7	1	3	1	99,9	1	3	32
Trier-Ostallee	1	98,5	1	2	1	99,8	1	2	12
Worms-Hagenstr.	1	100,0	3	21	1	100,0	6	6	37
Hunsrück-Leisel	1	100,0	1	2	1	99,5	1	2	7
Pfälzerwald-Hortenkopf	1	100,0	1	6	1	99,4	1	2	10
Westeifel-Wascheid	1	100,0	1	3	1	100,0	1	3	8
Westpfalz-Dunzweiler	1	100,0	1	3	1	99,0	2	8	37

Messstation	Ludwigshafen- Oppau	Mainz- Mombach	Neuwied- Hafenstr.	Trier- Ostallee	Worms- Hagenstr.	Hunsrück- Leisel	Pfälzerwald- Hortenkopf	Westeifel- Wascheid	Westpfalz- Dunzweiler
24h-MW > 125 (1)									
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (5)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1h-MW > 350 (2)									
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (6)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1h-MW > 500 (3)									
Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr	0	0	0	0	0	0	0	0	0
JMW 20 (4)									
01.01. – akt. Monat Kalenderjahr	1	1	1	1	1	1	1	1	1
01.10.2024 – 31.03.2025 Wintermittel	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

1h-MW Einstundenmittelwert

24h-MW 24 Stundenmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte.

(1) Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

(2) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 125 µg/m³ für 24 Stundenmittelwert

(3) Grenzwert für den Schutz der menschl. Gesundheit 350 µg/m³ für 1 Stunde

(3) Alarmschwelle 500 µg/m³ für 1 Stunde. Eine Überschreitung tritt ein, wenn mindestens 3 Stunden in Folge Werte von 500 µg/m³ und mehr an der Messstation gemessen werden

(4) Grenzwert für den Schutz von Ökosystemen 20 µg/m³ im Kalenderjahr und Wintermittel

(5) Darf nicht öfter als 3-mal im Kalenderjahr überschritten werden

(6) Darf nicht öfter als 24-mal im Kalenderjahr überschritten werden

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: CO [mg/m³]

Messstation *)	Monatswerte Juli 2025					01.August 2024 bis 31.Juli 2025					
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	max. 8h-MW (1)	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW	max. 8h-MW (1)
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	0,19	100,0	0,22	0,33	0,25	0,26	100,0	0,59	0,70	1,26	0,96
Kaiserslautern-Rathauspl.	0,19	99,9	0,23	0,39	0,26	0,25	99,9	0,52	0,61	0,90	0,77
Koblenz-Fr. Ebert R.	0,23	99,9	0,27	0,38	0,30	0,28	98,9	0,53	0,69	0,84	0,79
Ludwigshafen-Heinigstr.	0,15	100,0	0,29	0,58	0,35	0,33	99,9	0,76	0,85	2,05	1,35
Ludwigshafen-Mundenheim	0,18	100,0	0,24	0,49	0,31	0,26	97,9	0,64	0,66	1,20	0,92
Ludwigshafen-Oppau	0,16	98,4	0,23	0,30	0,25	0,24	99,5	0,56	0,63	1,14	0,85
Mainz-Mombach	0,18	99,6	0,20	0,34	0,26	0,24	99,9	0,54	0,58	1,01	0,75
Mainz-Parcusstr.	0,18	100,0	0,24	0,44	0,31	0,33	99,9	0,74	0,89	1,80	1,22
Mainz-Rheinallee	0,22	100,0	0,28	0,48	0,36	0,32	99,7	0,73	0,81	1,44	1,03
Neuwied-Hafenstr.	0,14	99,7	0,17	0,33	0,19	0,22	99,9	0,53	0,58	1,17	0,88
Trier-Ostallee	0,21	100,0	0,25	0,32	0,28	0,28	100,0	0,59	0,68	1,08	0,78
Wörth-Marktpl.	0,18	99,6	0,23	0,73	0,27	0,24	99,6	0,51	0,72	1,03	0,85
Worms-Hagenstr.	0,16	100,0	0,19	0,36	0,25	0,26	99,9	0,63	0,82	1,84	1,36

Die Berechnung der Kennwerte erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

8h-MW gleitender 8 Stundenmittelwert berechnet aus 1 Stundenwerten in 1 Stunden Schritten

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte.

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

(1) Grenzwert 10 mg/m³ im 8 Stundenmittel eines Tages



Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: C_nH_m [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Koblenz-Fr. Ebert R.	15	99,3	29	153	28	99,8	72	111	186
Ludwigshafen-Mundenheim	25	100,0	52	188	35	86,9	125	133	482
Ludwigshafen-Oppau	16	100,0	39	167	33	99,9	102	130	778
Mainz-Mombach	14	99,9	47	152	28	99,2	88	82	340
Mainz-Zitadelle	15	99,9	42	107	20	99,5	85	98	983
Wörth-Marktpl.	9	98,9	38	158	16	98,9	54	70	300
Hunsrück-Leisel	11	99,9	20	30	16	86,8	39	41	547
Pfälzerwald-Hortenkopf	18	100,0	29	67	15	99,3	33	40	77
Westeifel-Wascheid	16	100,0	27	82	13	98,1	29	34	82
Westpfalz-Dunzweiler	6	99,5	10	23	12	97,3	34	39	105

Messkomponente: CH_4 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025				
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	98% - Wert	max. TMW	max. 1h-MW
Koblenz-Fr. Ebert R.	1401	99,3	1438	1480	1391	99,9	1472	1512	1630
Ludwigshafen-Mundenheim	1384	100,0	1420	1576	1398	86,9	1545	1621	2136
Ludwigshafen-Oppau	1384	100,0	1465	1675	1397	99,9	1552	1604	2036
Mainz-Mombach	1371	100,0	1399	1509	1396	99,4	1537	1599	1808
Mainz-Zitadelle	1364	100,0	1390	1430	1399	99,6	1541	1614	1852
Wörth-Marktpl.	1361	99,6	1386	1455	1404	99,4	1534	1600	1635
Hunsrück-Leisel	1363	99,9	1388	1412	1361	86,9	1419	1441	1577
Pfälzerwald-Hortenkopf	1343	100,0	1364	1400	1365	99,3	1451	1487	1570
Westeifel-Wascheid	1343	100,0	1371	1408	1370	98,2	1456	1504	1657
Westpfalz-Dunzweiler	1337	99,5	1353	1406	1373	97,3	1478	1499	1600

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW

Verf.% Verfügbarkeit in Prozent

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte.

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: Temp [°C]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025			
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	21,2	99,9	29,5	40,3	12,6	99,9	29,5	40,3
Kaiserslautern-Rathauspl.	20,0	100,0	29,6	38,7	11,8	99,8	29,6	38,7
Koblenz-Fr. Ebert R.	20,5	99,7	29,5	39,2	12,6	99,9	29,5	39,2
Ludwigshafen-Mundenheim	22,1	100,0	31,7	40,3	13,1	97,8	31,7	40,3
Mainz-Mombach	20,6	100,0	29,4	39,4	12,1	99,7	29,4	39,4
Neuwied-Hafenstr.	20,1	99,7	28,6	39,0	12,1	99,9	28,6	39,0
Pirmasens-Innenstadt	18,8	100,0	28,8	38,3	9,9	90,7	28,8	38,3
Speyer-Nord	20,8	100,0	30,0	39,1	12,2	99,9	30,0	39,1
Trier-Ostallee	20,4	100,0	29,4	39,2	12,3	99,9	29,4	39,2
Wörth-Marktpl.	20,3	99,5	29,5	37,0	12,1	99,5	29,5	37,0
Worms-Hagenstr.	21,7	99,9	30,7	38,3	13,2	99,8	30,7	38,3
Hunsrück-Leisel	17,2	99,9	27,5	34,0	9,5	99,4	27,5	34,0
Pfälzerwald-Hortenkopf*	17,3	100,0	28,5	33,7	9,8	99,9	28,5	33,7
Westeifel-Wascheid	16,0	99,9	26,3	32,5	8,8	99,9	26,3	32,5
Westerwald-Herdorf	17,5	99,7	28,2	35,9	10,2	99,9	28,2	35,9
Westerwald-Neuhäusel	17,2	99,9	27,4	35,6	9,6	99,8	27,4	35,6
Westpfalz-Dunzweiler	18,5	99,9	28,4	33,9	10,5	99,8	28,4	33,9

Die im Luftmessnetz ZIMEN gemessenen meteorologischen Parameter dienen der Plausibilisierung der gemessenen Luftschadstoffe und erfüllen in Bezug auf die Qualitätssicherung nicht die Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17025.

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte.

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

* Daten der Hydrometeorologischen Station Hortenkopf



Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: Feuchte [%]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025			
	MMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW	JMW	Verf.% 1h-MW	max. TMW	max. 1h-MW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	64,4	99,9	84,9	98,7	73,3	99,9	100,0	100,0
Kaiserslautern-Rathauspl.	61,8	100,0	85,1	96,4	70,0	99,8	96,6	99,4
Koblenz-Fr. Ebert R.	67,8	99,7	89,3	97,2	73,1	99,9	97,7	99,5
Ludwigshafen-Mundenheim	57,6	100,0	82,3	93,8	67,0	97,8	95,4	95,5
Mainz-Mombach	61,6	100,0	85,2	97,0	69,5	99,7	98,6	99,5
Neuwied-Hafenstr.	60,5	99,7	81,3	90,3	66,5	99,9	92,4	92,5
Pirmasens-Innenstadt	64,7	100,0	86,1	95,3	72,1	90,7	96,4	96,6
Speyer-Nord	59,3	100,0	80,8	93,2	67,1	99,9	94,3	94,5
Trier-Ostallee	64,1	100,0	83,6	95,4	72,4	99,9	96,0	97,8
Wörth-Marktpl.	64,8	99,5	82,8	94,1	70,9	99,5	96,4	96,4
Worms-Hagenstr.	60,3	99,9	85,6	96,3	68,7	99,8	98,7	99,4
Hunsrück-Leisel	66,5	99,9	89,8	97,3	75,0	99,4	97,8	98,8
Pfälzerwald-Hortenkopf*	75,0	100,0	98,7	100,0	81,8	99,9	100,0	100,0
Westeifel-Wascheid	63,0	99,9	82,1	86,1	69,4	99,9	87,7	87,7
Westerwald-Herdorf	65,0	99,7	87,5	90,5	69,3	99,9	91,5	92,1
Westerwald-Neuhäusel	73,7	99,9	98,2	100,0	79,0	99,8	100,0	100,0
Westpfalz-Dunzweiler	60,8	99,9	89,9	92,6	69,9	99,8	94,7	94,8

Die im Luftmessnetz ZIMEN gemessenen meteorologischen Parameter dienen der Plausibilisierung der gemessenen Luftschatdstoffe und erfüllen in Bezug auf die Qualitätssicherung nicht die Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17025.

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-MW.

1h-MW Einstundenmittelwert

TMW Tagesmittelwert

MMW Monatsmittelwert

JMW Jahresmittelwert

weniger als 75% der möglichen Werte.

() Jahresmittel liegt zwischen 75 und 90% der möglichen Werte

* Daten der Hydrometeorologischen Station Hortenkopf

Monatsbericht: Juli 2025

Messkomponente: Niederschlag [mm]

Messstation	Monatswerte Juli 2025				01.August 2024 bis 31.Juli 2025			
	MSW	Verf.% 1h-SW	max. TSW	max. 1h-SW	JSW	Verf.% 1h-SW	max. TSW	max. 1h-SW
Bad Kreuznach-Bosenh. Str.	66,7	99,9	19,1	11,8	468,6	99,9	30,4	11,8
Kaiserslautern-Rathauspl.	62,3	100,0	16,2	10,0	448,3	99,8	21,1	15,2
Koblenz-Fr. Ebert R.	119,6	99,7	28,4	14,0	554,0	99,8	28,4	14,0
Ludwigshafen-Mundenheim	72,0	100,0	36,8	10,8	507,6	97,8	36,8	13,0
Mainz-Mombach	86,2	100,0	33,1	18,3	502,2	99,7	33,1	18,3
Neuwied-Hafenstr.	64,7	99,7	11,8	7,3	494,3	99,9	22,4	11,4
Pirmasens-Innenstadt	107,9	100,0	39,7	12,6	669,2	90,7	39,7	15,7
Speyer-Nord	73,4	100,0	19,7	9,2	454,6	99,9	27,3	12,2
Trier-Ostallee	81,8	100,0	13,0	11,0	727,4	99,9	30,3	13,2
Wörth-Marktpl.	105,0	99,5	17,6	7,6	608,7	99,5	27,7	13,9
Worms-Hagenstr.	88,3	99,9	19,8	9,5	506,5	99,8	34,8	17,9
Hunsrück-Leisel	109,8	99,9	16,1	9,5	828,6	99,4	51,9	9,5
Pfälzerwald-Hortenkopf*	91,9	100,0	17,0	13,1	818,8	100,0	42,3	13,1
Westeifel-Wascheid	95,7	99,9	20,4	7,8	1011,8	99,9	47,4	11,9
Westerwald-Herdorf	77,7	99,7	16,5	9,9	773,9	99,8	34,4	9,9
Westerwald-Neuhäusel	127,4	99,9	31,6	12,6	768,2	99,8	41,9	12,6
Westpfalz-Dunzweiler	65,0	99,9	16,4	9,9	578,4	99,8	37,2	14,8

Die im Luftmessnetz ZIMEN gemessenen meteorologischen Parameter dienen der Plausibilisierung der gemessenen Luftschadstoffe und erfüllen in Bezug auf die Qualitätssicherung nicht die Vorgaben der DIN EN ISO/IEC 17025.

Die Berechnung der Kenndaten erfolgt auf der Basis von 1h-SW.

1h-SW Einstundensummenwert

TSW Tagessummenwert

MSW Monatssummenwert

JSW Jahressummenwert

* Daten der Hydrometeorologischen Station Hortenkopf

