

1 Bereich Bauanfang bis AS Stammham

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen
 nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020), Version 2.1 Build 7550.22977
 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
 Schadstofftabelle erstellt am : 26.11.2021 10:11:06
 Rechenlauf ID: 22a44eca-e480-49c4-a093-e32a6b9a8833

Vorgang : A 94 München - Pocking, 4-streifiger Neubau zwischen Markt und Simbach West
 Aufpunkt : BA - AS Stammham
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:

Prognosejahr : 2035 DTV (Jahreswert) : 36040 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 21,8%
 Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
 Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142,7 km/h
 Windgeschwindigkeit : 2,2 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 26.11.2021 10:11:06):

CO : 1532,691 NO2 : 127,943 NOx : 475,703 SO2 : 1,954 Benzol: 0,219 PM10 : 96,822 PM2.5 : 44,194 BaP : 0,00121

Vorbelastung (JM-V) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
300	10,0	20,8	36,1	4,0	1,00	16,80	12,00	0,00000	44,8

Zusatzbelastung (JM-Z) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	107,4	12,83	13,65	33,32	0,14	0,015	6,782	3,096	0,00008
10,0	64,6	7,41	8,69	20,06	0,08	0,009	4,082	1,863	0,00005
20,0	53,1	5,96	7,34	16,48	0,07	0,008	3,354	1,531	0,00004
30,0	46,2	5,09	6,52	14,33	0,06	0,007	2,916	1,331	0,00004
40,0	41,2	4,47	5,93	12,78	0,05	0,006	2,601	1,187	0,00003
50,0	37,3	3,98	5,47	11,57	0,05	0,005	2,355	1,075	0,00003
60,0	34,1	3,59	5,09	10,58	0,04	0,005	2,154	0,983	0,00003
70,0	31,4	3,25	4,76	9,74	0,04	0,004	1,983	0,905	0,00002
80,0	29,0	2,96	4,48	9,01	0,04	0,004	1,835	0,837	0,00002
90,0	27,0	2,70	4,23	8,37	0,03	0,004	1,704	0,778	0,00002
100,0	25,1	2,47	4,01	7,79	0,03	0,004	1,586	0,724	0,00002
110,0	23,4	2,26	3,81	7,27	0,03	0,003	1,480	0,676	0,00002
120,0	21,9	2,07	3,62	6,79	0,03	0,003	1,383	0,631	0,00002
130,0	20,5	1,89	3,45	6,35	0,03	0,003	1,293	0,590	0,00002
140,0	19,2	1,73	3,30	5,95	0,02	0,003	1,211	0,553	0,00002
150,0	17,9	1,58	3,15	5,57	0,02	0,003	1,133	0,517	0,00001
160,0	16,8	1,44	3,01	5,21	0,02	0,002	1,061	0,484	0,00001
170,0	15,7	1,30	2,88	4,88	0,02	0,002	0,993	0,453	0,00001
180,0	14,7	1,18	2,76	4,57	0,02	0,002	0,929	0,424	0,00001
190,0	13,8	1,06	2,65	4,27	0,02	0,002	0,869	0,397	0,00001
200,0	12,8	0,95	2,54	3,99	0,02	0,002	0,811	0,370	0,00001

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	407	22,8	34,5	69,5	4,1	1,02	23,58	15,10	0,00008
10,0	365	17,4	29,5	56,2	4,1	1,01	20,88	13,86	0,00005
20,0	353	16,0	28,1	52,6	4,1	1,01	20,15	13,53	0,00004
30,0	346	15,1	27,3	50,5	4,1	1,01	19,72	13,33	0,00004
40,0	341	14,5	26,7	48,9	4,1	1,01	19,40	13,19	0,00003
50,0	337	14,0	26,3	47,7	4,0	1,01	19,16	13,08	0,00003
60,0	334	13,6	25,9	46,7	4,0	1,00	18,95	12,98	0,00003
70,0	331	13,2	25,6	45,9	4,0	1,00	18,78	12,91	0,00002
80,0	329	13,0	25,3	45,1	4,0	1,00	18,63	12,84	0,00002
90,0	327	12,7	25,0	44,5	4,0	1,00	18,50	12,78	0,00002
100,0	325	12,5	24,8	43,9	4,0	1,00	18,39	12,72	0,00002
110,0	323	12,3	24,6	43,4	4,0	1,00	18,28	12,68	0,00002
120,0	322	12,1	24,4	42,9	4,0	1,00	18,18	12,63	0,00002
130,0	320	11,9	24,3	42,5	4,0	1,00	18,09	12,59	0,00002
140,0	319	11,7	24,1	42,1	4,0	1,00	18,01	12,55	0,00002
150,0	318	11,6	24,0	41,7	4,0	1,00	17,93	12,52	0,00001
160,0	317	11,4	23,8	41,3	4,0	1,00	17,86	12,48	0,00001
170,0	316	11,3	23,7	41,0	4,0	1,00	17,79	12,45	0,00001
180,0	315	11,2	23,6	40,7	4,0	1,00	17,73	12,42	0,00001
190,0	314	11,1	23,4	40,4	4,0	1,00	17,67	12,40	0,00001
200,0	313	10,9	23,3	40,1	4,0	1,00	17,61	12,37	0,00001

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						
	NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
	40,0	20,0	5,0	40,0	25,0	0,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	4	24	0,0	2110
10,0	3	18	10,0	1889
20,0	3	17	20,0	1829
30,0	3	16	30,0	1793
40,0	3	15	40,0	1767
50,0	3	15	50,0	1747
60,0	2	15	60,0	1731
70,0	2	14	70,0	1717
80,0	2	14	80,0	1704
90,0	2	14	90,0	1694
100,0	2	14	100,0	1684
110,0	2	14	110,0	1675
120,0	2	14	120,0	1667
130,0	2	13	130,0	1660
140,0	2	13	140,0	1653
150,0	2	13	150,0	1647
160,0	2	13	160,0	1641
170,0	2	13	170,0	1635
180,0	2	13	180,0	1630
190,0	2	13	190,0	1625
200,0	2	13	200,0	1621

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18

PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35

2 Bereich AS Stammham bis Bauende

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen
 nach den Richtlinien zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen
 ohne oder mit lockerer Randbebauung (RLuS 2012, Ausgabe 2020), Version 2.1 Build 7550.22977
 Emissionsberechnung auf Basis des HBEFA 4.1 mit durchschnittlicher Temperaturverteilung für Deutschland
 Schadstofftabelle erstellt am : 26.11.2021 10:14:08
 Rechenlauf ID: e9f78254-06b9-4f63-93e5-acf17289eb30

Vorgang : A 94 München - Pocking, 4-streifiger Neubau zwischen Markt und Simbach West
 Aufpunkt : AS Stammham - Bauende
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter Straße:
 Prognosejahr : 2035 DTV (Jahreswert) : 27880 Kfz/24h SV-Anteil (>3.5 t) : 26,8%
 Straßenkategorie : Autobahn, Tempolimit >130
 Anzahl Fahrstreifen : 4 Längsneigungsklasse : 2 Mittl. PKW-Geschw. : 142,7 km/h
 Windgeschwindigkeit : 2,2 m/s

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 26.11.2021 10:14:08):
 CO : 1120,786 NO2 : 110,456 NOx : 408,887 SO2 : 1,635 Benzol: 0,181 PM10 : 80,253 PM2.5 : 35,756 BaP : 0,00095

Vorbelastung (JM-V) [µg/m³]										
	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	O3
	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V	JM-V
	300	10,0	20,8	36,1	4,0	1,00	16,80	12,00	0,00000	44,8

Zusatzbelastung (JM-Z) [µg/m³]										
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP	
[m]	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z	JM-Z
0,0	78,5	10,89	11,94	28,64	0,11	0,013	5,621	2,505	0,00007	
10,0	47,3	6,26	7,64	17,24	0,07	0,008	3,384	1,508	0,00004	
20,0	38,8	5,02	6,47	14,17	0,06	0,006	2,780	1,239	0,00003	
30,0	33,8	4,27	5,76	12,31	0,05	0,005	2,417	1,077	0,00003	
40,0	30,1	3,74	5,25	10,99	0,04	0,005	2,156	0,961	0,00003	
50,0	27,3	3,32	4,85	9,95	0,04	0,004	1,952	0,870	0,00002	
60,0	24,9	2,98	4,52	9,10	0,04	0,004	1,785	0,795	0,00002	
70,0	23,0	2,70	4,24	8,37	0,03	0,004	1,644	0,732	0,00002	
80,0	21,2	2,44	4,00	7,75	0,03	0,003	1,521	0,678	0,00002	
90,0	19,7	2,22	3,79	7,19	0,03	0,003	1,412	0,629	0,00002	
100,0	18,4	2,03	3,59	6,70	0,03	0,003	1,315	0,586	0,00002	
110,0	17,1	1,85	3,42	6,25	0,02	0,003	1,227	0,547	0,00001	
120,0	16,0	1,68	3,26	5,84	0,02	0,003	1,146	0,511	0,00001	
130,0	15,0	1,53	3,11	5,46	0,02	0,002	1,072	0,478	0,00001	
140,0	14,0	1,39	2,98	5,11	0,02	0,002	1,003	0,447	0,00001	
150,0	13,1	1,26	2,85	4,79	0,02	0,002	0,940	0,419	0,00001	
160,0	12,3	1,14	2,73	4,48	0,02	0,002	0,880	0,392	0,00001	
170,0	11,5	1,03	2,62	4,20	0,02	0,002	0,823	0,367	0,00001	
180,0	10,8	0,92	2,52	3,93	0,02	0,002	0,770	0,343	0,00001	
190,0	10,1	0,82	2,42	3,67	0,01	0,002	0,720	0,321	0,00001	
200,0	9,4	0,72	2,32	3,43	0,01	0,002	0,673	0,300	0,00001	

Gesamtbelastung (JM-G) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]									
s	CO	NO	NO2	NOx	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
[m]	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G	JM-G
0,0	379	20,9	32,7	64,8	4,1	1,01	22,42	14,50	0,00007
10,0	347	16,3	28,4	53,4	4,1	1,01	20,18	13,51	0,00004
20,0	339	15,0	27,3	50,3	4,1	1,01	19,58	13,24	0,00003
30,0	334	14,3	26,6	48,4	4,0	1,01	19,22	13,08	0,00003
40,0	330	13,7	26,0	47,1	4,0	1,00	18,96	12,96	0,00003
50,0	327	13,3	25,6	46,1	4,0	1,00	18,75	12,87	0,00002
60,0	325	13,0	25,3	45,2	4,0	1,00	18,59	12,80	0,00002
70,0	323	12,7	25,0	44,5	4,0	1,00	18,44	12,73	0,00002
80,0	321	12,4	24,8	43,9	4,0	1,00	18,32	12,68	0,00002
90,0	320	12,2	24,6	43,3	4,0	1,00	18,21	12,63	0,00002
100,0	318	12,0	24,4	42,8	4,0	1,00	18,11	12,59	0,00002
110,0	317	11,8	24,2	42,4	4,0	1,00	18,03	12,55	0,00001
120,0	316	11,7	24,1	42,0	4,0	1,00	17,95	12,51	0,00001
130,0	315	11,5	23,9	41,6	4,0	1,00	17,87	12,48	0,00001
140,0	314	11,4	23,8	41,2	4,0	1,00	17,80	12,45	0,00001
150,0	313	11,3	23,7	40,9	4,0	1,00	17,74	12,42	0,00001
160,0	312	11,1	23,5	40,6	4,0	1,00	17,68	12,39	0,00001
170,0	311	11,0	23,4	40,3	4,0	1,00	17,62	12,37	0,00001
180,0	311	10,9	23,3	40,1	4,0	1,00	17,57	12,34	0,00001
190,0	310	10,8	23,2	39,8	4,0	1,00	17,52	12,32	0,00001
200,0	309	10,7	23,1	39,6	4,0	1,00	17,47	12,30	0,00001

Beurteilungswerte (JM-B) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]						
	NO2	SO2	Benzol	PM10	PM2.5	BaP
	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B	JM-B
	40,0	20,0	5,0	40,0	25,0	0,0

NO2, PM10: Überschreitungshäufigkeiten. CO: Gleitender 8h-Mittelwert, Beurteilungswert:10000 µg/m³)

NO2: 200 µg/m³-1h-Mittelwert
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert

s	NO2	PM10	s	CO-8h-MW
[m]			[m]	µg/m³
0,0	4	22	0,0	1961
10,0	3	17	10,0	1799
20,0	3	16	20,0	1755
30,0	3	15	30,0	1729
40,0	2	15	40,0	1710
50,0	2	14	50,0	1695
60,0	2	14	60,0	1683
70,0	2	14	70,0	1673
80,0	2	14	80,0	1664
90,0	2	14	90,0	1656
100,0	2	13	100,0	1649
110,0	2	13	110,0	1643
120,0	2	13	120,0	1637
130,0	2	13	130,0	1632
140,0	2	13	140,0	1627
150,0	2	13	150,0	1622
160,0	2	13	160,0	1618
170,0	2	13	170,0	1614
180,0	2	13	180,0	1610
190,0	2	13	190,0	1606
200,0	2	13	200,0	1603

Anzahl der zulässigen Überschreitungen [-]

NO2 : 200 µg/m³- 1h-Mittelwert: 18
 PM10: 50 µg/m³-24h-Mittelwert: 35