



MONATSBERICHT OKTOBER 2013

Zentrales Immissionsmessnetz – ZIMEN –



Impressum:

Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

Kaiser-Friedrich-Straße 7

55116 Mainz

Redaktion: Margit von Döhren

margit.vondohren@luwg.rlp.de

Titelbild: ZIMEN-Luftmessstation Mainz - Rheinallee

© Mainz, 06.12.2013

Nachdruck und Wiedergabe nur mit Genehmigung des Herausgebers

ALLGEMEINES

Aufgaben und Aufbau des Messnetzes

Das Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht betreibt seit 1978 das Zentrale Immissionsmessnetz - ZIMEN -.

Das ZIMEN besteht aus 31 Luftmessstationen, die von einer Messnetzzentrale in Mainz aus telemetrisch betreut werden. Es hat die Aufgabe, in Städten und Waldgebieten des Landes die langfristige Entwicklung der Luftschadstoffe 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 Immissionsschutzgesetzes - 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 nunmehr 6 Luftmessstationen die Aufgabe, im Pfälzerwald, in der Westpfalz, im Hunsrück, in der Eifel und im Westerwald den Eintrag von Luftschadstoffen und die meteorologischen Einflussgrößen fortlaufend zu ermitteln.

Die Messung der Luftschadstoffe in Städten, an verkehrsreichen Straßen, am Stadtrand und in ländlichen Gebieten werden mit insgesamt 25 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.

Die fortlaufende Beurteilung und Bewertung der Luftschadstoffe mit kontinuierlich arbeitenden Luftmessstationen ergibt sich aus der gesetzlichen Verpflichtung zur Erfüllung der EG-Richtlinie 2008/50/EG (13) und der 4.Tochterraichtlinie (11) die durch das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und die dazu ergangenen Rechts- und Verwaltungsvorschrift der 39. Verordnung (14) zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in deutsches Recht umgesetzt wurde. Die Immissionsgrenzwerte für 2013 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 verfügbar. 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 sowie die Bauausführung der Messstationen erfolgten nach der 4. Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz sowie den sie ergänzenden Richtlinien des BMU (4), (5) und der

Europäischen Union (7). Weitere Angaben über die Standortcharakteristika und der Messgeräteausstattung befinden sich in den Tabellen auf Seite 10 und 11.

Die aktuelle Berichterstattung erfolgt mehrmals täglich im Südwest-Text des SWR auf den Tafeln 179 bis 184 und im Internet unter "<http://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 |
|---|---|--------------------------|---|--|
| Schwefeldioxid (SO ₂) | UV-Fluoreszenz | Horiba Europa | APSA360 APSA370 | TÜV Rheinland Nr. 936/805008 TÜV Rheinland Group Nr. 936/21204643/D vom 07.07.2006 |
| Stickstoffdioxid (NO ₂) Stickstoffmonoxid (NO) | Chemolumineszenz | Horiba Europa | APNA360 APNA370 | UBA-Testbericht 24/96 TÜV Rheinland Group Nr. 936/212 04643/C vom 07.07.2006 |
| Kohlenwasserstoffe (C _n H _m) | Flammenionisation | Horiba Europa | APHA360 APHA370 | UBA-Testbericht 25/97 |
| Kohlenmonoxid (CO) | nicht-dispersive Infrarotabsorption | Horiba Europa | APMA360 APMA370 | UBA-Prüfbericht 22/96 TÜV Rheinland Group Nr. 936/212 046 43/B vom 05.01.2006 |
| PM10 | Nephelometer und C14-Beta-Abschwächung | Thermo Fisher Scientific | SHARP5030 | TÜV Rheinland GmbH Nr.936/21203481/A vom 06.12.2006 |
| PM2,5 | Nephelometer und C14-Beta-Abschwächung | Thermo Fisher Scientific | SHARP5030 | TÜV Rheinland GmbH Nr.936/21203481/B vom 06.12.2006 |
| Ruß | Mehrwinkel-Photometer | Thermo Electron | MAAP5012 | |
| Ozon (O ₃) | UV-Absorption | Horiba Europa | APOA360 APOA370 | TÜV Rheinland Nr. 936/805008 TÜV Rheinland Group Nr. 936/212 0443/A vom 05.01.2006 |
| Benzol (C ₆ H ₆) | Passivsammlung Thermodesorption Gas-Chromatographie mit FID | PerkinElmer | TurboMatrix 650 ATD/ Clarus 680 GC | DIN EN 14662 – 4 und VDI 2100/3 |

Die Überprüfung der SO₂-, und NO₂-, und C_nH_m-Messgeräte erfolgt in der jeweiligen Station mittels Permeationsröhrchen 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). 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 2013 zur Beurteilung der Luftqualität in µg/m³ (Ausnahme Kohlenmonoxid in mg/m³)

| Komponente / Schutzziel | Mittelungszeitraum | Grenzwert | zul. Überschreitung | 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. BImSchV |
| 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. BImSchV |
| Stickstoffoxide (NO_x) Schutz der Vegetation | Kalenderjahr | 30 | | 19.07.2001 | 39. BImSchV |
| PM₁₀ Schutz der menschl. Gesundheit Schutz der menschl. Gesundheit | 24 Stunden Kalenderjahr | 50 40 | 35 | 01.01.2005 01.01.2005 | 39. BImSchV |
| PM_{2,5} Schutz der menschl. Gesundheit Schutz der menschl. Gesundheit | Kalenderjahr Kalenderjahr | 25 7) 20 8) | | 01.01.2010 01.01.2015 | 39. BImSchV |
| Kohlenmonoxid (CO) Schutz der menschl. Gesundheit | höchster 8-Stundenmittel eines Tages 2) | 10 | | 01.01.2005 | 39. BImSchV |

| Komponente / Schutzziel | Mittelungszeitraum | Grenzwert | zul. Überschreitung | gültig ab | Vorschrift/Richtlinie |
|--|--------------------------------|-----------|---------------------|------------------|------------------------|
| Ozon (O₃) | | | | | |
| Informationsschwelle | 1 Stunde | 180 | | 09.09.2003 | 39. BImSchV |
| Alarmschwelle | 1 Stunde | 240 | | 09.09.2003 | |
| Schutz der menschl. Gesundheit | 8 Stundenmittel eines Tages 2) | 120 1) | 25 3) | 01.01.2010 | |
| Schutz der Vegetation AOT40 4) | Mai - Juli | 18000 1) | | 01.01.2010 | nicht festgelegt |
| Schutz der Vegetation AOT40 4) | Mai - Juli | 6000 6) | | nicht festgelegt | |
| Ruß | Jahresmittel | 8 | | | 23. BImSchV 5) |
| Benzol (C₆H₆) | | | | | |
| Schutz der menschl. Gesundheit | Kalenderjahr | 5 | | 01.01.2010 | 39. BImSchV |
| Blei | | | | | |
| Schutz der menschl. Gesundheit | Kalenderjahr | 0,5 | | 01.01.2005 | TA Luft 39. BImSchV |

1) Zielwert

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

3) Mittelung über 3 Jahre

4) 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

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

6) Langfristziel

7) bis 2010 Zielwert, ab 2015 Grenzwert

8) Indikator für weitere nationale Reduzierung bis zum 01.01.2020

Übersicht über die verwendeten Abkürzungen

| Abkürzung | Bezeichnung | Dimension |
|-------------------------------|--|-------------------|
| SO ₂ | Schwefeldioxid | µg/m ³ |
| 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 |
| NO ₂ | Stickstoffdioxid | µg/m ³ |
| NO | Stickstoffmonoxid | µg/m ³ |
| NO _x | Stickstoffoxide | µg/m ³ |
| CO | Kohlenmonoxid | mg/m ³ |
| O ₃ | Ozon | µg/m ³ |
| C _n H _m | Summe der Kohlenwasserstoffe ohne Methan | µg/m ³ |
| CH ₄ | Methan | µg/m ³ |
| Windri | Windrichtung, gemessen in 10 Meter Höhe | Grad |
| Windge | Windgeschwindigkeit, gemessen in 10 Meter Höhe | m/s |
| WG-Max | Maximale Windgeschwindigkeit | m/s |

| Abkürzung | Bezeichnung | Dimension |
|-----------|---|--------------------------|
| Calme | Windgeschwindigkeit < 0,4 m/s | m/s |
| Luftdr | Luftdruck auf NN reduziert | hpa |
| Temp | Temperatur, gemessen in ca. 3,5 Meter Höhe | °C |
| Feuchte | Luftfeuchte, gemessen in ca. 3,5 Meter Höhe | % |
| Nieder | Summe Niederschlag | mm bzw. l/m ² |
| Globalst | 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

| EU-Stat. Nr. | Stationsname | Standort | GK (RW/HW) | UTME Zone 32 | UTMN Zone 32 | Höhe über NN (m) | Inbetrieb-/Außerbetriebnahme |
|--------------|------------------------|--|-------------------|--------------|--------------|------------------|------------------------------|
| DERP 022 | Bad Kreuznach | Bosenheimer Straße | 3418523 / 5523364 | 418479 | 5521594 | 108 | 28.11.1989 |
| DERP 026 | Frankenthal | Europaring/ Johannes-Mehring-Straße | 3453409 / 5488699 | 453352 | 5486943 | 95 | 14.06.1991 |
| DERP 019 | Kaiserslautern | Rathausplatz | 3410687 / 5479521 | 410647 | 5477768 | 232 | 02.01.1986 |
| DERP 035 | Kaiserslautern | St.-Marien-Platz | 3410230 / 5479015 | 410190 | 5477263 | 230 | 08.10.1997 06.02.2013 |
| DERP 033 | Kaiserslautern | Eisenbahnstraße | 3410919 / 5479178 | 410879 | 5477425 | 230 | 01.03.1994 08.09.1997 |
| DERP 024 | Koblenz | Friedrich-Ebert-Ring | 3400204 / 5580770 | 400168 | 5578978 | 68 | 17.05.1992 |
| DERP 029 | Koblenz | Zentralplatz | 3400133 / 5581301 | 400097 | 5579508 | 68 | 28.02.1994 13.12.2005 |
| DERP 045 | Koblenz | Hohenfelder Straße | 3399903 / 5581329 | 399866 | 5579536 | 70 | 14.12.2005 |
| DERP 001 | Ludwigshafen- Oppau | Horst-Schorck-Straße/ Windhorststraße | 3456796 / 5486631 | 456738 | 5484876 | 91 | 01.01.1978 |
| DERP 002 | Ludwigshafen- Mitte | Neuer Messplatz | 3459391 / 5482978 | 459332 | 5481224 | 93 | 01.01.1978 |

| EU-Stat. Nr. | Stationsname | Standort | GK (RW/HW) | UTME Zone 32 | UTMN Zone 32 | Höhe über NN (m) | Inbetrieb-/Außerbetriebnahme |
|--------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------|--------------|------------------|------------------------------|
| DERP 003 | Ludwigshafen-Mundenheim | Guiliniplatz | 3458453 / 5480010 | 458393 | 5478258 | 98 | 01.01.1978 |
| DERP 041 | Ludwigshafen-Heinigstraße | Heinigstraße/ Kaiser-Wilhelm-Straße | 3459754/ 5482575 | 459694 | 5480821 | 94 | 30.10.2000 |
| DERP 004 | Ludwigshafen-Goerdelerplatz | Goerdelerplatz/ Rohrlachstraße | 3459016 / 5483646 | 458956 | 5481892 | 94 | 08.01.1979 20.05.1998 |
| DERP 006 | Ludwigshafen-Pfalzgrafenplatz | Pfalzgrafenplatz/ Mundenheimerstraße | 3460261 / 5482231 | 460201 | 5480477 | 94 | 01.08.1979 31.10.2000 |
| DERP 007 | Mainz-Mombach | Dr. Falk-Weg/ Pfarrer-Bechtolsheimer-Weg | 3443946/ 5542650 | 443893 | 5540872 | 120 | 01.01.1978 |
| DERP 008 | Mainz-Goetheplatz | Goetheplatz | 3446606 / 5541813 | 446552 | 5540036 | 85 | 01.01.1978 07.01.2013 |
| DERP 009 | Mainz-Zitadelle | Eisgrubweg/ Windmühlenstraße | 3448018 / 5540106 | 447963 | 5538329 | 110 | 01.01.1978 |
| DERP 010 | Mainz-Parcusstraße | Parcusstraße/ Bahnhofstraße | 3447106 / 5540784 | 447051 | 5539007 | 85 | 01.01.1979 |
| DERP 011 | Mainz-Rheinallee | Rheinallee/ Frauenlobstraße | 3447448 / 5539986 | 447393 | 5539986 | 85 | 18.02.1979 |
| DERP 012 | Mainz-Große Langgasse | Große Langgasse/ Dominikanerstraße | 3447673 / 5540526 | 447618 | 5538749 | 85 | 01.01.1992 |
| DERP 027 | Neustadt | Strohmarkt | 3437436 / 5469088 | 437385 | 5467340 | 138 | 30.08.1993 |
| DERP 021 | Neuwied | Hafenstraße | 2605311 / 5588695 | 392129 | 5586953 | 65 | 31.12.1987 |
| DERP 032 | Neuwied | Heddesdorfer Straße | 2603962 / 5589293 | 390803 | 5587601 | 65 | 18.07.1994 23.01.2008 |
| DERP 046 | Neuwied | Hermannstraße | 2603834 / 5589414 | 390677 | 5587734 | 65 | 24.01.2008 |
| DERP 034 | Pirmasens | Lemberger Straße | 3399102 / 5451504 | 399067 | 5449763 | 370 | 20.12.1996 |
| DERP 042 | Pirmasens | Schäferstraße | 3398265 / 5452366 | 398229 | 5450624 | 362 | 08.04.2002 |
| DERP 031 | Pirmasens | Park-Brauerei | 3398402 / 5452952 | 398366 | 5451210 | 355 | 02.02.1994 25.03.2002 |
| DERP 018 | Speyer | St.-Guido-Stifts-Platz | 3458818 / 5465207 | 458758 | 5463460 | 110 | 18.03.1985 |
| DERP 020 | Trier | Ostallee | 2546648 / 5513275 | 330497 | 5513963 | 140 | 25.11.1985 |
| DERP 036 | Trier | Kaiserstraße | 2545947 / 5512805 | 329779 | 5513522 | 140 | 16.12.1997 |
| DERP 040 | Trier | Universität | 2548680 / 5512674 | 332495 | 5513286 | 256 | 08.05.2000 |
| DERP 030 | Trier | Theodor-Heuss-Allee | 2546832 / 5513732 | 330699 | 5514413 | 140 | 04.02.1994 15.12.1997 |
| DERP 047 | Trier-Pfalzel | Eltzstraße | 2549755 / 5516616 | 333735 | 5517178 | 131 | 01.03.2007 |
| DERP 025 | Wörth | Marktplatz | 3445514 / 5435272 | 445459 | 5433537 | 104 | 31.05.1990 |
| DERP 023 | Worms | Hagenstraße | 3454195 / 5499306 | 454137 | 5497546 | 90 | 31.12.1990 |

Wald- und ländliche Gebiete

| EU-Stat. Nr. | Stationsname Mittelgebirgsbereich | Standort/ Forstrevier | GK (RW/HW) | UTME Zone 32 | UTMN Zone 32 | Höhe über NN (m) | Inbetriebnahme |
|--------------|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------|--------------|------------------|----------------|
| DERP 043 | Braubach | Falltorstraße | 3404014 / 5571856 | 403976 | 5570066 | 85 | 19.11.1999 |
| DERP 044 | Buchholz-Seifen | Luisenstraße | 2597353 / 5618585 | 385387 | 5617136 | 180 | 01.01.1979 |
| DERP 014 | Hunsrück | Leisel | 2586066 / 5512274 | 369836 | 5511389 | 650 | 02.01.1984 |
| DERP 017 | Pfälzer Wald | Hortenkopf/ Weissenberg | 3414669 / 5459912 | 414627 | 5458167 | 606 | 31.12.1985 |
| DERP 015 | Westeifel | Wascheid | 2527000 / 5570127 | 313146 | 5571557 | 680 | 31.12.1983 |
| DERP 016 | Westerwald | Herdorf | 3427656 / 5626202 | 427614 | 5624397 | 480 | 31.12.1983 |
| DERP 028 | Westerwald | Neuhäusel | 3409820 / 5588370 | 409782 | 5586579 | 540 | 31.01.1994 |
| DERP 013 | Westpfalz | Dunzweiler | 2593887 / 5477052 | 376250 | 5475893 | 455 | 01.01.1984 |

Standortcharakteristika und Messgerätebestückung**Stadtgebiete**

| EU-Stat. Nr. | Stationsname | Standortcharakteristika | Komponente |
|--------------|----------------------------------|--|--|
| DERP 022 | Bad Kreuznach Bosenheimer Straße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM _{2,5} , O ₃ , Met., PM ₁₀ , Pb_PM ₁₀ , Cd_PM ₁₀ , As_PM ₁₀ , Ni_PM ₁₀ , BaP_PM ₁₀ |
| DERP 026 | Frankenthal Europaring | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, Benzol |
| DERP 019 | Kaiserslautern Rathausplatz | Innenstadt, Wohngebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , O ₃ , Met. |
| DERP 035 | Kaiserslautern St.-Marien-Platz | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, PM ₁₀ |
| DERP 024 | Koblenz Friedrich-Ebert-Ring | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM _{2,5} , O ₃ , CnHm, CH ₄ , Met. |
| DERP 045 | Koblenz Hohenfelder Straße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, Benzol, PM ₁₀ , Ruß |
| DERP 001 | Ludwigshafen Oppau | Stadtrand, Industriegebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM ₁₀ , CnHm, CH ₄ , O ₃ , WR, WG |
| DERP 002 | Ludwigshafen Mitte | Innenstadt, Mischgebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM _{2,5} , CnHm, CH ₄ |
| DERP 003 | Ludwigshafen Mundenheim | Stadtrand, Wohngebiet, Industriegebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM ₁₀ , CnHm, CH ₄ , Met. |
| DERP 041 | Ludwigshafen Heinigstraße | Innenstadt, Wohngebiet verkehrsnah | NO ₂ , NO, CO, Benzol, PM ₁₀ , Ruß |

| EU-Stat. Nr. | Stationsname | Standortcharakteristika | Komponente |
|--------------|-------------------------------|--|---|
| DERP 007 | Mainz Mombach | Stadtrand, Wohngebiet, Industriegebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM10, CnHm, CH ₄ , O ₃ , Met |
| DERP 009 | Mainz Zitadelle | Innenstadt, Wohngebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM10, PM2,5, CnHm, CH ₄ |
| DERP 010 | Mainz Parcusstraße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, CO, Benzol, PM10, PM2,5, Ruß |
| DERP 011 | Mainz Rheinallee | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, CO, PM10, Pb_PM10, Cd_PM10, As_PM10, Ni_PM10, BaP_PM10 |
| DERP 012 | Mainz Große Langgasse | Innenstadt, Wohngebiet | NO ₂ , NO, CO |
| DERP 027 | Neustadt Strohmart | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, O ₃ , PM2,5 |
| DERP 021 | Neuwied Hafenstraße | Stadtrand, Mischgebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM10, O ₃ , Met. |
| DERP 046 | Neuwied Hermannstraße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, Benzol, PM10, PM2,5, Ruß |
| DERP 034 | Pirmasens Lemberger Straße | Stadtrand, Mischgebiet | O ₃ |
| DERP 042 | Pirmasens Schäferstraße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, Benzol, PM10, Ruß |
| DERP 018 | Speyer St.-Guido-Stifts-Platz | Innenstadt, Wohngebiet verkehrsnah | Messbetrieb vorübergehend eingestellt |
| DERP 020 | Trier Ostallee | Innenstadt, Wohngebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM10, Met. |
| DERP 036 | Trier Kaiserstraße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | NO ₂ , NO, Benzol, PM2,5, Ruß |
| DERP 040 | Trier Universität | Stadtrand, Wohngebiet | O ₃ |
| DERP 047 | Trier Eltzstraße | Stadtrand, Wohngebiet, Industriegebiet (Hafen) | PM10, Pb_PM10, Cd_PM10, As_PM10, Ni_PM10, BaP_PM10 |
| DERP 025 | Wörth Marktplatz | Stadtrand | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM10, O ₃ , CnHm, CH ₄ , Met. |
| DERP 023 | Worms Hagenstraße | Innenstadt, Wohngebiet, verkehrsnah | SO ₂ , NO ₂ , NO, CO, PM10, O ₃ , Met., Pb_PM10, Cd_PM10, As_PM10, Ni_PM10 |

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

WR, WG = Windrichtung, Windgeschwindigkeit

Wald- und ländliche Gebiete

| EU-Stat. Nr.. | Stationsname Mittelgebirgsbereich | Standortcharakteristika | Komponente |
|---------------|--|--------------------------------------|--|
| DERP 043 | Braubach Falltorstraße | ländlich, Nähe zu Industrie-standort | PM10, Pb_PM10, Cd_PM10, As_PM10, Ni_PM10 |
| DERP 044 | Buchholz-Seifen Luisenstraße | ländlich, Nähe zu Industrie-standort | PM10, Pb_PM10, Cd_PM10, As_PM10, Ni_PM10 |
| DERP 014 | Hunsrück (Hunsrück-Leisel) | Waldgebiet, ländlich | SO ₂ , NO ₂ , NO, PM10, O ₃ , Met.*) |
| DERP 017 | Pfälzer Wald (Pfälzerwald-Hortenkopf) | Waldgebiet, Höhenlage | SO ₂ , NO ₂ , NO, Benzol, PM10, PM2,5, O ₃ , CnHm, CH ₄ , Met.*) |
| DERP 015 | Westeifel (Westeifel-Wascheid) | Waldgebiet, Höhenlage, ländlich | SO ₂ , NO ₂ , NO, PM10, O ₃ , Met. |
| DERP 016 | Westerwald-Herdorf (Westerwald-Nord) | Waldgebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, PM10, O ₃ , Met.*) |
| DERP 028 | Westerwald-Neuhäusel (Westerwald-Süd) | Waldgebiet | NO ₂ , NO, PM2,5, O ₃ , Met. |
| DERP 013 | Westpfalz (Westpfalz-Dunzweiler) | ländlich, Nähe zu Industrie-gebiet | SO ₂ , NO ₂ , NO, PM10, O ₃ , Met. |

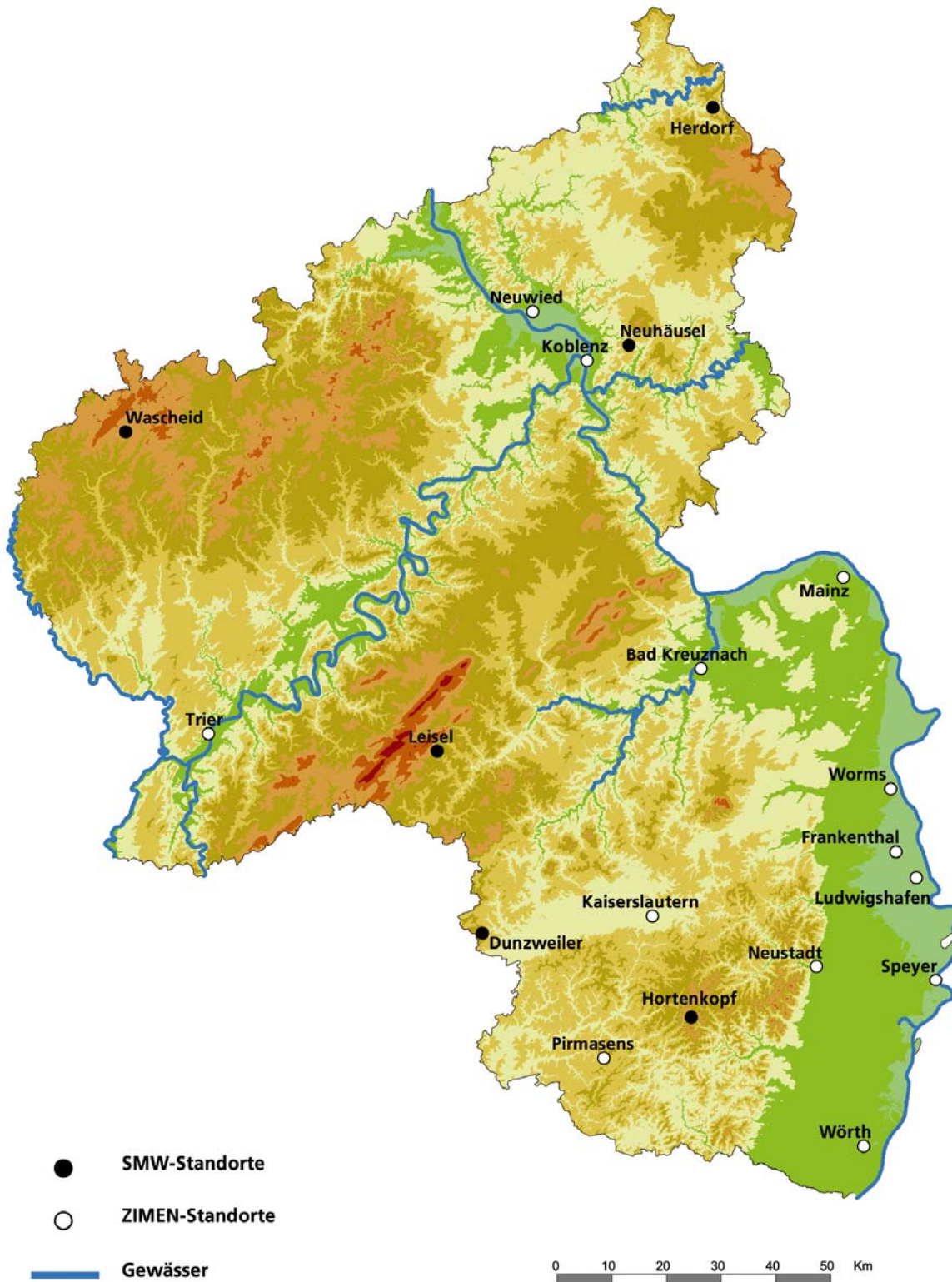
Met. = Meteorologische Einflussgrößen:

Windrichtung, Windgeschwindigkeit gemessen in 10 Meter Höhe

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

*) = Windrichtung- und Windgeschwindigkeitsmessung in 20 Meter Höhe

Messstationen der Luftüberwachung in Rheinland-Pfalz



Literaturhinweise

- (1) Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG -) vom 15. März 1974, in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), einschließlich der Änderung vom 21.08.2002 (BGBl. I S. 3322 (3341))
- (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 (GMBl. S. 511)
- (4) 4. BImSchVwV: Vierte Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Ermittlung von Immissionen in Belastungsgebieten), vom 26.11.1993 (GMBl. S. 827)
- (5) Richtlinien über die Wahl der Standorte und die Bauausführung automatischer Messstationen in telemetrischen Immissionsmessnetzen (GMBl. 1983, S. 78-81).
- (6) 22. BImSchV: Zweiundzwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft-) vom 11. September 2002 (BGBl. I S. 3626), zuletzt geändert am 27.02.2007 (GMBl. 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 (ABl. 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 (ABl. 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 (ABl. Nr. L 67 S.14-30), zuletzt 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 (ABl. 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; (BGBl. 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. (ABl. EG Nr. L 152/1)
- (14) 39. BImSchV: Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen) vom 02. August 2010; (BGBl.2010 Teil I Nr. 40)

Monatsbericht: Oktober 2013

Messkomponente: SO₂ [µg/m³]

| Messstation *) | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------------------------------------|------------|------------|----------|------------|----------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahresmittel | Verf.% HMW | 98% - Wert | max. TMW | max. 1h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 2 | 99,9 | 6 | 37 | 2 | 99,5 | 9 | 13 | 74 | 88 |
| Ludwigshafen-Mitte | 2 | 99,9 | 4 | 24 | 2 | 98,6 | 10 | 14 | 83 | 88 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 2 | 98,6 | 5 | 18 | 2 | 99,2 | 8 | 11 | 49 | 56 |
| Mainz-Mombach | 1 | 100,0 | 4 | 7 | 2 | 99,5 | 6 | 7 | 19 | 19 |
| Mainz-Zitadelle | 2 | 100,0 | 5 | 9 | 2 | 99,3 | 6 | 6 | 12 | 18 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0 | # | # | # | 0,0 | # | # | # | # |
| Kaiserslautern-Rathaus | 2 | 100,0 | 4 | 11 | 2 | 99,4 | 8 | 8 | 30 | 47 |
| Trier-Ostallee | 1 | 100,0 | 2 | 9 | 2 | 99,4 | 6 | 5 | 27 | 45 |
| Worms-Hagenstraße | 2 | 100,0 | 9 | 40 | 3 | 99,4 | 19 | 16 | 81 | 86 |
| Neuwied-Hafenstraße | 1 | 100,0 | 2 | 12 | 1 | 99,4 | 5 | 6 | 18 | 18 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 1 | 100,0 | 3 | 8 | 2 | 99,4 | 5 | 5 | 17 | 17 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 1 | 100,0 | 2 | 5 | 2 | 95,7 | 10 | 12 | 22 | 24 |
| Wörth-Marktplatz | 2 | 98,0 | 7 | 33 | 2 | 99,2 | 8 | 9 | 60 | 68 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 2 | 100,0 | 5 | 20 | 2 | 99,4 | 8 | 14 | 34 | 45 |
| Hunsrück-Leisel | 1 | 99,8 | 3 | 15 | 1 | 97,7 | 5 | 5 | 24 | 38 |
| Westeifel-Wascheid | 1 | 99,7 | 3 | 20 | 1 | 99,3 | 5 | 6 | 24 | 31 |
| Westerwald-Herdorf | 1 | 100,0 | 2 | 4 | 1 | 99,3 | 4 | 5 | 11 | 12 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 1 | 99,4 | 4 | 19 | 1 | 99,1 | 5 | 7 | 26 | 29 |

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

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: SO₂ [µg/m³]**

| Messstation *) | Ludwigshafen- Oppau | Ludwigshafen- Mitte | Ludwigshafen- Mundenheim | Mainz- Mombach | Mainz- Zitadelle | Speyer- St. Guido Stifts | Kaiserslautern- Rathaus | Trier- Ostallee | Worms- Hagenstraße | Neuwied- Hafenstraße | Koblenz- Fr. Ebert Ring | Bad Kreuznach- Bosenhei |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 24h-MW > 125 (1) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1h-MW > 350 (2) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (6) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1h-MW > 500 (3) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| JMW 20 (4) | | | | | | | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | # | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| 01.10.13 - akt. Monat Wintermittel | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | # | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 |

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

MW = Mittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert

24h-MW = 24 Stundenmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte.

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

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

(2) 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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: SO₂ [µg/m³]**

| Messtation *) | Wörth- Marktplatz | Westfalz- Dunzweiler | Hunsrück- Leisel | Westefel- Wascheid | Westerwald- Herdorf | Pfälzerwald- Hortenkopf |
|--|----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| 24h-MW > 125 (1) | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (5) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | |
| | | | | | | |
| 1h-MW > 350 (2) | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (6) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | |
| | | | | | | |
| 1h-MW > 500 (3) | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | |
| | | | | | | |
| JMW 20 (4) | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 01.10.13 - akt. Monat Wintermittel | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |

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

MW = Mittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert

24h-MW = 24 Stundenmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

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

(2) 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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013

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

| Messstation *) | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------|----------|------------|--------------------------------------|------------|------------|----------|------------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. 1h-MW | Jahresmittel | Verf.% HMW | 98% - Wert | max. TMW | max. 1h-MW |
| Ludwigshafen-Oppau | 16 | 99,7 | 28 | 45 | 19 | 99,9 | 52 | 98 | 126 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 20 | 99,6 | 38 | 108 | 22 | 99,9 | 56 | 94 | 132 |
| Ludwigshafen-Heinigstr. | 19 | 99,7 | 36 | 54 | 24 | 99,9 | 62 | 101 | 287 |
| Mainz-Mombach | 15 | 99,9 | 32 | 49 | 18 | 99,8 | 52 | 88 | 445 |
| Mainz-Zitadelle | 17 | 100,0 | 33 | 51 | 20 | 99,7 | 55 | 94 | 292 |
| Mainz-Parcusstraße | 21 | 100,0 | 38 | 65 | 23 | 99,9 | 60 | 93 | 267 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0,0 | # | # | # | 0,0 | # | # | # |
| Kaiserslautern-Rathaus | 17 | 99,6 | 27 | 49 | # | 71,1 | # | # | # |
| Pirmasens-Schäferstraße | 14 | 99,6 | 27 | 60 | 18 | 99,9 | 40 | 69 | 110 |
| Trier-Ostallee | 19 | 99,6 | 29 | 64 | 20 | 99,9 | 44 | 73 | 143 |
| Worms-Hagenstraße | 19 | 99,7 | 42 | 77 | 22 | 99,9 | 52 | 95 | 206 |
| Neuwied-Hafenstraße | 16 | 99,6 | 31 | 46 | 20 | 98,6 | 55 | 80 | 107 |
| Neuwied-Hermannstraße | 17 | 99,7 | 30 | 54 | 20 | 96,5 | 54 | 82 | 94 |
| Koblenz-Hohenfelder Str | 16 | 99,6 | 27 | 52 | 21 | 99,8 | 51 | 86 | 218 |
| Wörth-Marktplatz | 15 | 99,6 | 28 | 58 | 18 | 99,9 | 58 | 73 | 564 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 10 | 97,2 | 20 | 35 | 15 | 99,6 | 50 | 82 | 287 |
| Hunsrück-Leisel | 10 | 99,1 | 20 | 51 | 11 | 99,8 | 41 | 58 | 105 |
| Westeifel-Wascheid | 8 | 99,3 | 16 | 26 | 11 | 99,5 | 32 | 67 | 77 |
| Westerwald-Herdorf | 10 | 99,5 | 21 | 34 | (14) | 84,1 | (32) | (63) | (122) |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 9 | 95,5 | 21 | 35 | 12 | 99,2 | 46 | 54 | 113 |

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

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU

Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013

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

| Messstation | Ludwigshafen- Oppau | Ludwigshafen- Mundenhei | Ludwigshafen- Heinigstr | Mainz- Mombach | Mainz- Zitadelle | Mainz- Parcusstraße | Speyer- St. Guido Stifts | Kaiserslautern- Rathaus | Pirmasens- Schäferstraße | Trier- Ostallee |
|--|------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------|
| JMW 40 (1) | | | | | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat Kalenderjahr | 20 | 22 | 24 | 18 | 20 | 23 | # | 18 | 18 | 21 |
| 24h-MW > 50 (2) | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr (3) | 8 | 12 | 13 | 8 | 11 | 14 | 0 | 4 | 5 | 8 |
| 01.01.2013 | | | 52 | | | | | | | |
| 21.01.2013 | | | | 52 | 55 | 59 | | | | |
| 22.01.2013 | 72 | 74 | 77 | 68 | 74 | 74 | | | | 56 |
| 23.01.2013 | 98 | 94 | 101 | 88 | 94 | 93 | | | | 53 |
| 24.01.2013 | 55 | 56 | 60 | | | | | | | |
| 14.02.2013 | | 56 | 54 | | 52 | 55 | | | 54 | 52 |
| 15.02.2013 | 60 | 68 | 74 | 55 | 61 | 65 | | 51 | 61 | 66 |
| 16.02.2013 | | | | | 52 | 55 | | | | |
| 19.02.2013 | | 51 | | | | | | | | |
| 25.02.2013 | 52 | 56 | 63 | | | | | | 53 | |
| 05.03.2013 | | 58 | 64 | | | 51 | | | | |
| 06.03.2013 | | 51 | 53 | | | 56 | | | | |
| 07.03.2013 | | | | | 51 | 60 | | | | |
| 08.03.2013 | | | 61 | 57 | 66 | 74 | | | | |
| 28.03.2013 | 58 | 62 | 62 | 55 | 58 | 61 | | 55 | | 54 |
| 29.03.2013 | 65 | 64 | 69 | 66 | 72 | 75 | | 65 | 69 | 73 |
| 30.03.2013 | 72 | 72 | 78 | 63 | 70 | 73 | | 71 | 66 | 68 |
| 31.03.2013 | | | | | | | | | | 51 |
| 20.06.2013 | | | | | | 59 | | | | |

MW = Mittelwert

Die Berechnung der Kenndaten 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

Monatsbericht: Oktober 2013

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

| Messstation | Worms- Hagenstraße | Neuwied- Hafenstraße | Neuwied- Hermannstraße | Koblenz- Hohenfelder Str | Wörth- Marktplatz | Westfalz- Dunzweiler | Hunsrück- Leisel | Westefel- Wascheid | Westerwald- Herdorf | Pfälzerwald- Hortenkopf |
|--|-----------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| JMW 40 (1) | | | | | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat Kalenderjahr | 22 | 20 | 20 | 22 | 18 | 16 | 12 | 12 | 14 | 13 |
| 24h-MW > 50 (2) | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr (3) | 12 | 8 | 8 | 15 | 7 | 5 | 2 | 2 | 5 | 2 |
| 16.01.2013 | | 55 | 57 | 59 | | | | | | |
| 17.01.2013 | 52 | 57 | 59 | 58 | | | | | | |
| 21.01.2013 | 73 | | | 57 | | | | | | |
| 22.01.2013 | 95 | 69 | 69 | 77 | | | | | 61 | |
| 23.01.2013 | 54 | 80 | 82 | 86 | 58 | | | | 56 | |
| 24.01.2013 | 53 | | | 55 | | | | | | |
| 26.01.2013 | 67 | | | 52 | | | | | | |
| 14.02.2013 | | | 51 | 56 | | | | | | |
| 15.02.2013 | 54 | 54 | 57 | 60 | 52 | | | | | |
| 16.02.2013 | | | 51 | 53 | | | | | | |
| 25.02.2013 | | | | | 52 | | | | | |
| 26.02.2013 | | | | | 53 | | | | | |
| 08.03.2013 | | 58 | 57 | 67 | | | | | 52 | |
| 28.03.2013 | 62 | | | 53 | 61 | | | | | |
| 29.03.2013 | 64 | 78 | | 85 | 59 | 72 | 54 | 67 | 63 | 53 |
| 30.03.2013 | 70 | 61 | | 70 | 73 | 69 | 58 | 55 | 52 | 54 |
| 31.03.2013 | 76 | | | 53 | | | | | | |
| 04.04.2013 | 55 | | | | | | | | | |
| 21.08.2013 | | | | | | 59 | | | | |
| 22.08.2013 | | | | | | 82 | | | | |
| 23.08.2013 | | | | | | 64 | | | | |

MW = Mittelwert

Die Berechnung der Kenndaten 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

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: PM2,5 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|----------|------------|--------------------------------------|------------|----------|----------|------------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. 1h-MW | Jahresmittel | Verf.% HMW | 98%-Wert | max. TMW | max. 1h-MW |
| Ludwigshafen-Mitte | 11 | 99,6 | 25 | 57 | 15 | 99,9 | 50 | 85 | 100 |
| Mainz-Zitadelle | 11 | 99,4 | 22 | 35 | 15 | 99,9 | 48 | 84 | 234 |
| Mainz-Parcusstraße | 12 | 100,0 | 23 | 43 | 15 | 100,0 | 49 | 81 | 222 |
| Neustadt-Strohmarkt | 10 | 98,2 | 17 | 25 | 13 | 99,7 | 44 | 65 | 294 |
| Kaiserslautern-Rathaus | 10 | 99,7 | 18 | 35 | 13 | 99,9 | 35 | 66 | 96 |
| Trier-Kaiserstraße | 11 | 99,6 | 20 | 50 | 15 | 99,9 | 46 | 69 | 100 |
| Neuwied-Hermannstraße | 9 | 99,7 | 15 | 29 | 13 | 98,3 | 39 | 74 | 102 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 9 | 98,7 | 17 | 38 | 14 | 98,2 | 47 | 78 | 90 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 10 | 100,0 | 19 | 32 | 14 | 98,7 | 46 | 68 | 90 |
| Westerwald-Neuhäusel | 6 | 99,5 | 17 | 32 | 10 | 97,1 | 33 | 55 | 91 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 5 | 95,3 | 16 | 24 | 8 | 99,1 | 30 | 54 | 98 |

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

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------|----------|------------|--------------------------------------|------------|----------|----------|------------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. 1h-MW | Jahresmittel | Verf.% HMW | 98%-Wert | max. TMW | max. 1h-MW |
| Ludwigshafen-Heinigstr. | 3,8 | 99,9 | 7,6 | 13,7 | 3,1 | 99,7 | 7,0 | 8,2 | 15,0 |
| Mainz-Parcusstraße | 3,9 | 100,0 | 7,0 | 11,6 | 3,2 | 99,9 | 7,1 | 8,5 | 12,2 |
| Pirmasens-Schäferstraße | 1,6 | 99,8 | 3,2 | 9,7 | 1,6 | 99,9 | 3,5 | 4,2 | 11,0 |
| Trier-Kaiserstraße | 2,9 | 99,9 | 5,3 | 12,4 | 2,4 | 99,9 | 5,5 | 8,0 | 14,8 |
| Neuwied-Hermannstraße | 1,9 | 99,8 | 3,6 | 8,5 | 1,6 | 99,9 | 4,0 | 6,3 | 9,4 |
| Koblenz-Hohenfelder Str | 2,9 | 99,9 | 5,6 | 11,5 | 2,4 | 95,9 | 5,0 | 7,4 | 11,5 |

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

HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert

TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: NO2 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

| Messstation *) | Monatswerte Oktober 2013 | | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|--------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| | Monats- mittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. 1h-MW | max. HMW | Jahres- mittel | Verf.% HMW | 98%- Wert | max. TMW | max. 1h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 26 | 98,7 | 48 | 88 | 97 | 26 | 97,9 | 64 | 66 | 117 | 134 |
| Ludwigshafen-Mitte | 36 | 98,6 | 55 | 99 | 105 | 35 | 99,2 | 78 | 85 | 138 | 150 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 35 | 98,7 | 50 | 95 | 98 | 32 | 99,3 | 76 | 75 | 136 | 142 |
| Ludwigshafen-Heinigstr. | 47 | 98,5 | 74 | 129 | 135 | 47 | 99,3 | 97 | 98 | 174 | 181 |
| Frankenthal-Europaring | 37 | 98,7 | 58 | 105 | 110 | 34 | 99,3 | 75 | 76 | 122 | 151 |
| Mainz-Mombach | 27 | 98,5 | 43 | 74 | 76 | 26 | 99,3 | 70 | 73 | 116 | 122 |
| Mainz-Zitadelle | 39 | 98,7 | 57 | 95 | 106 | 36 | 99,0 | 83 | 85 | 136 | 143 |
| Mainz-Parcusstraße | 58 | 98,7 | 77 | 185 | 273 | 59 | 99,3 | 120 | 103 | 349 | 416 |
| Mainz-Rheinallee | 42 | 98,7 | 67 | 101 | 111 | 41 | 97,9 | 100 | 98 | 187 | 197 |
| Mainz-Große Langgasse | 41 | 98,2 | 58 | 107 | 108 | 42 | 99,2 | 88 | 89 | 144 | 160 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0 | # | # | # | # | 0,0 | # | # | # | # |
| Neustadt-Strohmarkt | 25 | 98,6 | 37 | 62 | 67 | 25 | 99,3 | 61 | 66 | 87 | 93 |
| Kaiserslautern-Rathaus | 23 | 98,7 | 38 | 76 | 77 | 24 | 99,2 | 59 | 66 | 106 | 115 |
| Pirmasens-Schäferstraße | 22 | 98,7 | 43 | 86 | 94 | 23 | 99,2 | 57 | 55 | 96 | 107 |
| Trier-Ostallee | 35 | 98,7 | 48 | 90 | 92 | 34 | 99,3 | 73 | 61 | 125 | 142 |
| Trier-Kaiserstraße | 38 | 98,7 | 55 | 106 | 109 | 38 | 99,3 | 78 | 66 | 117 | 147 |
| Worms-Hagenstraße | 32 | 98,7 | 51 | 104 | 108 | 29 | 99,0 | 67 | 69 | 117 | 140 |
| Neuwied-Hafenstraße | 25 | 98,8 | 38 | 66 | 67 | 25 | 99,3 | 61 | 58 | 92 | 96 |
| Neuwied-Hermannstraße | 31 | 98,7 | 43 | 77 | 86 | 29 | 99,2 | 66 | 63 | 102 | 106 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 37 | 98,6 | 51 | 89 | 98 | 39 | 99,2 | 78 | 71 | 121 | 133 |
| Koblenz-Hohenfelder Str | 44 | 98,7 | 64 | 112 | 123 | 47 | 98,1 | 98 | 88 | 154 | 177 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 26 | 98,7 | 39 | 78 | 82 | 27 | 99,2 | 65 | 73 | 100 | 108 |
| Wörth-Marktplatz | 20 | 98,7 | 39 | 81 | 85 | 19 | 99,3 | 55 | 58 | 114 | 131 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 9 | 98,7 | 20 | 35 | 39 | 10 | 99,2 | 36 | 39 | 59 | 81 |
| Hunsrück-Leisel | 6 | 98,5 | 18 | 41 | 41 | 7 | 96,5 | 28 | 40 | 57 | 61 |
| Westeifel-Wascheid | 5 | 98,4 | 10 | 29 | 32 | 8 | 99,2 | 31 | 45 | 62 | 65 |
| Westerwald-Herdorf | 7 | 98,7 | 14 | 33 | 36 | 9 | 99,2 | 36 | 42 | 73 | 73 |
| Westerwald-Neuhäusel | 11 | 98,8 | 27 | 51 | 53 | 11 | 95,5 | 41 | 46 | 70 | 71 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 5 | 97,9 | 18 | 28 | 29 | 7 | 99,1 | 29 | 35 | 53 | 67 |

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

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU

Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: NO₂ [µg/m³]**

| Messstation *) | Ludwigshafen- Oppau | Ludwigshafen- Mitte | Ludwigshafen- Mundenheim | Ludwigshafen- Heinigstr. | Frankenthal- Europaring | Mainz- Mombach | Mainz- Zitadelle | Mainz- Parcusstraße | Mainz- Rheinallee | Mainz-Große Langgasse | Speyer- St. Guido Stifts | Neustift- Strohmakt |
|--|------------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------------|---------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------|
| JMW 40 (1) | | | | | | | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat Kalenderjahr | 25 | 35 | 31 | 47 | 33 | 25 | 36 | 58 | 40 | 42 | # | 24 |
| 1h-MW > 200 (2) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr (3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| 02.02.2013 | 15:00 | | | | | | | 239 | | | | |
| 11.05.2013 | 14:00 | | | | | | | 214 | | | | |
| 11.08.2013 | 14:00 | | | | | | | 333 | | | | |
| 12.08.2013 | 16:00 | | | | | | | 288 | | | | |
| 24.08.2013 | 14:00 | | | | | | | 322 | | | | |
| 24.09.2013 | 19:00 | | | | | | | 349 | | | | |
| 1h-MW > 400 (4) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

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

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

(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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: NO₂ [µg/m³]**

| Messstation *) | Kaiserslautern- Rathaus | Pirmasens- Schäferstraße | Trier- Ostallee | Trier- Kaiserstraße | Worms- Hagenstraße | Neuwied- Hafenstraße | Neuwied- Hermannstraße | Koblenz- Fr. Ebert Ring | Koblenz- Hohenfelder Str | Bad Kreuznach- Bosenhei | Wörth- Marktplatz | Westpfalz- Dunzweiler |
|--|----------------------------|-----------------------------|--------------------|------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------|--------------------------|
| JMW 40 (1) | | | | | | | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat Kalenderjahr | 23 | 22 | 33 | 38 | 28 | 24 | 28 | 38 | 45 | 25 | 19 | 9 |
| 1h-MW > 200 (2) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (3) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1h-MW > 400 (4) | | | | | | | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

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

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

(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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013

Messkomponente: NO₂ [µg/m³]

| Messstation *) | | Hunsrück- Leisel | Westefel- Wascheid | Westerwald- Herdorf | Westerwald- Neuhäusel | Pfälzerwald- Hortenkopf |
|--|--------|---------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------|
| JMW 40 (1) | | | | | | |
| 01.01. - akt. Monat Kalenderjahr | | 6 | 7 | 8 | 11 | 6 |
| 1h-MW > 200 (2) | | | | | | |
| Zahl der Überschreitung im Kalenderjahr (3) | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | |
| | | | | | | |
| 1h-MW > 400 (4) | | | | | | |
| Zahl der Überschreit. im Kalenderjahr | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Datum | Beginn | | | | | |
| | | | | | | |

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

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

(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

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: NO [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|-------------|
| | Monats- mittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahres- mittel | Verf.% HMW | 98%- Wert | max. TMW | max. 1h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 14 | 98,7 | 67 | 160 | 10 | 97,6 | 68 | 73 | 164 | 168 |
| Ludwigshafen-Mitte | 24 | 98,6 | 97 | 247 | 15 | 99,2 | 102 | 109 | 324 | 403 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 28 | 98,7 | 90 | 268 | 17 | 99,3 | 103 | 93 | 295 | 313 |
| Ludwigshafen-Heinigstr. | 53 | 98,6 | 144 | 317 | 37 | 99,3 | 150 | 146 | 420 | 431 |
| Frankenthal-Europaring | 27 | 98,7 | 90 | 240 | 19 | 99,3 | 99 | 119 | 286 | 307 |
| Mainz-Mombach | 17 | 98,5 | 66 | 195 | 10 | 98,3 | 88 | 86 | 234 | 256 |
| Mainz-Zitadelle | 40 | 97,5 | 122 | 273 | 21 | 98,7 | 134 | 122 | 267 | 373 |
| Mainz-Parcusstraße | 87 | 98,7 | 196 | 694 | 67 | 99,3 | 280 | 283 | 1012 | 1156 |
| Mainz-Rheinallee | 46 | 98,7 | 165 | 303 | 31 | 97,9 | 180 | 175 | 378 | 387 |
| Mainz-Große Langgasse | 41 | 98,2 | 123 | 281 | 27 | 99,2 | 135 | 123 | 304 | 332 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0,0 | # | # | # | 0,0 | # | # | # | # |
| Neustadt-Strohmarkt | 20 | 98,6 | 67 | 166 | 16 | 99,3 | 80 | 70 | 226 | 248 |
| Kaiserslautern-Rathaus | 13 | 78,3 | 58 | 250 | 8 | 96,2 | 68 | 89 | 235 | 268 |
| Pirmasens-Schäferstraße | 13 | 98,7 | 42 | 176 | 12 | 99,2 | 54 | 70 | 222 | 293 |
| Trier-Ostallee | 35 | 98,7 | 71 | 269 | 22 | 99,2 | 107 | 102 | 331 | 381 |
| Trier-Kaiserstraße | 44 | 98,7 | 91 | 335 | 32 | 99,3 | 135 | 130 | 349 | 394 |
| Worms-Hagenstraße | 18 | 98,7 | 82 | 360 | 11 | 99,0 | 78 | 90 | 358 | 360 |
| Neuwied-Hafenstraße | 17 | 98,8 | 52 | 219 | 12 | 99,3 | 91 | 84 | 283 | 337 |
| Neuwied-Hermannstraße | 24 | 98,7 | 59 | 201 | 15 | 99,2 | 97 | 86 | 279 | 321 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 27 | 98,6 | 66 | 187 | 22 | 99,2 | 99 | 83 | 213 | 225 |
| Koblenz-Hohenfelder Str | 44 | 98,7 | 94 | 275 | 33 | 98,1 | 147 | 128 | 293 | 306 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 24 | 98,7 | 76 | 202 | 18 | 99,2 | 105 | 120 | 337 | 348 |
| Wörth-Marktplatz | 12 | 98,7 | 52 | 152 | 7 | 99,3 | 67 | 106 | 216 | 261 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 1 | 98,7 | 6 | 15 | 1 | 99,2 | 7 | 11 | 90 | 123 |
| Hunsrück-Leisel | 1 | 98,5 | 2 | 6 | 1 | 96,5 | 4 | 14 | 30 | 30 |
| Westeifel-Wascheid | 1 | 98,4 | 1 | 4 | 1 | 99,0 | 3 | 14 | 25 | 27 |
| Westerwald-Herdorf | 1 | 98,7 | 2 | 7 | 1 | 99,2 | 4 | 24 | 36 | 38 |
| Westerwald-Neuhäusel | 1 | 98,8 | 3 | 16 | 1 | 95,5 | 6 | 32 | 55 | 56 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 1 | 97,9 | 2 | 9 | 1 | 98,1 | 2 | 8 | 23 | 33 |

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

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: NO_x [µg/m³]**

| Messstation *) | Schutz von Vegetation (1) 30 |
|--------------------------|------------------------------------|
| | Jahres-MW 1. Jan. - akt. Monat |
| Ludwigshafen-Oppau | 38 |
| Ludwigshafen-Mitte | 54 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 54 |
| Ludwigshafen-Heinigstr | 98 |
| Frankenthal-Europaring | 58 |
| Mainz-Mombach | 36 |
| Mainz-Zitadelle | 62 |
| Mainz-Parcusstraße | 147 |
| Mainz-Rheinallee | 80 |
| Mainz-Große Langgasse | 77 |
| Speyer-St. Guido Stifts | # |
| Neustadt-Strohmarkt | 45 |
| Kaiserslautern-Rathaus | 34 |
| Pirmasens-Schäferstraße | 38 |
| Trier-Ostallee | 61 |
| Trier-Kaiserstraße | 82 |
| Worms-Hagenstraße | 42 |
| Neuwied-Hafenstraße | 39 |
| Neuwied-Hermannstraße | 47 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 70 |
| Koblenz-Hohenfelder Str | 89 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 48 |
| Wörth-Marktplatz | 26 |
| Westpfalz-Dunzweiler + | 11 |
| Hunsrück-Leisel + | 8 |
| Westeifel-Wascheid + | 9 |
| Westerwald-Herdorf + | 10 |
| Westerwald-Neuhäusel + | 13 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf + | 8 |

MW = Mittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert

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

(1) Grenzwert 30 µg/m

+ Standorte gemäß Anhang VI der Richtlinie 1999/30/EU

*) Messdaten werden auch für solche Stationen angegeben, die über das Erfordernis der EU

Luftqualitätsrichtlinien hinaus betrieben werden und deshalb die Standortkriterien in Verbindung mit den jeweiligen Grenzwertkategorien nicht immer erfüllen

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: CO [mg/m³]**

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|----------------------|-------------|--------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|----------------------|-------------|
| | Monats- mittel | Verf.% HMW | max. TMW | (1) max. 8h-MW | max. HMW | Jahres- mittel | Verf.% HMW | 98%- Wert | max. TMW | max. 1h-MW | (1) max. 8h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 0,31 | 99,3 | 0,63 | 0,75 | 1,22 | 0,30 | 99,9 | 0,73 | 0,83 | 1,51 | 1,00 | 1,67 |
| Ludwigshafen-Mitte | 0,30 | 99,3 | 0,58 | 0,84 | 1,36 | 0,31 | 99,6 | 0,75 | 0,85 | 1,78 | 1,73 | 1,84 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 0,34 | 99,3 | 0,67 | 0,91 | 1,34 | 0,34 | 99,9 | 0,81 | 0,88 | 1,58 | 1,52 | 2,01 |
| Ludwigshafen-Heinigstr. | 0,47 | 99,3 | 0,87 | 1,09 | 2,01 | 0,49 | 99,0 | 1,20 | 1,29 | 2,87 | 2,39 | 2,95 |
| Mainz-Mombach | 0,29 | 99,3 | 0,51 | 0,62 | 1,57 | 0,28 | 99,9 | 0,74 | 0,86 | 2,16 | 1,00 | 3,24 |
| Mainz-Zitadelle | 0,34 | 99,3 | 0,62 | 0,98 | 1,31 | 0,33 | 99,9 | 0,85 | 0,90 | 1,42 | 1,23 | 2,15 |
| Mainz-Parcusstraße | 0,49 | 99,3 | 0,90 | 1,50 | 2,07 | 0,48 | 99,9 | 1,17 | 1,12 | 2,16 | 1,73 | 2,34 |
| Mainz-Rheinallee | 0,39 | 98,9 | 0,74 | 1,03 | 2,03 | 0,37 | 99,9 | 1,07 | 1,08 | 2,41 | 1,55 | 3,50 |
| Mainz-Große Langgasse | 0,40 | 99,3 | 0,70 | 1,12 | 1,63 | 0,40 | 99,9 | 0,96 | 0,97 | 1,82 | 1,59 | 2,12 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0 | # | # | # | # | 0,0 | # | # | # | # | # |
| Kaiserslautern-Rathaus | 0,25 | 99,3 | 0,53 | 0,69 | 1,16 | 0,28 | 99,9 | 0,63 | 0,79 | 1,54 | 1,11 | 1,77 |
| Trier-Ostallee | 0,38 | 99,3 | 0,61 | 0,85 | 1,43 | 0,36 | 99,9 | 0,89 | 1,06 | 2,29 | 1,67 | 3,04 |
| Worms-Hagenstraße | 0,33 | 99,3 | 0,74 | 1,36 | 2,61 | 0,32 | 99,3 | 0,82 | 0,85 | 2,58 | 1,66 | 2,61 |
| Neuwied-Hafenstraße | 0,27 | 99,3 | 0,42 | 0,51 | 0,93 | 0,28 | 99,9 | 0,68 | 0,77 | 1,20 | 0,98 | 1,27 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 0,29 | 99,3 | 0,48 | 0,73 | 0,83 | 0,26 | 99,9 | 0,62 | 0,64 | 1,08 | 0,81 | 1,12 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 0,24 | 99,3 | 0,45 | 0,70 | 1,37 | 0,31 | 99,9 | 0,85 | 0,94 | 1,72 | 1,22 | 1,88 |
| Wörth-Marktplatz | 0,26 | 99,3 | 0,46 | 0,62 | 0,99 | 0,26 | 99,9 | 0,70 | 0,91 | 1,46 | 1,19 | 1,55 |

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

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

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent

HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert

TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

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

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: O₃ [µg/m³]**

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------|-------------|-------------|--------------------------------------|---------------|--------------|-------------|---------------|---------------|-------------|
| | Monats- mittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahres- mittel | Verf.% HMW | 98%- Wert | max. TMW | max. 1h-MW | max. 8h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 24 | 99,8 | 59 | 77 | 41 | 97,7 | 115 | 101 | 204 | 166 | 210 |
| Mainz-Mombach | 19 | 99,9 | 50 | 61 | 41 | 99,4 | 119 | 119 | 190 | 167 | 192 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0 | # | # | # | 0,0 | # | # | # | # | # |
| Neustadt-Strohmarkt | 25 | 99,9 | 63 | 76 | 43 | 98,5 | 106 | 100 | 171 | 154 | 177 |
| Kaiserslautern-Rathaus | 29 | 100,0 | 63 | 74 | 43 | 99,4 | 115 | 105 | 175 | 158 | 176 |
| Pirmasens-Lemberger Str | 37 | 100,0 | 69 | 80 | 50 | 99,5 | 117 | 117 | 173 | 151 | 174 |
| Trier-Universität | 37 | 100,0 | 65 | 76 | 52 | 99,5 | 119 | 118 | 167 | 152 | 167 |
| Worms-Hagenstraße | 20 | 100,0 | 53 | 67 | 39 | 99,4 | 113 | 116 | 196 | 175 | 199 |
| Neuwied-Hafenstraße | 21 | 100,0 | 58 | 78 | 37 | 99,4 | 110 | 99 | 177 | 159 | 179 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 22 | 99,9 | 56 | 82 | 33 | 99,4 | 97 | 89 | 157 | 137 | 160 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 23 | 99,9 | 62 | 68 | 40 | 99,4 | 110 | 95 | 181 | 155 | 184 |
| Wörth-Marktplatz | # | 60,3 | # | # | 45 | 96,1 | 126 | 107 | 201 | 177 | 205 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 45 | 99,8 | 67 | 77 | 58 | 99,4 | 119 | 130 | 188 | 162 | 192 |
| Hunsrück-Leisel | 49 | 99,8 | 69 | 80 | 64 | 97,9 | 130 | 144 | 190 | 166 | 190 |
| Westeifel-Wascheid | 48 | 99,7 | 64 | 84 | 62 | 99,3 | 125 | 131 | 167 | 156 | 168 |
| Westerwald-Herdorf | 41 | 100,0 | 62 | 78 | 55 | 99,3 | 122 | 122 | 161 | 143 | 165 |
| Westerwald-Neuhäusel | 45 | 100,0 | 65 | 82 | 59 | 96,7 | 127 | 132 | 172 | 160 | 176 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 50 | 99,4 | 71 | 83 | 65 | 99,3 | 132 | 141 | 189 | 164 | 193 |

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

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

8h-MW = gleitender 8 Stundenmittelwert eines Tages, berechnet aus 1 Stundenwerten in
Stundenschritten

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: O3 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

| Messstation | Verf.% HMW | 1h-MW | | | | | 8h-MW | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|-----------|------|-----------|------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| | | max. 1h-MW | > 180 (1) | | > 240 (2) | | max. 8h-MW | > 120 (3) | | |
| | | | Werte | Tage | Werte | Tage | | Summe Tag (4) | Summe Tag (5) | Summe Tag (6) |
| Ludwigshafen-Oppau | 99,8 | 75 | - | - | - | - | 71 | 0 | 16 | 14 |
| Mainz-Mombach | 99,9 | 60 | - | - | - | - | 58 | 0 | 21 | 17 |
| Speyer-St.Guido Stifts | 0,0 | # | - | - | - | - | # | 0 | 0 | 14 |
| Neustadt-Strohmarkt | 99,9 | 76 | - | - | - | - | 68 | 0 | 10 | 6 |
| Kaiserslautern-Rathaus | 100,0 | 74 | - | - | - | - | 68 | 0 | 14 | 14 |
| Pirmasens-Lemberger Str | 100,0 | 78 | - | - | - | - | 73 | 0 | 17 | 17 |
| Trier-Universität | 100,0 | 75 | - | - | - | - | 71 | 0 | 19 | 18 |
| Worms-Hagenstraße | 100,0 | 66 | - | - | - | - | 61 | 0 | 11 | 9 |
| Neuwied-Hafenstraße | 100,0 | 75 | - | - | - | - | 67 | 0 | 10 | 12 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 99,9 | 77 | - | - | - | - | 68 | 0 | 3 | 4 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 99,9 | 67 | - | - | - | - | 65 | 0 | 10 | 10 |
| Wörth-Marktplatz | 60,3 | # | - | - | - | - | # | 0 | 27 | 31 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 99,8 | 77 | - | - | - | - | 72 | 0 | 21 | 20 |
| Hunsrück-Leisel | 99,8 | 79 | - | - | - | - | 72 | 0 | 30 | 24 |
| Westeifel-Wascheid | 99,7 | 82 | - | - | - | - | 70 | 0 | 25 | 23 |
| Westerwald-Herdorf | 100,0 | 76 | - | - | - | - | 69 | 0 | 23 | 21 |
| Westerwald-Neuhäusel | 100,0 | 80 | - | - | - | - | 72 | 0 | 28 | 23 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 99,4 | 83 | - | - | - | - | 78 | 0 | 35 | 34 |

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) Summe der Überschreitungstage im Berichtsmonat

(5) Summe der Überschreitungstage im Kalenderjahr

(6) Summe der Überschreitungstage gemittelt über 3 Jahre

Verf.% HMW = Verfügbarkeit in Prozent

Werte = Anzahl MW mit Überschreitungen

Tage = Anzahl der Tage mit mindestens 1 Überschreitung

max = Höchster Mittelwert im Zeitraum

8h-MW = Gleitender 8 Stundenmittelwert eines Tages, berechnet aus 1 Stundenwerten in Stundenschritten

= weniger als 75% der möglichen Werte

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: CnHm [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]**

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------------------------------------|------------|----------|----------|------------|----------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahresmittel | Verf.% HMW | 98%-Wert | max. TMW | max. 1h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 47 | 100,0 | 111 | 321 | 38 | 98,2 | 105 | 111 | 429 | 825 |
| Ludwigshafen-Mitte | 56 | 99,9 | 145 | 625 | 47 | 99,3 | 150 | 161 | 950 | 1590 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 50 | 100,0 | 126 | 348 | 49 | 98,2 | 153 | 173 | 546 | 740 |
| Mainz-Mombach | 48 | 99,9 | 112 | 301 | 41 | 97,8 | 123 | 116 | 365 | 678 |
| Mainz-Zitadelle | 55 | 100,0 | 120 | 248 | 38 | 99,2 | 127 | 120 | 420 | 1003 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 38 | 100,0 | 70 | 163 | 28 | 97,8 | 81 | 94 | 175 | 283 |
| Wörth-Marktplatz | 40 | 100,0 | 87 | 416 | 25 | 96,8 | 82 | 101 | 324 | 416 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | # | 42,3 | # | # | (11) | 78,1 | (31) | (36) | (49) | (70) |

Messkomponente: CH4 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------------------------------------|------------|----------|----------|------------|----------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahresmittel | Verf.% HMW | 98%-Wert | max. TMW | max. 1h-MW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Oppau | 1009 | 100,0 | 1062 | 1123 | 990 | 99,3 | 1093 | 1127 | 1365 | 1677 |
| Ludwigshafen-Mitte | 982 | 99,9 | 1030 | 1202 | 980 | 96,9 | 1081 | 1117 | 2447 | 2518 |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 1014 | 100,0 | 1070 | 1134 | 990 | 98,3 | 1106 | 1134 | 1271 | 1303 |
| Mainz-Mombach | 982 | 99,9 | 1032 | 1223 | 977 | 97,8 | 1072 | 1093 | 1210 | 1223 |
| Mainz-Zitadelle | 977 | 100,0 | 1035 | 1209 | 975 | 99,3 | 1072 | 1087 | 1354 | 1367 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 984 | 100,0 | 1041 | 1085 | 988 | 98,1 | 1067 | 1132 | 1190 | 1192 |
| Wörth-Marktplatz | 988 | 100,0 | 1043 | 1090 | 977 | 97,9 | 1048 | 1104 | 1123 | 1158 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | # | 42,7 | # | # | (951) | 87,2 | (1018) | (1042) | (1089) | (1092) |

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

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent HMW = Halbstundenmittelwert

1h-MW = Einstundenmittelwert TMW = Tagesmittelwert

= weniger als 75% der möglichen Werte

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

Monatsbericht: Oktober 2013**Messkomponente: Temp [°C]**

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------------------------------------|------------|----------|----------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahresmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 12,8 | 100,0 | 18,0 | 23,8 | 11,6 | 100,0 | 30,0 | 38,7 |
| Mainz-Mombach | 12,2 | 100,0 | 16,6 | 24,7 | 11,0 | 100,0 | 30,4 | 39,9 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0,0 | # | # | # | 0,0 | # | # |
| Kaiserslautern-Rathaus | 12,1 | 100,0 | 18,8 | 24,9 | 10,2 | 100,0 | 28,3 | 36,7 |
| Trier-Ostallee | 12,3 | 100,0 | 17,4 | 24,3 | 10,6 | 100,0 | 28,4 | 36,6 |
| Worms-Hagenstraße | 13,0 | 100,0 | 17,8 | 23,5 | 11,7 | 100,0 | 30,5 | 38,3 |
| Neuwied-Hafenstraße | 12,2 | 100,0 | 17,3 | 24,3 | 10,5 | 100,0 | 27,3 | 37,4 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 12,8 | 99,7 | 18,5 | 24,4 | 11,0 | 100,0 | 27,9 | 37,6 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 12,6 | 100,0 | 17,4 | 25,5 | 11,1 | 100,0 | 29,3 | 37,8 |
| Wörth-Marktplatz | 11,9 | 100,0 | 16,7 | 23,5 | 10,5 | 100,0 | 28,3 | 37,2 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 10,7 | 100,0 | 17,2 | 20,8 | 8,7 | 99,9 | 27,5 | 33,1 |
| Hunsrück-Leisel | 9,4 | 99,9 | 15,6 | 19,4 | 7,3 | 100,0 | 25,4 | 31,2 |
| Westeifel-Wascheid | 8,8 | 99,7 | 13,8 | 17,9 | 6,6 | 99,9 | 24,2 | 30,5 |
| Westerwald-Herdorf | 9,9 | 100,0 | 16,2 | 19,8 | 7,9 | 99,9 | 27,5 | 32,6 |
| Westerwald-Neuhäusel | 9,4 | 100,0 | 15,7 | 19,4 | 7,5 | 97,1 | 27,0 | 32,5 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 10,3 | 99,4 | 17,7 | 22,1 | 8,2 | 99,9 | 27,4 | 33,8 |

Messkomponente: Feuchte [%]

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | |
|------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------------------------------------|------------|----------|----------|
| | Monatsmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW | Jahresmittel | Verf.% HMW | max. TMW | max. HMW |
| Ludwigshafen-Mundenhei | 78,6 | 100,0 | 93,9 | 95,4 | 71,1 | 100,0 | 96,7 | 97,0 |
| Mainz-Mombach | 78,4 | 99,9 | 92,6 | 95,5 | 70,1 | 100,0 | 93,9 | 96,4 |
| Speyer-St.Guido Stifts | # | 0,0 | # | # | # | 0,0 | # | # |
| Kaiserslautern-Rathaus | 77,7 | 100,0 | 96,2 | 98,0 | 73,2 | 100,0 | 98,1 | 99,5 |
| Trier-Ostallee | 81,8 | 100,0 | 92,7 | 97,0 | 74,6 | 100,0 | 95,4 | 97,9 |
| Worms-Hagenstraße | 75,8 | 100,0 | 93,2 | 95,5 | 69,4 | 100,0 | 94,4 | 96,2 |
| Neuwied-Hafenstraße | 76,3 | 100,0 | 90,8 | 93,9 | 70,4 | 100,0 | 93,2 | 94,7 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 76,1 | 99,7 | 93,1 | 94,9 | 72,0 | 100,0 | 93,3 | 97,2 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 81,0 | 100,0 | 96,8 | 99,3 | 73,5 | 100,0 | 98,4 | 99,5 |
| Wörth-Marktplatz | 82,4 | 100,0 | 95,9 | 98,0 | 76,4 | 100,0 | 97,4 | 98,5 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 84,6 | 100,0 | 97,2 | 97,9 | 78,7 | 99,9 | 97,9 | 98,7 |
| Hunsrück-Leisel | 87,8 | 99,9 | 98,0 | 98,0 | 81,1 | 100,0 | 98,7 | 99,6 |
| Westeifel-Wascheid | 93,3 | 99,7 | 100,0 | 100,0 | 83,9 | 86,2 | 100,0 | 100,0 |
| Westerwald-Herdorf | 81,8 | 100,0 | 94,1 | 94,5 | 76,8 | 99,9 | 95,3 | 96,1 |
| Westerwald-Neuhäusel | 87,1 | 100,0 | 97,8 | 98,0 | 81,0 | 97,1 | 98,0 | 99,5 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 82,7 | 99,4 | 96,1 | 97,1 | 76,9 | 99,9 | 96,5 | 97,2 |

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent

HMW = Halbstundenmittelwert

TMW = Tagesmittelwert

Monatsbericht: Oktober 2013

Messkomponente: Niederschlag [mm]

| Messstation | Monatswerte Oktober 2013 | | | | 01.November 2012 bis 31.Oktober 2013 | | | |
|-------------------------|--------------------------|------------|----------|----------|--------------------------------------|------------|----------|----------|
| | Monats-Summe | Verf.% HMW | max. TSW | max. HSW | Jahres-Summe | Verf.% HMW | max. TSW | max. HSW |
| Ludwigshafen-Mundenheim | 112,3 | 100,0 | 42,8 | 5,5 | 674,8 | 100,0 | 42,8 | 7,0 |
| Mainz-Mombach | 104,9 | 99,9 | 35,7 | 4,9 | 616,5 | 100,0 | 35,7 | 7,3 |
| Speyer-St. Guido Stifts | # | 0,0 | # | # | # | 0,0 | # | # |
| Kaiserslautern-Rathaus | 100,9 | 100,0 | 23,1 | 6,3 | 781,9 | 100,0 | 32,0 | 13,2 |
| Trier-Ostallee | 124,1 | 100,0 | 28,2 | 6,8 | 819,7 | 100,0 | 28,2 | 7,4 |
| Worms-Hagenstraße | 78,9 | 100,0 | 40,1 | 4,2 | 633,5 | 100,0 | 40,1 | 6,9 |
| Neuwied-Hafenstraße | 107,9 | 100,0 | 38,4 | 5,4 | 674,9 | 100,0 | 38,4 | 13,4 |
| Koblenz-Fr. Ebert Ring | 88,5 | 99,7 | 49,4 | 4,7 | 661,8 | 100,0 | 49,4 | 11,8 |
| Bad Kreuznach-Bosenhei | 90,6 | 100,0 | 28,4 | 5,1 | 528,0 | 100,0 | 28,4 | 10,6 |
| Wörth-Marktplatz | 115,0 | 100,0 | 25,3 | 5,8 | 856,8 | 100,0 | 38,5 | 11,6 |
| Westpfalz-Dunzweiler | 139,2 | 100,0 | 45,2 | 7,6 | 900,6 | 99,9 | 45,2 | 11,1 |
| Hunsrück-Leisel | 138,9 | 99,9 | 30,4 | 7,4 | 912,4 | 100,0 | 30,4 | 11,4 |
| Westeifel-Wascheid | 124,1 | 99,7 | 18,8 | 4,7 | 988,6 | 99,9 | 36,2 | 13,5 |
| Westerwald-Herdorf | 136,1 | 100,0 | 25,1 | 5,4 | 860,2 | 99,9 | 34,0 | 8,3 |
| Westerwald-Neuhäusel | 136,6 | 100,0 | 43,4 | 6,4 | 923,3 | 97,1 | 43,4 | 10,4 |
| Pfälzerwald-Hortenkopf | 132,3 | 99,4 | 25,3 | 6,1 | 1026,4 | 99,9 | 33,7 | 10,2 |

Verf.% = Verfügbarkeit in Prozent

HSW = Halbstundensummenwert

TSW = Tagessummenwert