



Lufthygienischer Monatsbericht für Juni 2023

Ballungsräume

- Kassel
- Rhein-Main

Gebiete

- Lahn-Dill
- Mittel- und Nordhessen
- Südhessen



Datengrundlage: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation
 Geofachdaten ©HLNUG - alle Rechte vorbehalten
 Stand: Januar 2023



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: 09.08.2023


© 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.....12

Anzahl der Tage und die Höhe der Überschreitungen der Schwellenwerte für Ozon13




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 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

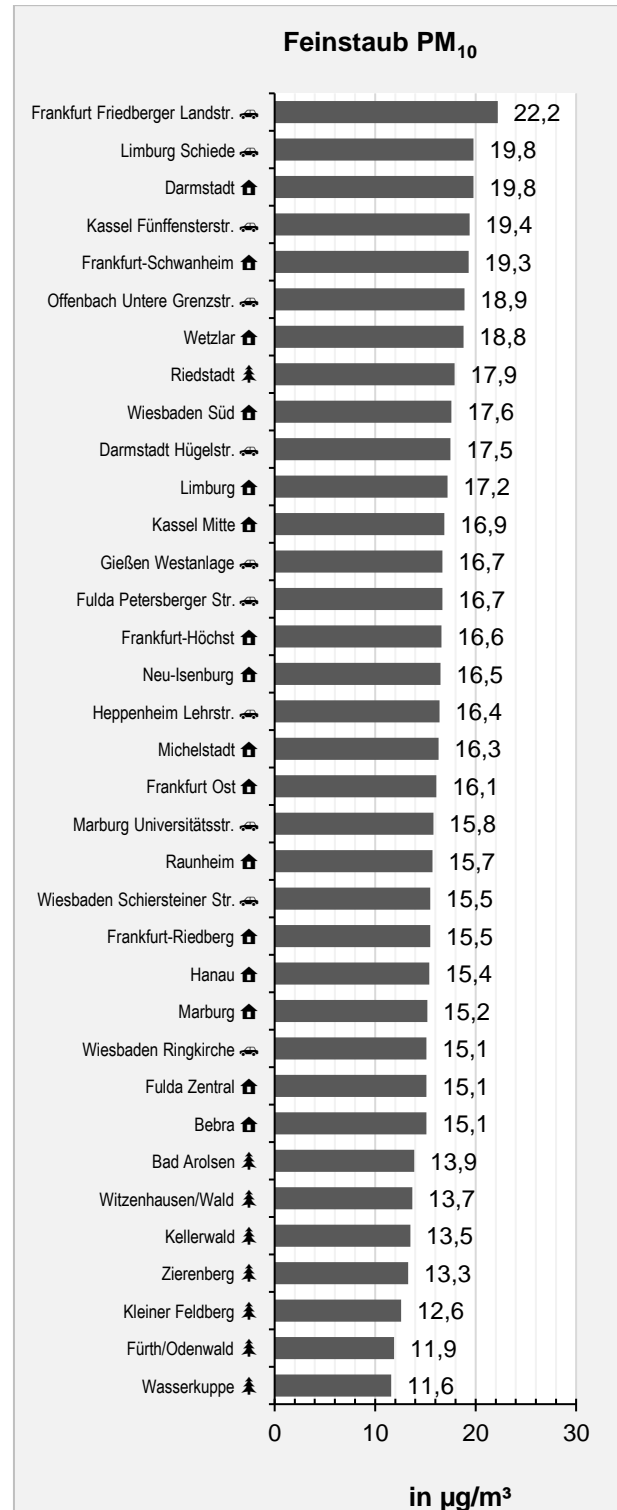
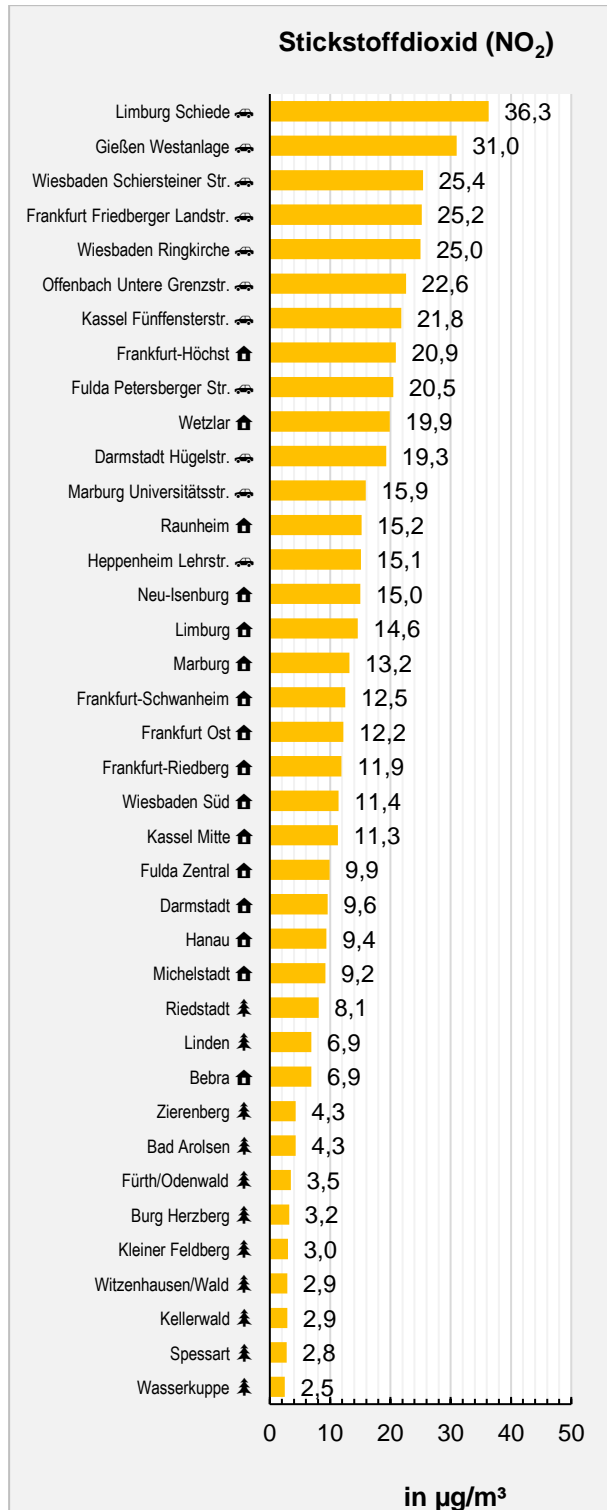
Temporäre Luftmessstationen

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 ₂	µg/m ³	4,3	7,3	15,4	5,6
		O ₃	µg/m ³	94,0	116,3	139,4	63,5
		PM ₁₀	µg/m ³	13,9	19,8	37,0	10,0
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,7	14,4	25,1	6,8
🏠	Bebra (DEHE032)	NO ₂	µg/m ³	6,9	12,0	35,8	11,3
		O ₃	µg/m ³	71,0	87,6	135,3	47,8
		PM ₁₀	µg/m ³	15,1	22,6	51,8	14,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,4	14,2	23,4	#
🌲	Burg Herzberg (DEHE039)	NO ₂	µg/m ³	3,2	5,1	11,8	5,1
		O ₃	µg/m ³	100,3	120,3	150,0	67,9
🏠	Darmstadt (DEHE001)	NO ₂	µg/m ³	9,6	16,1	36,7	14,3
		O ₃	µg/m ³	85,6	103,6	168,5	49,8
		PM ₁₀	µg/m ³	19,8	27,0	105,0	14,2
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,8	14,9	23,9	8,5
🚗	Darmstadt Hugelstrae (DEHE040)	NO ₂	µg/m ³	19,3	32,0	65,2	23,2
		PM ₁₀	µg/m ³	17,5	21,5	36,3	13,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,7	14,8	24,9	8,5
		Benzol	µg/m ³	0,7	3,1	11,9	0,6
		Toluol	µg/m ³	1,6	3,4	17,8	1,6
		m-/p-Xylol	µg/m ³	1,3	2,5	12,1	#
🚗	Frankfurt Friedberger Landstrae (DEHE041)	NO ₂	µg/m ³	25,2	35,3	69,6	28,8
		PM ₁₀	µg/m ³	22,2	28,8	127,2	18,6
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,4	14,4	25,8	9,8
		Benzol	µg/m ³	#	#	#	0,9
		Toluol	µg/m ³	#	#	#	2,5
		m-/p-Xylol	µg/m ³	#	#	#	1,1
🏠	Frankfurt Ost (DEHE008)	NO ₂	µg/m ³	12,2	24,8	50,1	19,7
		O ₃	µg/m ³	87,2	102,3	157,8	49,8
		PM ₁₀	µg/m ³	16,1	21,1	49,3	14,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,0	13,6	21,1	#
🏠	Frankfurt-Hochst (DEHE005)	SO ₂	µg/m ³	0,9	1,3	5,4	1,1
		NO ₂	µg/m ³	20,9	29,1	65,6	27,7
		O ₃	µg/m ³	79,9	104,1	168,3	43,6
		PM ₁₀	µg/m ³	16,6	21,3	76,0	15,1
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,3	15,4	22,3	9,3

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🏠	Frankfurt-Riedberg (DEHE159)	NO ₂	µg/m ³	11,9	19,0	45,0	17,7
		O ₃	µg/m ³	81,5	106,9	172,9	48,7
		PM ₁₀	µg/m ³	15,5	19,6	54,0	13,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,8	13,3	20,6	8,5
🏠	Frankfurt-Schwanheim (DEHE135)	SO ₂	µg/m ³	0,9	1,2	7,8	0,9
		NO ₂	µg/m ³	12,5	22,3	58,5	15,6
		O ₃	µg/m ³	75,9	92,6	171,2	45,8
		PM ₁₀	µg/m ³	19,3	34,2	263,6	13,8
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,2	19,7	87,6	7,8
🚗	Fulda Petersberger Straße (DEHE059)	NO ₂	µg/m ³	20,5	29,2	52,6	25,6
		PM ₁₀	µg/m ³	16,7	23,8	48,4	14,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,1	16,5	30,7	8,9
🏠	Fulda Zentral (DEHE134)	NO ₂	µg/m ³	9,9	13,1	33,6	13,5
		O ₃	µg/m ³	78,2	98,0	149,2	47,7
		PM ₁₀	µg/m ³	15,1	20,8	35,2	11,8
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,2	14,7	21,4	7,9
🌲	Fürth/Odenwald (DEHE028)	NO ₂	µg/m ³	3,5	5,5	12,7	5,2
		O ₃	µg/m ³	101,8	142,2	160,4	67,3
		PM ₁₀	µg/m ³	11,9	16,0	24,3	9,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	7,2	10,8	18,1	6,2
🚗	Gießen Westanlage (DEHE061)	CO	mg/m ³	0,4	0,5	1,7	0,4
		NO ₂	µg/m ³	31,0	45,0	84,5	29,4
		PM ₁₀	µg/m ³	16,7	22,1	33,2	14,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,2	13,7	19,2	8,7
🏠	Hanau (DEHE011)	NO ₂	µg/m ³	9,4	16,6	46,6	16,9
		O ₃	µg/m ³	86,0	105,5	156,2	49,6
		PM ₁₀	µg/m ³	15,4	20,8	49,3	16,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,3	14,1	29,8	#
🚗	Heppenheim Lehrstraße (DEHE063)	CO	mg/m ³	0,2	0,3	0,5	0,3
		NO ₂	µg/m ³	15,1	24,7	53,4	19,9
		PM ₁₀	µg/m ³	16,4	21,8	64,4	14,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,4	13,4	22,6	9,4
🚗	Kassel Fünfensterstraße (DEHE049)	CO	mg/m ³	0,3	0,4	0,9	0,3
		NO ₂	µg/m ³	21,8	38,1	75,4	26,6
		PM ₁₀	µg/m ³	19,4	24,8	80,8	18,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,4	15,0	65,4	9,8

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🏠	Kassel Mitte (DEHE013)	SO ₂	µg/m ³	0,8	0,9	2,4	0,8
		NO ₂	µg/m ³	11,3	14,9	39,0	15,0
		O ₃	µg/m ³	80,0	102,5	137,2	52,9
		PM ₁₀	µg/m ³	16,9	23,7	42,9	13,4
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,5	17,0	23,0	8,9
🌲	Kellerwald (DEHE060)	NO ₂	µg/m ³	2,9	4,6	8,6	4,3
		O ₃	µg/m ³	92,7	111,7	140,8	64,2
		PM ₁₀	µg/m ³	13,5	18,8	47,8	9,9
🌲	Kleiner Feldberg (DEHE052)	NO ₂	µg/m ³	3,0	5,4	10,3	4,6
		O ₃	µg/m ³	112,3	151,2	181,4	73,9
		PM ₁₀	µg/m ³	12,6	17,6	25,3	7,7
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,0	12,0	20,2	#
🏠	Limburg (DEHE044)	NO ₂	µg/m ³	14,6	20,7	54,5	18,6
		O ₃	µg/m ³	77,7	98,6	156,8	45,8
		PM ₁₀	µg/m ³	17,2	22,2	42,0	13,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,7	14,7	31,5	8,8
🚗	Limburg Schiede (DEHE131)	CO	mg/m ³	0,3	0,4	0,8	0,4
		NO ₂	µg/m ³	36,3	51,1	90,8	32,2
		PM ₁₀	µg/m ³	19,8	26,7	49,9	18,1
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,5	16,4	31,8	10,0
🌲	Linden (DEHE042)	NO ₂	µg/m ³	6,9	10,5	29,1	11,5
		O ₃	µg/m ³	76,2	88,9	154,7	49,1
🏠	Marburg (DEHE030)	NO ₂	µg/m ³	13,2	21,1	72,6	15,8
		O ₃	µg/m ³	82,5	103,0	155,1	47,6
		PM ₁₀	µg/m ³	15,2	21,3	73,2	12,1
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,5	13,2	18,5	7,8
🚗	Marburg Universitätsstraße (DEHE062)	NO ₂	µg/m ³	15,9	25,0	114,3	21,8
		PM ₁₀	µg/m ³	15,8	22,9	87,6	13,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,1	14,3	79,2	8,4
🏠	Michelstadt (DEHE045)	SO ₂	µg/m ³	0,8	0,8	2,0	0,8
		NO ₂	µg/m ³	9,2	14,6	47,7	12,7
		O ₃	µg/m ³	82,3	103,9	162,4	48,1
		PM ₁₀	µg/m ³	16,3	20,9	66,2	14,0
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,5	13,9	21,7	#
🏠	Neu-Isenburg (DEHE170)	NO ₂	µg/m ³	15,0	29,4	92,1	#
		O ₃	µg/m ³	83,2	106,3	160,3	#
		PM ₁₀	µg/m ³	16,5	23,0	35,0	#
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,5	17,1	25,9	#

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
	Offenbach Untere Grenzstraße (DEHE116)	NO ₂	µg/m ³	22,6	33,8	61,0	24,3
		PM ₁₀	µg/m ³	18,9	24,5	40,2	18,9
		PM _{2,5}	µg/m ³	10,2	15,3	24,4	#
	Raunheim (DEHE018)	CO	mg/m ³	0,2	0,2	0,4	0,3
		NO ₂	µg/m ³	15,2	23,7	61,3	18,0
		O ₃	µg/m ³	85,0	106,1	165,3	48,5
		PM ₁₀	µg/m ³	15,7	20,0	28,2	13,2
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,0	13,5	24,7	8,6
	Riedstadt (DEHE043)	NO ₂	µg/m ³	8,1	13,8	33,9	11,4
		O ₃	µg/m ³	85,1	104,5	165,5	51,0
		PM ₁₀	µg/m ³	17,9	32,9	143,7	14,1
	Spessart (DEHE026)	NO ₂	µg/m ³	2,8	5,8	8,4	4,2
		O ₃	µg/m ³	102,6	132,3	165,4	68,6
	Wasserkuppe (DEHE051)	SO ₂	µg/m ³	0,8	0,8	1,8	0,8
		NO ₂	µg/m ³	2,5	4,1	10,0	3,2
		O ₃	µg/m ³	112,5	140,8	162,2	81,1
		PM ₁₀	µg/m ³	11,6	15,5	23,6	7,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	7,4	11,6	16,6	#
	Wetzlar (DEHE020)	SO ₂	µg/m ³	0,8	1,1	3,6	0,9
		NO ₂	µg/m ³	19,9	27,7	49,4	20,7
		O ₃	µg/m ³	75,6	96,5	144,5	43,7
		PM ₁₀	µg/m ³	18,8	26,4	45,3	16,7
		Benzol	µg/m ³	0,3	0,5	1,2	0,7
		Toluol	µg/m ³	0,8	1,1	3,6	1,1
		m-/p-Xylol	µg/m ³	0,9	3,2	34,6	1,7
	Wiesbaden Ringkirche (DEHE037)	CO	mg/m ³	0,2	0,3	0,6	0,3
		NO ₂	µg/m ³	25,0	32,9	73,0	29,6
		PM ₁₀	µg/m ³	15,1	20,0	45,2	13,8
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,4	12,0	36,6	8,3
		Benzol	µg/m ³	0,7	0,9	2,0	1,0
		Toluol	µg/m ³	1,9	3,0	8,9	2,4
		m-/p-Xylol	µg/m ³	0,9	1,5	5,8	1,2
	Wiesbaden Schiersteiner Straße (DEHE112)	NO ₂	µg/m ³	25,4	36,0	73,9	28,7
		PM ₁₀	µg/m ³	15,5	20,1	37,1	15,1
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,4	11,9	25,5	8,9
	Wiesbaden Süd (DEHE022)	NO ₂	µg/m ³	11,4	20,8	44,9	17,8
		O ₃	µg/m ³	89,1	112,2	162,3	48,7
		PM ₁₀	µg/m ³	17,6	24,6	100,3	13,5
		PM _{2,5}	µg/m ³	9,6	18,7	89,1	8,5

Kat.	Messort (UBA Stationscode)	Param.	Einheit	MMW	max TMW	Max 1hMW	GJMW
🌲	Witzenhausen/Wald (DEHE024)	NO ₂	µg/m ³	2,9	5,3	11,4	4,1
		O ₃	µg/m ³	100,2	118,2	136,9	72,4
		PM ₁₀	µg/m ³	13,7	20,1	46,9	8,3
		PM _{2,5}	µg/m ³	8,7	14,8	25,5	5,7
🌲	Zierenberg (DEHE050)	NO ₂	µg/m ³	4,3	6,4	13,7	5,5
		O ₃	µg/m ³	89,8	116,0	132,6	63,7
		PM ₁₀	µg/m ³	13,3	20,7	78,0	10,1

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	2
🏠	Frankfurt Ost (DEHE008)	0	0
🏠	Frankfurt-Höchst (DEHE005)	0	0
🏠	Frankfurt-Riedberg (DEHE159)	0	1
🏠	Frankfurt-Schwanheim (DEHE135)	0	0
🚗	Fulda Petersberger Straße (DEHE059)	0	0
🏠	Fulda Zentral (DEHE134)	0	0
🌲	Fürth/Odenwald (DEHE028)	0	0
🚗	Gießen Westanlage (DEHE061)	0	0
🏠	Hanau (DEHE011)	0	2
🚗	Heppenheim Lehrstraße (DEHE063)	0	1
🚗	Kassel Fünfensterstraße (DEHE049)	0	1
🏠	Kassel Mitte (DEHE013)	0	0
🌲	Kellerwald (DEHE060)	0	0
🌲	Kleiner Feldberg (DEHE052)	0	0
🏠	Limburg (DEHE044)	0	0
🚗	Limburg Schiede (DEHE131)	0	3
🏠	Marburg (DEHE030)	0	0
🚗	Marburg Universitätsstraße (DEHE062)	0	0
🏠	Michelstadt (DEHE045)	0	1
🏠	Neu-Isenburg (DEHE170)	0	0
🚗	Offenbach Untere Grenzstraße (DEHE116)	0	3
🏠	Raunheim (DEHE018)	0	0
🌲	Riedstadt (DEHE043)	0	0
🌲	Wasserkuppe (DEHE051)	0	0
🏠	Wetzlar (DEHE020)	0	1
🚗	Wiesbaden Ringkirche (DEHE037)	0	0
🚗	Wiesbaden Schiersteiner Straße (DEHE112)	0	1
🏠	Wiesbaden Süd (DEHE022)	0	1
🌲	Witzenhausen/Wald (DEHE024)	0	0
🌲	Zierenberg (DEHE050)	0	0

Anzahl der Tage und die Höhe der Überschreitungen der Schwellenwerte für Ozon

Gebiet	Kat.	Messort	Anz. Tage Üb.	18.06. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Nordhessen	🌲	Bad Arolsen (DEHE046)	0	0
	🏠	Bebra (DEHE032)	0	0
	🏠	Kassel Mitte (DEHE013)	0	0
Mittelhessen	🏠	Fulda Zentral (DEHE134)	0	0
	🏠	Limburg (DEHE044)	0	0
	🌲	Linden (DEHE042)	0	0
	🏠	Marburg (DEHE030)	0	0
	🏠	Wetzlar (DEHE020)	0	0
Südhessen	🏠	Darmstadt (DEHE001)	0	0
	🏠	Frankfurt Ost (DEHE008)	0	0
	🏠	Frankfurt-Höchst (DEHE005)	0	0
	🏠	Frankfurt-Riedberg (DEHE159)	0	0
	🏠	Frankfurt-Schwanheim (DEHE135)	0	0
	🏠	Hanau (DEHE011)	0	0
	🏠	Michelstadt (DEHE045)	0	0
	🏠	Neu-Isenburg (DEHE170)	0	0
	🏠	Raunheim (DEHE018)	0	0
	🌲	Riedstadt (DEHE043)	0	0
🏠	Wiesbaden Süd (DEHE022)	0	0	
Höhenlage über 350 m	🌲	Burg Herzberg (DEHE039)	0	0
	🌲	Fürth/Odenwald (DEHE028)	0	0
	🌲	Kellerwald (DEHE060)	0	0
	🌲	Kleiner Feldberg (DEHE052)	1	181
	🌲	Spessart (DEHE026)	0	0
	🌲	Wasserkuppe (DEHE051)	0	0
	🌲	Witzenhausen/Wald (DEHE024)	0	0
	🌲	Zierenberg (DEHE050)	0	0