

Gemeinde Rot an der Rot  
 Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
 Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

2022-08-26 11:24:19 -----

TalServer:D:\Luft\1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling\03\_Rechendateien\_09\_2022\1447\_Staub\1447\_Staub 25

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x

Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021

Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

Arbeitsverzeichnis: D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-09 08:20:41

Das Programm läuft auf dem Rechner "DESKTOP-12L61SL".

===== Beginn der Eingabe =====

```
> ti "Rot an der Rot / PM 2,5"
> az "D:\Luft\1447_Rot a. d. Rot_Schilling\03_Rechendateien\Staub Input\E3577000-N5320500_Rot-an-der-Rot_SynRep.akt"
> gh "D:\Luft\1447_Rot a. d. Rot_Schilling\03_Rechendateien\Staub Input\DGM_Austal_UTM.txt"
> xa 640
> ya 160
> qs 2
> ux 32576300
> uy 5318600
> os "SCINOTAT;"
> x0 470
> y0 65
> dd 5
> nx 110
> ny 95
> hq 0.1 0.1 0.1 0.1 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 8
> xq 580 550 740 660 696 737 696 730 696 550 696 696 716 660
> yq 380 280 440 420 280 390 295 360 265 350 235 220 310 310
```

Gemeinde Rot an der Rot  
 Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
 Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

```
> pm25-1  0.00058  0.00058  0.00058  0.00058  0.00797  0.01594  0.0041  0.0123  0.00266  0.0006  0.0006  0.00066  0.00066  0.00061
> pm-1    0.00058  0.00058  0.00058  0.00058  0.00797  0.01594  0.0041  0.0123  0.00266  0.0006  0.0006  0.00066  0.00066  0.00061
> xp      788    777    762
> yp      422    338    272
> hp      1.5    1.5    1.5
> rb      "wand.dmna"
```

=====  
 ===== Ende der Eingabe =====

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.  
 Die maximale Gebäudehöhe beträgt 12.0 m.

Festlegung des Vertikalrasters:

```
  0.0   3.0   6.0   9.0  12.0  15.0  18.0  21.0  24.0  27.0
 31.0  40.0  65.0 100.0 150.0 200.0 300.0 400.0 500.0 600.0
700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0
```

-----  
 Die maximale Steilheit des Geländes ist 0.48 (0.35).

Gemeinde Rot an der Rot  
 Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
 Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

Existierende Geländedatei zg00.dmna wird verwendet.

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.

Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.727 m.

Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.

AKTerm "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien/Staub Input/E3577000-N5320500\_Rot-an-der-Rot\_SynRep.akt" mit 8760 Zeilen, Format 3

Es wird die Anemometerhöhe ha=11.5 m verwendet.

Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 100.0 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae

Prüfsumme TALDIA abbd92e1

Prüfsumme SETTINGS d0929e1c

Prüfsumme AKTerm e11b8573

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet.

Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet.

2022-08-26 17:16:51 -----

TalServer:D:\Luft\1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling\03\_Rechendateien\_09\_2022\1447\_Staub\1447\_Staub 25

Ausbreitungsmodell AUSTAL, Version 3.1.2-WI-x

Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2021

Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2021

Arbeitsverzeichnis: D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25

Erstellungsdatum des Programms: 2021-08-09 08:20:41

Das Programm läuft auf dem Rechner "DESKTOP-12L61SL".

===== Beginn der Eingabe =====

Gemeinde Rot an der Rot  
 Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
 Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

```

> ti "Rot an der Rot / PM 2,5"
> az "D:\Luft\1447_Rot a. d. Rot_Schilling\03_Rechendateien\Staub Input\E3577000-N5320500_Rot-an-der-Rot_SynRep.akt"
> gh "D:\Luft\1447_Rot a. d. Rot_Schilling\03_Rechendateien\Staub Input\DGM_Austal_UTM.txt"
> xa 640
> ya 160
> qs 2
> ux 32576300
> uy 5318600
> os "SCINOTAT;"
> x0 470
> y0 65
> dd 5
> nx 110
> ny 95
> hq 0.1 0.1 0.1 0.1 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 1.5 8
> xq 580 550 740 660 696 737 696 730 696 550 696 696 716 660
> yq 380 280 440 420 280 390 295 360 265 350 235 220 310 310
> pm25-1 0.00058 0.00058 0.00058 0.00058 0.00058 0.00797 0.01594 0.0041 0.0123 0.00266 0.0006 0.0006 0.00066 0.00066 0.00061
> pm-1 0.00058 0.00058 0.00058 0.00058 0.00058 0.00797 0.01594 0.0041 0.0123 0.00266 0.0006 0.0006 0.00066 0.00066 0.00061
> xp 792 777 762
> yp 422 338 272
> hp 1.5 1.5 1.5
> rb "wand.dmna"

```

==== Ende der Eingabe =====

Existierende Windfeldbibliothek wird verwendet.  
 Die Höhe hq der Quelle 1 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 2 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 3 beträgt weniger als 10 m.  
 Die Höhe hq der Quelle 4 beträgt weniger als 10 m.

Gemeinde Rot an der Rot  
Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.

Die Höhe h<sub>q</sub> der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.

Die maximale Gebäudehöhe beträgt 12.0 m.

Festlegung des Vertikalrasters:

0.0	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0
31.0	40.0	65.0	100.0	150.0	200.0	300.0	400.0	500.0	600.0
700.0	800.0	1000.0	1200.0	1500.0					

-----  
Die maximale Steilheit des Geländes ist 0.48 (0.35).

Existierende Geländedatei zg00.dmna wird verwendet.

Standard-Kataster z0-utm.dmna (e9ea3bcd) wird verwendet.

Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.727 m.

Der Wert von z0 wird auf 0.50 m gerundet.

AKTerm "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien/Staub Input/E3577000-N5320500\_Rot-an-der-Rot\_SynRep.akt" mit 8760 Zeilen, Format 3

Es wird die Anemometerhöhe ha=11.5 m verwendet.

Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 100.0 %.

Prüfsumme AUSTAL 5a45c4ae

Prüfsumme TALDIA abbd92e1

Prüfsumme SETTINGS d0929e1c

Gemeinde Rot an der Rot  
Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

Prüfsumme AKTerm e11b8573

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet.

Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet.

=====

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm"

TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-t35z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-t35s" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-t35i" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-t00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-t00s" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-t00i" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-depz" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-deps" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "pm25"

TMT: 365 Mittel (davon ungültig: 0)

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm25-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm25-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL\_3.1.2-WI-x.

TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pm"

TMO: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-zbpz" ausgeschrieben.

TMO: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm-zbps" ausgeschrieben.

TMO: Zeitreihe an den Monitor-Punkten für "pm25"

TMO: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm25-zbpz" ausgeschrieben.

TMO: Datei "D:/Luft/1447\_Rot a. d. Rot\_Schilling/03\_Rechendateien\_09\_2022/1447\_Staub/1447\_Staub 25/pm25-zbps" ausgeschrieben.

Gemeinde Rot an der Rot  
Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

=====  
Auswertung der Ergebnisse:  
=====

DEP: Jahresmittel der Deposition  
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit  
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen  
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

WARNUNG: Eine oder mehrere Quellen sind niedriger als 10 m.  
Die im folgenden ausgewiesenen Maximalwerte sind daher  
möglicherweise nicht relevant für eine Beurteilung!

Maximalwerte, Deposition  
=====

PM DEP : 6.025e-02 g/(m<sup>2</sup>\*d) (+/- 0.1%) bei x= 738 m, y= 393 m ( 54, 66)  
=====

Maximalwerte, Konzentration bei z=1.5 m  
=====

PM T35 : 1.421e+03 µg/m<sup>3</sup> (+/- 0.5%) bei x= 738 m, y= 393 m ( 54, 66)  
PM T00 : 2.268e+03 µg/m<sup>3</sup> (+/- 0.5%) bei x= 738 m, y= 388 m ( 54, 65)  
PM25 J00 : 7.197e+02 µg/m<sup>3</sup> (+/- 0.0%) bei x= 738 m, y= 393 m ( 54, 66)  
=====

Auswertung für die Beurteilungspunkte: Zusatzbelastung  
=====

PUNKT	01	02	03
xp	792	777	762

Gemeinde Rot an der Rot  
 Bebauungsplan „Mönchsroth“, in Rot an der Rot  
 Rechenprotokoll nach TA Luft / PM<sub>2,5</sub>

YP		422		338		272		
hp		1.5		1.5		1.5		
-----+-----+-----+-----								
PM	DEP	1.114e-03	0.6%	3.551e-04	1.1%	1.447e-04	1.8%	g/ (m <sup>2</sup> *d)
PM	T35	3.094e+01	5.1%	1.048e+01	9.0%	5.940e+00	5.9%	µg/m <sup>3</sup>
PM	T00	7.167e+01	4.4%	2.474e+01	6.8%	2.725e+01	6.4%	µg/m <sup>3</sup>
PM25	J00	1.279e+01	0.4%	4.151e+00	0.6%	1.726e+00	1.0%	µg/m <sup>3</sup>

=====  
 2022-08-26 19:42:27 AUSTAL beendet.  
 =====