

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005
 Protokoll erstellt am : 04.12.2009 10:38:02

Vorgang : Äußerer Ring Worms
 Aufpunkt : Leiselheim AP 1 Winzerstraße 65
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung und Kreuzung

Eingabeparameter:

	Straße 1	Einmündung
Prognosejahr	: 2020	
Straßenkategorie	: AO, guter Ausbaugrad, gerade	AO, guter Ausbaugrad, gerade
Längsneigungsklasse	: +/-2%	+/-2%
Anzahl Fahrstreifen	: 2	2
DTV	: 11300 Kfz/24h (Jahreswert)	10200 Kfz/24h (Jahreswert)
Lkw-Anteil	: 6 % (>2,8 t)	6 % (>2,8 t)
Mittl. Fzgeschw.	: 76,5 km/h	76,5 km/h
Windgeschwindigkeit	: 2,5 m/s	
Entfernung	: 19,0 m	
Parameter Einmündung:		
Schnittwinkel	: 90,0 °	
Abst. v. Kr.mit.pkt	: -12,0 m	

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)]:

Stoff	Straße 1	Einmündung
CO	: 233,078	210,387
NOx	: 123,275	111,274
Pb	: 0,000	0,000
SO2	: 0,345	0,311
Benzol	: 0,524	0,473
PM10	: 18,967	17,121

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert, Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	700	-	17,7	-
NO	20,0	-	0,00	-
NO2	25,0	75,0	9,05	21,22
NOx	-	-	9,35	-
Pb	0,080	-	0,0000	-
SO2	12,0	-	0,03	-
Benzol	2,00	-	0,040	-
PM10	25,00	-	1,439	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 13 mal überschritten.
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 33 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: $3718 \mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 37 % vom Beurteilungswert von $10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	718	-	-	-	-	-
NO	20,0	-	-	-	-	-
NO2	34,0	81,4	40,0	200,0	85	41
Pb	0,080	-	0,500	-	16	-
SO2	12,0	-	20,0	-	60	-
Benzol	2,04	-	5,00	-	41	-
PM10	26,44	-	40,00	-	66	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005
 Protokoll erstellt am : 04.12.2009 10:34:20

Vorgang : Äußerer Ring Worms
 Aufpunkt : Leiselheim AP 2 Albert-Schweitzer-Str. 4e
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade
 Längsneigungsklasse : +/-2%
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 8700 Kfz/24h (Jahreswert)
 Lkw-Anteil : 6 % (>2,8 t)
 Mittl. Fzgeschw. : 76,5 km/h

Windgeschwindigkeit : 2,5 m/s
 Entfernung : 37,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 04.12.2009 10:34:19):

CO : 179,447
 NOx : 94,910
 Pb : 0,000
 SO2 : 0,266
 Benzol : 0,404
 PM10 : 14,603

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert,
 Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	700	-	4,4	-
NO	20,0	-	0,00	-
NO2	25,0	75,0	2,32	7,88
NOx	-	-	2,32	-
Pb	0,080	-	0,0000	-
SO2	12,0	-	0,01	-
Benzol	2,00	-	0,010	-
PM10	25,00	-	0,357	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 9 mal überschritten.
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 30 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 3649 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 36 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	704	-	-	-	-	-
NO	20,0	-	-	-	-	-
NO2	27,3	77,1	40,0	200,0	68	39
Pb	0,080	-	0,500	-	16	-
SO2	12,0	-	20,0	-	60	-
Benzol	2,01	-	5,00	-	40	-
PM10	25,36	-	40,00	-	63	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005
 Protokoll erstellt am : 04.12.2009 10:36:50

Vorgang : Äußerer Ring Worms
 Aufpunkt : Pfiffligheim AP 3 Alzeyer Straße 345
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade
 Längsneigungsklasse : +/-4%
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 19200 Kfz/24h (Jahreswert)
 Lkw-Anteil : 6 % (>2,8 t)
 Mittl. Fzgeschw. : 60,7 km/h

Windgeschwindigkeit : 2,5 m/s
 Entfernung : 50,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 04.12.2009 10:36:49):

CO : 229,101
 NOx : 238,576
 Pb : 0,000
 SO2 : 0,629
 Benzol : 0,593
 PM10 : 33,437

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert, Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	700	-	4,9	-
NO	20,0	-	0,00	-
NO2	25,0	75,0	5,11	14,81
NOx	-	-	5,11	-
Pb	0,080	-	0,0000	-
SO2	12,0	-	0,01	-
Benzol	2,00	-	0,013	-
PM10	25,00	-	0,716	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 10 mal überschritten.
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 31 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 3651 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 37 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	705	-	-	-	-	-
NO	20,0	-	-	-	-	-
NO2	30,1	79,2	40,0	200,0	75	40
Pb	0,080	-	0,500	-	16	-
SO2	12,0	-	20,0	-	60	-
Benzol	2,01	-	5,00	-	40	-
PM10	25,72	-	40,00	-	64	-

PC-Berechnungsverfahren zur Abschätzung von verkehrsbedingten Schadstoffimmissionen nach dem Merkblatt über Luftverunreinigungen an Straßen (MLuS 02, geänderte Fassung 2005) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Version 6.0e vom 26.04.2005
 Protokoll erstellt am : 04.12.2009 10:37:23

Vorgang : Äußerer Ring Worms
 Aufpunkt : Pfiffligheim AP 4 Alzeyer Straße 32
 Straßen ohne oder mit lockerer Randbebauung

Eingabeparameter:

Prognosejahr : 2020
 Straßenkategorie : AO, guter Ausbaugrad, gerade
 Längsneigungsklasse : +/-2%
 Anzahl Fahrstreifen : 2
 DTV : 10000 Kfz/24h (Jahreswert)
 Lkw-Anteil : 6 % (>2,8 t)
 Mittl. Fzgeschw. : 76,5 km/h

Windgeschwindigkeit : 2,5 m/s
 Entfernung : 2,0 m

Ergebnisse Emissionen [g/(km*h)] (Berechnungsdatum: 04.12.2009 10:37:22):

CO : 206,253
 NOx : 109,087
 Pb : 0,000
 SO2 : 0,305
 Benzol : 0,464
 PM10 : 16,785

Ergebnisse Immissionen [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]:

(JM=Jahresmittelwert, 98P=98-Perzentilwert, Vorbelastung ohne Reduktionsfaktoren)

Komponente	Vorbelastung		Zusatzbelastung	
	JM-V	98P-V	JM-Z	98P-Z
CO	700	-	10,4	-
NO	20,0	-	0,00	-
NO2	25,0	75,0	5,50	15,25
NOx	-	-	5,50	-
Pb	0,080	-	0,0000	-
SO2	12,0	-	0,02	-
Benzol	2,00	-	0,023	-
PM10	25,00	-	0,846	-

NO2: Der 1h-Mittelwerte von 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 10 mal überschritten.
 (Zulässig sind 18 Überschreitungen)

PM10: Der 24h-Mittelwerte von 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wird 31 mal überschritten.
 (Zulässig sind 35 Überschreitungen)

CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt: 3680 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (Bewertung: 37 % vom Beurteilungswert von 10000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

Komponente	Gesamtbelastung		Beurteilungswerte		Bewertung	
	JM-G	98P-G	JM-B	98P-B	JM-G/ JM-B [%]	98P-G/ 98P-B [%]
CO	710	-	-	-	-	-
NO	20,0	-	-	-	-	-
NO2	30,5	79,4	40,0	200,0	76	40
Pb	0,080	-	0,500	-	16	-
SO2	12,0	-	20,0	-	60	-
Benzol	2,02	-	5,00	-	40	-
PM10	25,85	-	40,00	-	65	-