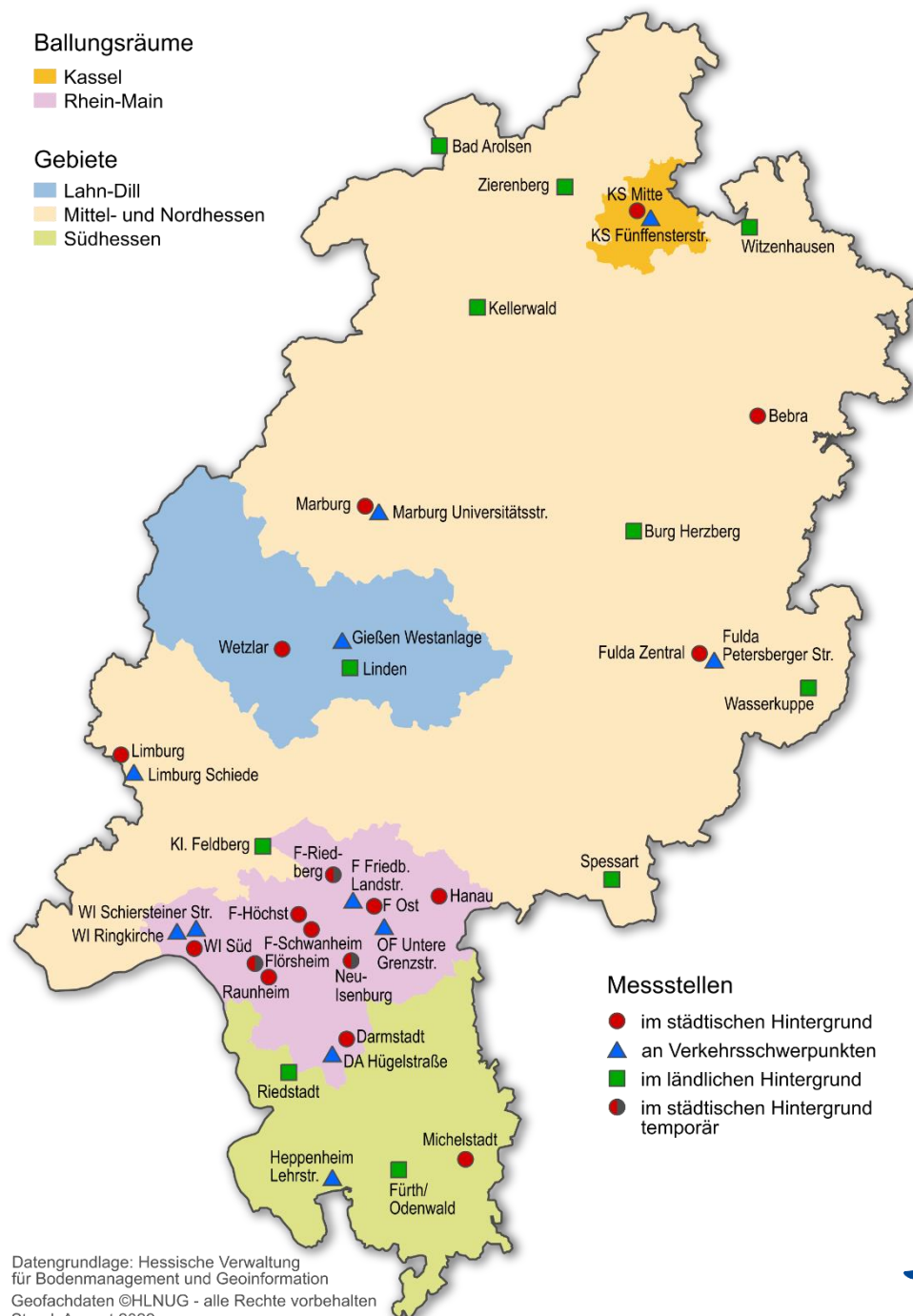




Lufthygienischer Monatsbericht für Dezember 2022



Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
Geofachdaten ©HLNUG - alle Rechte vorbehalten
Stand: August 2022

Impressum

Herausgeber, © und Vertrieb:

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie

Rheingaustraße 186

65203 Wiesbaden

Telefon: 0611 6939-0

E-Mail: luftmessnetz@hlnug.hessen.de

Homepage: <https://www.hlnug.de>


Der Lufthygienische Monatsbericht wurde erstellt vom Dezernat I2 „Luftreinhaltung: Immissionen“.

Version vom: 25.01.2023


© Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie – alle Rechte vorbehalten




Inhaltsverzeichnis



Hinweise und Erklärungen zu den Tabellen.....4



Grafischer Überblick der Monatsmittelwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub PM₁₀ an Hessischen Messstellen.....6



Luftschadstoffkonzentrationen an Hessischen Messstellen.....7

Anzahl der PM₁₀-Tagesmittelwerte über 50 µg/m³.....13




Hinweise und Erklärungen zu den Tabellen

Die in diesem Bericht veröffentlichten Messwerte sind plausibilisiert, aber nicht abschließend geprüft. Abschließend geprüfte Messwerte entnehmen Sie bitte dem Lufthygienischen Jahresbericht. (<https://www.hlnug.de/?id=444>)

Aktuelle Messwerte finden Sie in unserem Messdatenportal unter <https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal/luftmessnetz>

Die Überschreitungstabelle der Schwellenwerte¹ für Ozon wird nur für die Ozonsaison (1. April bis 30. September) veröffentlicht.

Abkürzungen und Symbole

UBA	Umweltbundesamt
MMW	Monatsmittelwert
maxTMW	maximaler Tagesmittelwert im Berichtsmonat
max1hMW	maximaler 1h-Mittelwert im Berichtsmonat
GJMW	gleitender Jahresmittelwert
#	weniger als 75% der möglichen Messwerte vorhanden bzw. weniger als 90% in der Spalte „GJMW“
	Messstellen im städtischen Hintergrund
	Messstellen an Verkehrsschwerpunkten
	Messstellen im ländlichen Hintergrund

Parameter

CO	Kohlenstoffmonoxid
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
PM ₁₀ / PM _{2,5}	Feinstaub
SO ₂	Schwefeldioxid

Grenzwerte¹

Benzol	5 µg/m ³ Jahresmittelwert
CO	10 mg/m ³ max. 8h-Mittelwert eines Tages
NO ₂	Maximal 18 Einstundenmittelwerte über 200 µg/m ³ pro Kalenderjahr 40 µg/m ³ Jahresmittelwert
PM ₁₀	Maximal 35 Tagesmittelwerte über 50 µg/m ³ pro Kalenderjahr 40 µg/m ³ Jahresmittelwert
PM _{2,5}	25 µg/m ³ Jahresmittelwert
SO ₂	20 µg/m ³ Jahresmittelwert (Ökosystem)

¹ Grenz-, Ziel- und Schwellenwerte gemäß der 39. BImSchV (Auszug).

Schwellenwerte²

O ₃	180 µg/m ³ (1h-Mittelwert) Informationsschwelle
	240 µg/m ³ (1h-Mittelwert) Alarmschwelle

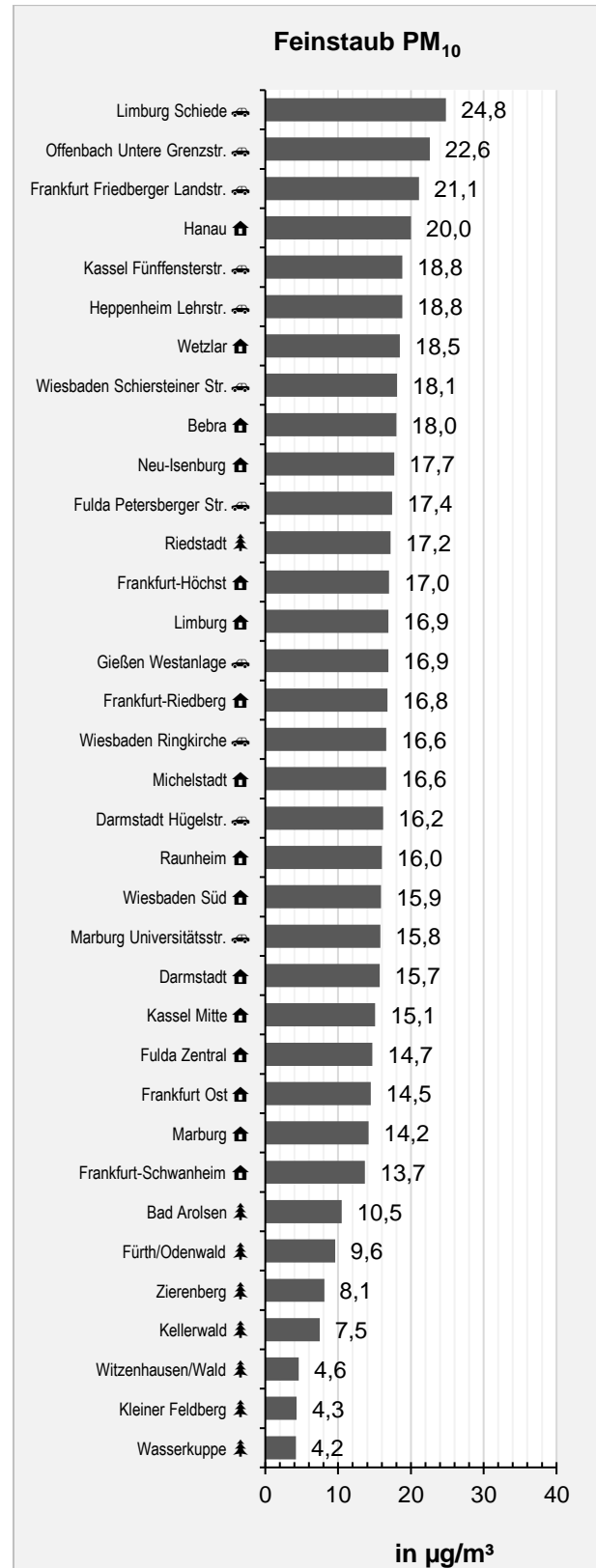
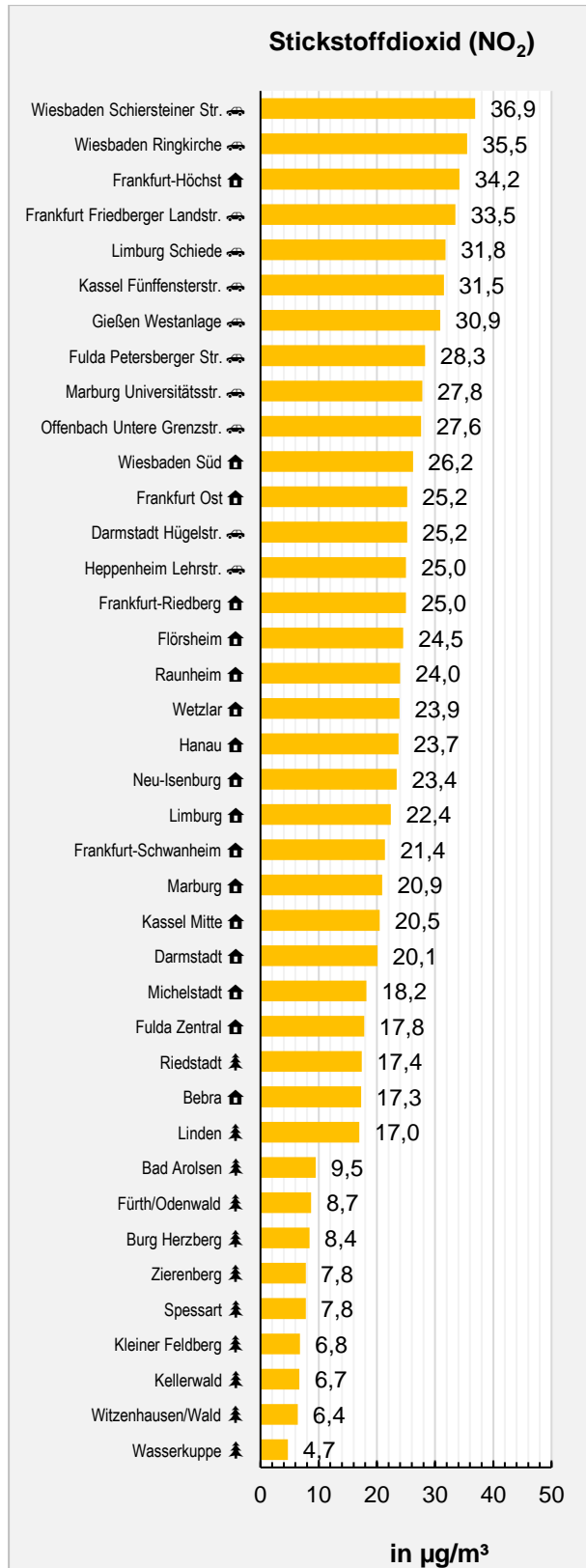
Temporäre Luftmessstationen

Flörsheim ³	Messstelle im städtischen Hintergrund	seit 08.2020
Frankfurt-Riedberg ³	Messstelle im städtischen Hintergrund	seit 10.2020
Neu-Isenburg ³	Messstelle im städtischen Hintergrund	seit 08.2022

² Grenz-, Ziel- und Schwellenwerte gemäß der 39. BImSchV (Auszug).






³ Dieser Messort wird im Hessischen Luftmessnetz mitgeführt. Die Daten werden aber nicht für die Beurteilung der Luftqualität im Rahmen der Luftqualitätsrichtlinie herangezogen. Die Standort- und Probenahmekriterien gemäß 39. BImSchV spielten bei der Standortwahl eine untergeordnete Rolle, werden im Wesentlichen aber dennoch eingehalten.








Grafischer Überblick der Monatsmittelwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub PM₁₀ an Hessischen Messstellen



Luftschadstoffkonzentrationen an Hessischen Messstellen

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🌲	Bad Arolsen (DEHE046)	NO	µg/m ³	1,1	8,9	25,0	0,5
		NO ₂	µg/m ³	9,5	30,7	37,9	5,8
		O ₃	µg/m ³	36,9	66,1	77,8	64,5
		PM ₁₀	µg/m ³	10,5	24,0	39,0	10,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,5	22,4	36,5	7,5
🏠	Bebra (DEHE032)	NO	µg/m ³	6,8	27,7	72,7	3,3
		NO ₂	µg/m ³	17,3	30,6	49,6	11,8
		O ₃	µg/m ³	25,0	61,2	73,2	47,3
		PM ₁₀	µg/m ³	18,0	37,4	61,2	15,6
🌲	Burg Herzberg (DEHE039)	NO	µg/m ³	0,9	8,9	20,9	0,6
		NO ₂	µg/m ³	8,4	17,9	35,0	5,3
		O ₃	µg/m ³	41,5	64,6	75,3	68,7
🏠	Darmstadt (DEHE001)	SO ₂	µg/m ³	1,4	2,3	4,9	1,0
		CO	mg/m ³	0,3	0,7	0,9	0,2
		NO	µg/m ³	7,8	66,3	132,8	3,0
		NO ₂	µg/m ³	20,1	34,0	54,5	15,3
		O ₃	µg/m ³	23,0	53,5	71,5	49,1
		PM ₁₀	µg/m ³	15,7	34,9	40,6	14,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,9	34,0	39,7	8,9
🚗	Darmstadt Hugelstrae (DEHE040)	CO	mg/m ³	0,4	1,3	2,6	0,3
		NO	µg/m ³	23,0	185,5	477,9	15,8
		NO ₂	µg/m ³	25,2	50,5	82,5	26,1
		PM ₁₀	µg/m ³	16,2	35,2	51,9	14,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,8	33,7	49,0	8,9
		Benzol	µg/m ³	0,9	1,9	3,2	0,7
		Toluol	µg/m ³	1,7	11,5	28,8	#
		m-/p-Xylol	µg/m ³	1,9	8,7	19,7	#
🏠	Florsheim (DEHE161)	SO ₂	µg/m ³	1,0	2,3	6,5	0,9
		NO	µg/m ³	12,8	101,7	155,1	5,2
		NO ₂	µg/m ³	24,5	45,0	62,7	18,6

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
	Frankfurt Friedberger Landstraße (DEHE041)	CO	mg/m ³	0,4	1,1	1,6	0,3
		NO	µg/m ³	29,2	154,3	289,3	16,1
		NO ₂	µg/m ³	33,5	54,7	73,5	31,4
		PM ₁₀	µg/m ³	21,1	48,1	150,5	18,2
		PM _{2,5}	µg/m ³	15,2	32,2	38,5	9,9
		Benzol	µg/m ³	1,4	4,3	7,0	1,0
		Toluol	µg/m ³	2,6	12,5	25,2	2,4
		m-/p-Xylol	µg/m ³	0,7	1,5	9,6	1,1
	Frankfurt Ost (DEHE008)	NO	µg/m ³	16,5	121,8	230,7	8,5
		NO ₂	µg/m ³	25,2	41,2	66,7	21,2
		O ₃	µg/m ³	21,4	51,4	66,8	48,9
		PM ₁₀	µg/m ³	14,5	39,2	62,3	16,8
	Frankfurt-Höchst (DEHE005)	SO ₂	µg/m ³	1,2	4,0	5,8	1,2
		NO	µg/m ³	38,2	229,4	337,9	16,5
		NO ₂	µg/m ³	34,2	56,3	72,0	28,2
		O ₃	µg/m ³	14,7	43,2	63,7	42,7
		PM ₁₀	µg/m ³	17,0	32,5	50,2	15,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	14,0	29,7	42,0	10,0
	Frankfurt-Riedberg (DEHE159)	SO ₂	µg/m ³	0,8	1,4	2,8	0,9
		CO	mg/m ³	0,3	0,9	1,3	0,2
		NO	µg/m ³	12,1	115,2	225,2	5,3
		NO ₂	µg/m ³	25,0	47,0	64,5	18,6
		O ₃	µg/m ³	23,3	53,7	64,7	48,9
		PM ₁₀	µg/m ³	16,8	37,0	72,4	14,1
		PM _{2,5}	µg/m ³	14,4	33,3	40,7	8,8
	Frankfurt-Schwanheim (DEHE135)	SO ₂	µg/m ³	0,9	1,4	4,2	0,9
		CO	mg/m ³	0,3	0,8	1,0	0,2
		NO	µg/m ³	11,1	112,6	170,7	5,2
		NO ₂	µg/m ³	21,4	39,8	53,6	16,4
		O ₃	µg/m ³	18,8	56,7	65,4	46,0
		PM ₁₀	µg/m ³	13,7	30,1	40,6	14,4
		PM _{2,5}	µg/m ³	11,9	27,0	31,7	8,0

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
	Fulda Petersberger Straße (DEHE059)	CO	mg/m ³	0,4	1,0	1,6	0,3
		NO	µg/m ³	41,4	135,7	272,2	22,8
		NO ₂	µg/m ³	28,3	46,8	70,9	27,5
		PM ₁₀	µg/m ³	17,4	38,4	52,9	15,6
		PM _{2,5}	µg/m ³	14,7	34,3	49,7	9,5
		Benzol	µg/m ³	1,4	3,5	6,9	0,7
		Toluol	µg/m ³	2,3	5,1	12,2	1,9
		m-/p-Xylol	µg/m ³	1,7	5,9	13,5	1,4
	Fulda Zentral (DEHE134)	NO	µg/m ³	12,1	62,1	156,3	5,1
		NO ₂	µg/m ³	17,8	35,5	56,7	14,8
		O ₃	µg/m ³	24,5	58,0	64,6	47,5
		PM ₁₀	µg/m ³	14,7	33,5	47,5	12,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,3	30,3	44,7	8,4
	Fürth/Odenwald (DEHE028)	NO	µg/m ³	0,7	4,8	9,8	0,5
		NO ₂	µg/m ³	8,7	19,8	34,8	5,4
		O ₃	µg/m ³	39,1	64,4	74,1	68,2
		PM ₁₀	µg/m ³	9,6	18,8	27,7	10,0
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,5	18,3	25,9	#
	Gießen Westanlage (DEHE061)	CO	mg/m ³	0,6	0,8	1,4	0,4
		NO	µg/m ³	36,2	109,8	283,8	25,4
		NO ₂	µg/m ³	30,9	47,5	70,3	30,4
		PM ₁₀	µg/m ³	16,9	30,7	65,6	15,8
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,6	27,6	32,4	9,8
	Hanau (DEHE011)	SO ₂	µg/m ³	0,9	1,8	3,3	0,8
		NO	µg/m ³	13,0	117,4	221,9	5,0
		NO ₂	µg/m ³	23,7	38,2	54,2	18,4
		O ₃	µg/m ³	19,9	54,3	63,3	49,4
		PM ₁₀	µg/m ³	20,0	43,4	62,5	16,7
	Heppenheim Lehrstraße (DEHE063)	CO	mg/m ³	0,4	0,8	1,6	0,3
		NO	µg/m ³	22,0	52,2	150,3	13,0
		NO ₂	µg/m ³	25,0	40,5	64,9	21,9
		PM ₁₀	µg/m ³	18,8	50,3	74,3	16,1
		PM _{2,5}	µg/m ³	16,2	48,8	72,2	10,4
	Kassel Fünffensterstraße (DEHE049)	CO	mg/m ³	0,4	0,8	1,5	0,3
		NO	µg/m ³	32,7	92,3	195,8	19,5
		NO ₂	µg/m ³	31,5	49,5	75,7	28,0
		PM ₁₀	µg/m ³	18,8	33,7	48,1	19,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	15,1	27,9	43,7	10,3

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🏠	Kassel Mitte (DEHE013)	SO ₂	µg/m ³	0,8	0,9	2,5	0,8
		NO	µg/m ³	7,3	35,6	82,7	3,2
		NO ₂	µg/m ³	20,5	40,8	56,9	15,4
		O ₃	µg/m ³	27,1	58,5	70,7	53,3
		PM ₁₀	µg/m ³	15,1	30,1	46,8	14,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,5	27,7	43,7	9,5
🌲	Kellerwald (DEHE060)	SO ₂	µg/m ³	0,8	1,2	6,7	0,9
		NO	µg/m ³	0,7	5,6	17,9	0,4
		NO ₂	µg/m ³	6,7	18,5	30,2	4,4
		O ₃	µg/m ³	42,1	66,1	79,5	65,5
		PM ₁₀	µg/m ³	7,5	19,3	26,6	10,8
🌲	Kleiner Feldberg (DEHE052)	NO	µg/m ³	0,7	5,3	14,9	0,5
		NO ₂	µg/m ³	6,8	18,5	32,8	4,9
		O ₃	µg/m ³	48,3	83,1	89,1	77,0
		PM ₁₀	µg/m ³	4,3	11,3	21,4	8,9
🏠	Limburg (DEHE044)	NO	µg/m ³	17,2	132,8	237,6	9,9
		NO ₂	µg/m ³	22,4	40,1	57,5	19,3
		O ₃	µg/m ³	22,4	57,8	72,2	45,3
		PM ₁₀	µg/m ³	16,9	39,6	49,3	14,7
		PM _{2,5}	µg/m ³	14,7	34,8	43,5	9,4
🚗	Limburg Schiede (DEHE131)	CO	mg/m ³	0,5	1,3	2,0	0,4
		NO	µg/m ³	51,2	173,2	310,0	33,0
		NO ₂	µg/m ³	31,8	49,2	73,5	33,3
		PM ₁₀	µg/m ³	24,8	57,2	188,4	18,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	17,3	37,7	47,0	10,5
🌲	Linden (DEHE042)	SO ₂	µg/m ³	0,8	1,1	1,9	0,8
		CO	mg/m ³	0,3	0,4	0,8	0,2
		NO	µg/m ³	4,0	22,4	57,4	2,5
		NO ₂	µg/m ³	17,0	41,4	47,8	12,1
		O ₃	µg/m ³	26,0	57,6	70,7	48,8
🏠	Marburg (DEHE030)	NO	µg/m ³	11,3	79,2	175,2	5,1
		NO ₂	µg/m ³	20,9	37,7	58,2	15,8
		O ₃	µg/m ³	21,2	56,3	71,7	47,2
		PM ₁₀	µg/m ³	14,2	28,7	64,5	13,2
		PM _{2,5}	µg/m ³	12,1	26,0	29,5	8,5
🚗	Marburg Universitätsstraße (DEHE062)	CO	mg/m ³	0,4	0,7	1,1	0,3
		NO	µg/m ³	20,4	84,1	164,8	11,1
		NO ₂	µg/m ³	27,8	44,9	62,9	23,0
		PM ₁₀	µg/m ³	15,8	33,3	51,5	13,8
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,1	28,6	44,9	8,8

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🏠	Michelstadt (DEHE045)	SO ₂	µg/m ³	0,8	1,4	3,6	0,8
		NO	µg/m ³	12,2	96,3	250,9	5,5
		NO ₂	µg/m ³	18,2	37,3	50,2	13,3
		O ₃	µg/m ³	23,9	58,7	73,1	46,8
		PM ₁₀	µg/m ³	16,6	36,7	65,4	14,6
🏠	Neu-Isenburg (DEHE170)	SO ₂	µg/m ³	0,9	1,6	5,7	0,9
		CO	mg/m ³	0,3	0,8	1,5	0,3
		NO	µg/m ³	11,9	101,2	225,7	11,9
		NO ₂	µg/m ³	23,4	45,1	65,0	23,4
		O ₃	µg/m ³	22,5	57,7	66,6	22,5
		PM ₁₀	µg/m ³	17,7	37,3	52,8	17,7
		PM _{2,5}	µg/m ³	15,5	33,6	47,3	15,5
🚗	Offenbach Untere Grenzstraße (DEHE116)	CO	mg/m ³	0,4	1,1	1,4	0,3
		NO	µg/m ³	32,6	174,8	239,5	17,4
		NO ₂	µg/m ³	27,6	46,1	60,4	26,0
		PM ₁₀	µg/m ³	22,6	48,2	68,1	21,2
🏠	Raunheim (DEHE018)	SO ₂	µg/m ³	0,9	2,5	4,3	0,9
		CO	mg/m ³	0,4	1,1	1,5	0,3
		NO	µg/m ³	19,4	161,5	216,5	8,2
		NO ₂	µg/m ³	24,0	47,3	61,0	19,9
		O ₃	µg/m ³	18,4	55,8	69,4	47,6
		PM ₁₀	µg/m ³	16,0	42,0	57,3	13,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,9	35,4	53,7	9,1
🌲	Riedstadt (DEHE043)	NO	µg/m ³	7,2	72,3	103,1	2,8
		NO ₂	µg/m ³	17,4	32,7	47,4	12,4
		O ₃	µg/m ³	22,8	57,7	73,0	49,8
		PM ₁₀	µg/m ³	17,2	42,2	60,2	14,5
🌲	Spessart (DEHE026)	NO	µg/m ³	0,9	6,0	16,6	0,5
		NO ₂	µg/m ³	7,8	22,1	31,0	4,6
		O ₃	µg/m ³	39,4	66,0	75,7	70,3
🌲	Wasserkuppe (DEHE051)	SO ₂	µg/m ³	1,0	5,2	16,9	0,8
		NO	µg/m ³	0,7	5,7	19,0	0,4
		NO ₂	µg/m ³	4,7	15,3	20,8	3,3
		O ₃	µg/m ³	56,5	81,4	91,5	83,5
		PM ₁₀	µg/m ³	4,2	10,5	16,7	8,5

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🏠	Wetzlar (DEHE020)	SO ₂	µg/m ³	0,9	2,1	7,7	0,9
		NO	µg/m ³	22,0	88,1	208,3	12,0
		NO ₂	µg/m ³	23,9	40,3	67,2	21,8
		O ₃	µg/m ³	19,5	56,1	66,6	43,1
		PM ₁₀	µg/m ³	18,5	36,0	76,3	17,1
		Benzol	µg/m ³	1,3	3,4	7,1	0,7
		Toluol	µg/m ³	1,5	5,2	12,9	1,1
		m-/p-Xylol	µg/m ³	2,2	13,0	57,4	1,9
🚗	Wiesbaden Ringkirche (DEHE037)	CO	mg/m ³	0,5	1,0	1,9	0,3
		NO	µg/m ³	42,3	143,8	346,9	22,1
		NO ₂	µg/m ³	35,5	54,0	83,8	31,5
		PM ₁₀	µg/m ³	16,6	33,4	92,0	14,8
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,6	29,9	78,0	9,3
		Benzol	µg/m ³	1,7	3,9	7,8	1,0
		Toluol	µg/m ³	3,0	9,0	17,8	2,4
		m-/p-Xylol	µg/m ³	1,6	5,5	11,8	1,1
🚗	Wiesbaden Schiersteiner Straße (DEHE112)	NO	µg/m ³	45,5	122,5	246,9	25,2
		NO ₂	µg/m ³	36,9	53,7	81,6	28,8
		PM ₁₀	µg/m ³	18,1	38,4	106,9	15,2
		PM _{2,5}	µg/m ³	14,7	33,4	94,4	9,3
🏠	Wiesbaden Süd (DEHE022)	SO ₂	µg/m ³	0,8	1,5	6,3	0,8
		NO	µg/m ³	13,8	94,8	216,5	5,4
		NO ₂	µg/m ³	26,2	47,6	68,3	18,3
		O ₃	µg/m ³	16,1	52,8	66,4	49,5
		PM ₁₀	µg/m ³	15,9	34,3	98,7	14,7
		PM _{2,5}	µg/m ³	13,6	31,5	82,8	9,0
🌲	Witzenhausen/Wald (DEHE024)	NO	µg/m ³	0,5	1,1	3,6	0,5
		NO ₂	µg/m ³	6,4	15,1	42,8	4,1
		O ₃	µg/m ³	47,5	74,3	84,5	70,1
		PM ₁₀	µg/m ³	4,6	14,0	23,7	9,0
		PM _{2,5}	µg/m ³	4,1	13,5	22,2	#
🌲	Zierenberg (DEHE050)	NO	µg/m ³	1,0	7,8	23,2	0,5
		NO ₂	µg/m ³	7,8	15,9	29,5	5,5
		O ₃	µg/m ³	41,5	67,3	73,8	63,9
		PM ₁₀	µg/m ³	8,1	18,3	32,2	10,6

Anzahl der PM₁₀-Tagesmittelwerte über 50 µg/m³

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Anzahl PM ₁₀ -TMW > 50 µg/m ³	
		akt. Monat	seit 01.01.
🌲	Bad Arolsen (DEHE046)	0	0
🏠	Bebra (DEHE032)	0	0
🏠	Darmstadt (DEHE001)	0	0
🚗	Darmstadt Hügelstraße (DEHE040)	0	0
🚗	Frankfurt Friedberger Landstraße (DEHE041)	0	3
🏠	Frankfurt Ost (DEHE008)	0	0
🏠	Frankfurt-Höchst (DEHE005)	0	1
🏠	Frankfurt-Riedberg (DEHE159)	0	1
🏠	Frankfurt-Schwanheim (DEHE135)	0	0
🚗	Fulda Petersberger Straße (DEHE059)	0	2
🏠	Fulda Zentral (DEHE134)	0	0
🌲	Fürth/Odenwald (DEHE028)	0	0
🚗	Gießen Westanlage (DEHE061)	0	1
🏠	Hanau (DEHE011)	0	0
🚗	Heppenheim Lehrstraße (DEHE063)	0	1
🚗	Kassel Fünfensterstraße (DEHE049)	0	3
🏠	Kassel Mitte (DEHE013)	0	1
🌲	Kellerwald (DEHE060)	0	0
🌲	Kleiner Feldberg (DEHE052)	0	0
🏠	Limburg (DEHE044)	0	1
🚗	Limburg Schiede (DEHE131)	2	3
🏠	Marburg (DEHE030)	0	0
🚗	Marburg Universitätsstraße (DEHE062)	0	0
🏠	Michelstadt (DEHE045)	0	0
🏠	Neu-Isenburg (DEHE170)	0	0
🚗	Offenbach Untere Grenzstraße (DEHE116)	0	2
🏠	Raunheim (DEHE018)	0	0
🌲	Riedstadt (DEHE043)	0	0
🌲	Wasserkuppe (DEHE051)	0	0
🏠	Wetzlar (DEHE020)	0	0
🚗	Wiesbaden Ringkirche (DEHE037)	0	1
🚗	Wiesbaden Schiersteiner Straße (DEHE112)	0	1
🏠	Wiesbaden Süd (DEHE022)	0	2
🌲	Witzenhausen/Wald (DEHE024)	0	0
🌲	Zierenberg (DEHE050)	0	0