

Benannte Messstelle nach § 29b BlmSchG (ehem. § 26) für Geräusche, Gerüche, Erschütterungen und Luftinhaltsstoffe (Gruppen I (G, P, O), IV (P, O), V und VI)

Schallschutzprüfstelle für Güteprüfungen gemäß DIN 4109

Akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 und CEN/TS 15675:2007 für Chemie und Akustik

ZECH Ingenieurgesellschaft mbH • Hessenweg 38 • 49809 Lingen

Stadt Rheine Herrn Gerdes Klosterstraße 14 48431 Rheine

vorab per E-Mail: frank.gerdes@rheine.de

Daturn: 29.08.2017 / Sc Bearbeiter: Ursula Lebkücher Telefon: 0591 - 800 16-39 Telefax: 0591 - 800 16-20 E-Mail: Lebkuecher@ZechGmbH.de Internet: www.ZechGmbH.de

Ergänzende Stellungnahme zu unserer Immissionsprognose über die Durchführung einer geruchstechnischen Untersuchung für die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen nördlich der geplanten Feuerwehr in Rheine

Unsere Projekt-Nr. LG9331.2

Sehr geehrter Herr Gerdes,

wie telefonisch abgestimmt, erhalten Sie die korrigierten Anlagen zu unserem Bericht Nr. LG9331.2/02 vom 16.09.2016.

Beim Zusammenstellen der Berichtsanlagen wurden bei den folgenden Anlagen

- Anlage 2.1
- Anlage 2.3
- Anlage 2.6
- Anlage 2.8
- Anlage 3.1
- Anlage 3.2

jeweils irrtümlich die Eingabedateien bzw. Ergebnisdarstellungen einer vorherigen Berechnungsversion (Version. Rheine\_02) dargestellt.

In der Anlage senden wir Ihnen die korrigierten Anlagen der zugehörigen gültigen Berechnungsversion (Rheine\_03). Eine Veränderung der beurteilungsrelevanten Ergebnisse ergibt sich durch die Korrektur nicht.

Für Fragen steht Ihnen Frau Lebkücher gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

ppa. Dipl.-Ing Thomas Drosten

#### Anlagen

# Quellen-Parameter

Projekt: Rheine\_03

| 19484.89   5795153.3   10,63   4,30   12,50   28,2   0,00   0,0   | allan CI    | X-Koord.  | Y-Koord.   | Laenge<br>X-Richtung | Laenge<br>Y-Richtung | Laenge<br>Z-Richtung | Drehwinkel | Emissions-<br>hoehe | Waerme- | Austritts-<br>geschw. | Zeitskala |
|--|-------------|-----------|------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------|---------------------|---------|-----------------------|-----------|
| 7 394873,81 5795134,11 20,08 7,67 3,00 33.9 3.00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00  | ū           |           |            | E                    | <b>E</b>             | E                    | Coraci     | [w]                 | [WW]    | [m/s]                 | 8         |
| 7 394873,91 5795134,11 20,08 7,67 3,00 33.9 3.00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00  | 7=7         | 394884,89 | 5795115,33 | 10,63                | 4,30                 | 12,50                | 28,2       | 00'0                | 00'0    | 00'0                  | 00,00     |
| 348473.81 6796134.11 20.08 7.87 3.00 33.9 3.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00  | Otting 7    |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 394879,75 5795121,11 10,83 1,33 12,56 34,7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0  | JE_3        | 394873,91 | 5795134,11 | 20,08                | 7,67                 | 3,00                 | 33,9       | 3,00                | 0,00    | 00'0                  | 0.00      |
| 64-15 384872,76 5795124,11 10,83 1,33 12,50 34,7 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0  | Otting 3+8+ | 14        |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 6+15 384932,40 5795134,99 11,42 1,54 10,50 226,3 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0  | JE_4        | 394879,75 | 5795121,11 | 10,83                | 1,33                 | 12,50                | 34,7       | 00'0                | 00'0    | 0.00                  | 0.00      |
| 9 39492240 5795134;99 11,42 1,54 10,50 286;3 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,   | Otting 6+15 |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 9 394936,77 5795067,22 2,50 1,97 6,00 1,88 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0   | JE_6        | 394922,40 | 5795134,99 | 11,42                | 1,54                 | 10,50                | 286,3      | 0,00                | 0,00    | 0.00                  | 00.00     |
| GB         394936,77         5795128,75         14,40         13,93         4,00         1,8         0,00  | Otting 9    |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| GB 384803,38 5795067,22 2,50 1,97 6,00 -28,9 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0  | JE_7        | 394936,77 | 5795129,75 | 14,40                | 13,93                | 4,00                 | 1,8        | 00'0                | 00'0    | 0.00                  | 0.00      |
| 193         384803,38         5798067,22         2,50         1,97         6,00         -28,9         0,00         0,00         0,00           193         384785,20         5798062,67         1,92         2,71         6,50         345,9         6,50         0,00         0,00           194         385105,15         5795067,55         7,04         1,84         6,90         15,7         0,00         0,00         0,00           13+4         395078,86         5795093,55         28,58         7,60         12,00         6,8         0,00         0,00         0,00           1+2         395078,86         5795147,70         20,04         1,48         7,00         283,4         0,00         0,00         0,00           7         395021,61         5795250,37         89,50         1,42         7,00         283,4         0,00         0,00         0,00           9         385057,20         5795252,36         10,07         1,34         1,50         284,6         0,00         0,00         0,00  | Otting GB   |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 19.3 394785.20 5795062.67 1,92 2,71 6,50 345,9 6,50 0,00 0,00 0,00   | JE_10       | 394803,38 | 5795067,22 | 2,50                 | 1,97                 | 00'9                 | -28,9      | 00'0                | 00'0    | 0.00                  | 0.00      |
| 394785,20 5795052,67 1,92 2,71 6,50 345,9 6,50 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00  | Werning 3   |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 99 4 395105,15 5795067,55 7,04 1,84 6,90 15,7 0,00 0,00 0,00 0,00  | JE_12       | 394785,20 | 5795052,67 | 1,92                 | 2,71                 | 6,50                 | 345,9      | 6,50                | 0,00    | 1                     | 0.00      |
| 395105,15 5795067,55 7,04 1,84 6,90 15,7 0,00 0,00 0,00 0,00   | Werning 4   |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 395078,86 5795093,55 28,59 7,60 12,00 6,8 0,00 0,00 0,00   11+2 395105,08 5795147,70 20,04 1,48 7,00 283,4 0,00 0,00 0,00   17,4 0,00 0,00   17,4 0,00   17,4 0,00   17,4 0,00   17,4 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6   1,50 284,6 0,00 0,00   1,34 1,50 284,6   1, | JE_15       | 395105,15 | 5795067,55 | 7,04                 | 1,84                 | 06'9                 | 15,7       | 00'0                | 00'0    | 0,00                  | 0.00      |
| 395078,86 5795093,55 28,59 7,60 12,00 6,8 0,00 0,00 0,00 1.1+2 395105,08 5795147,70 20,04 1,48 7,00 283,4 0,00 0,00 0,00 0,00 1.7 395021,61 5795250,37 59,50 1,42 7,00 284,6 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0  | Rötger 3+4  |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 1+2         395105,08         5795147,70         20,04         1,48         7,00         283,4         0,00         0,00         0,00           .7         395021,61         5795250,37         59,50         1,42         7,00         17,4         0,00         0,00         0,00           .9         395057,20         5795252,36         10,07         1,34         1,50         284.6         0,00         0,00         0,00   | JE_16       | 395078,86 | 5795093,55 | 28,59                | 7,60                 | 12,00                | 8,8        | 00'0                | 00'0    | 00'0                  | 0.00      |
| 395105,08 5795147,70 20,04 1,48 7,00 283,4 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00  | Rötger 1+2  |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| 395021,61 5795250,37 59,50 1,42 7,00 17,4 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00  | JE_17       | 395105,08 | 5795147,70 | 20,04                | 1,48                 | 7,00                 | 283,4      | 00'0                | 0,00    | 0.00                  | 00'0      |
| 395021,61 5795250,37 59,50 1,42 7,00 17,4 0,00 0,00 0,00 0,00 9 395057,20 5795252,36 10,07 1,34 1,50 284,6 0,00 0,00 0,00  | Rötger 7    |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
| rr 9 395057,20 5795252,36 10,07 1,34 1,50 284.6 0.00 0.00 0.00   | JE_18       | 395021,61 | 5795250,37 | 59,50                | 1,42                 | 7,00                 | 17,4       | 00'0                | 0,00    | 0.00                  | 00'0      |
| 395057,20 5795252,36 10,07 1,34 1,50 284.6 0.00 0.00   | Rötger 9    |           |            |                      |                      |                      |            |                     |         |                       |           |
|  | JE_19       | 395057,20 | 5795252,36 | 10,07                | 1,34                 | 1,50                 | 284,6      | 00'0                | 0.00    | 0.00                  | 00'0      |

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

# Quellen-Parameter

Projekt: Rheine\_03

| ar GB  ar |             | [w]       | r-Koord.<br>[m] | X-Richtung<br>[m] | Y-Richtung<br>[m] | Z-Richtung<br>[m] | Drehwinkel<br>[Grad] | hoehe<br>[m] | fluss | geschw.<br>[m/s] | Zeitskala<br>[s] |
|--|-------------|-----------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|--------------|-------|------------------|------------------|
| 1.00   | QUE_20      | 395075,84 | 5795141,98      | 14,83             | 13,77             | 4,50              | 0,0                  | 00'0         | 0,00  | 00'0             | 00'0             |
| 2385195,79   5795103,84   9,18   10,19   5,50   16,2   0,00   0,00   0,00  | Rötger GB   |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| 1-3 2-395149;24 5795103;84 9,16 10,19 5,50 16,2 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0   | UE_22       | 395135,76 | 5795085,67      | 22,90             | 1,34              | 10,00             | 16,2                 | 00'0         | 00'0  | 00'0             | 00'0             |
| 386748,24   5796103,84   9.16   10,19   5,50   16,2   0,00   0,00  | Lanze 2     |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| 1.38 39613348 5796107,23 7,80 7,38 3,00 1,0 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00  | UE_23       | 395149,24 | 5795103,84      | 9,16              | 10,19             | 5,50              | 16,2                 | 00'0         | 00'0  | 0.00             | 0.00             |
| GB   39613,48   5795107,23   7,80   7,38   3,00   1,0   0,00   0,00     MS   396207,54   5795306,42   11,21   1,35   1,50   308,3   0,00   0,00     1+2   396102,740   579532,55   13,75   8,98   6,00   254,1   0,00   0,00     1-4   39616,248   579529,28   12,36   10,35   4,50   353,4   0,00   0,00     1-5   39616,20   579528,21   15,50   16,02   5,00   229,6   0,00   0,00     1-6   396211   579511,56   27,86   7,18   2,00   270,0   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   579511,185   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   379511,185   21,95   38,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   379511,185   21,95   38,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   379511,185   21,95   38,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   379511,185   21,95   38,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-7   39601,185   379511,185   21,95   379511,185   21,95   379511,185   21,95   379511,185   21,95     | Lanze 3     |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| CBB   396207,64   57965060,42   11,21   1,35   1,50   308,3   0,00   0,00     MS   396172,40   5796335,92   48,15   2,63   8,00   339,7   0,00   0,00     1+2   396162,48   579629,28   12,36   10,36   4,50   254,1   0,00   0,00     1-2   396160,20   5795267,57   9,46   1,19   1,50   1,10   0,00   0,00     1-2   396160,20   5796285,21   15,60   16,02   6,00   229,6   0,00   0,00     1-2   396160,20   5795285,21   15,60   16,02   6,00   270,0   0,00   0,00     1-2   396160,20   5795116,07   18,15   3,80   6,00   270,0   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   3,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   3,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95   3,01   2,00   271,1   0,00   0,00     1-2   396001,86   5795111,86   21,95    | JE_24       | 395133,48 | 5795107,23      | 7,80              | 7,38              | 3,00              | 1,0                  | 00'0         | 0,00  | 00'0             | 00.00            |
| MS   398207,64   5795060,42   11,21   1,35   1,50   308,3   0,00   0,00   0,00     11+2   385172,40   5795335,92   48,15   2,63   8,00   338,7   0,00   0,00   0,00     12+2   395172,40   5795322,55   13,75   8,96   5,00   254,1   0,00   0,00   0,00     13+4   395162,48   5795292,28   12,36   10,35   4,50   353,4   0,00   0,00   0,00     15-2   395160,20   5795285,21   15,60   16,02   5,00   229,6   0,00   0,00   0,00     15-2   395014,09   5795121,56   27,86   7,18   2,00   270,0   0,00   0,00     15-2   395001,85   5795111,85   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00   0,00     15-2   395001,85   5795111,85   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00   0,00     15-2   395001,85   5795111,85   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00   0,00     15-2   395001,85   5795111,85   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00   0,00     15-2   395001,85   5795111,85   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   0,00   0,00   0,00     15-2   395001,85   5795111,85   21,95   8,01   2,00   271,1   0,00   | Lanze GB    |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| MS   396172,40   5796336,92   48,15   2,63   8,00   338,7   0,00   0,00   11+2   13+4   12,36   10,36   4,50   353,4   0,00   0,00   0,00   12,34   12,36   10,35   12,195   14,50   353,4   0,00   0,00   0,00   14,50   353,4   0,00   0,00   0,00   14,50   353,4   0,00   0,00   0,00   14,50      | JE_25       | 395207,54 | 5795060,42      | 11,21             | 1,35              | 1,50              | 308,3                | 00'0         | 00'0  | 0.00             | 0.00             |
| 71+2         396172,40         5795335,92         48,15         2,63         8,00         338,7         0,00         0,00           73+4         386191,77         5795322,56         13,75         8,96         5,00         254,1         0,00         0,00           73+4         386162,48         579529,28         12,36         10,35         4,50         353,4         0,00         0,00           MS         386258,24         5795267,57         9,46         1,19         1,50         -13,0         0,00         0,00           MS         386160,20         5795285,21         15,60         16,02         5,00         229,6         0,00         0,00           MS         395014,09         5795116,07         18,15         3,80         6,00         270,0         0,00         0,00           MT         395022,11         5795121,56         27,86         7,18         2,00         270,0         0,00         0,00           MT         395001,85         5795111,86         21,95         8,01         2,00         271,1         0,00         0,00  | Lanze MS    |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| 7.1+2 396191,77 5796322,55 13,75 8,96 5,00 254,1 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0  | JE_26       | 395172,40 | 5795335,92      | 48,15             | 2,63              | 8,00              | 338,7                | 00'0         | 00'0  | 0.00             | 00.00            |
| 396191,77   5795322,55   13,75   8,86   5,00   254,1   0,00   0,00   | Walter 1+2  |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| 73+4  395162,48 5795299,28 12,36 10,35 4,50 353,4 0,00 0,00   7GB  395268,24 5795287,57 9,46 1,19 1,50 -13,0 0,00 0,00   7GB 2 395160,20 5795285,21 15,60 16,02 5,00 229,6 0,00 0,00   7GB 2 395014,09 5795116,07 18,15 3,80 6,00 270,0 0,00 0,00   7H 2 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00   7GB 395001,85 579511 | JE_27       | 395191,77 | 5795322,55      | 13,75             | 8,96              | 5,00              | 254,1                | 00'0         | 00'0  | 00'0             | 0.00             |
| GB         395162,48         5795299,28         12,36         10,35         4,50         353,4         0,00         0,00           MS           NS           395258,24         5795267,57         9,46         1,19         1,50         -13,0         0,00         0,00           MS           rGB 2         395160,20         5795285,21         15,60         16,02         5,00         229,6         0,00         0,00           rGB 2         395014,09         5795116,07         18,15         3,80         6,00         270,0         0,00         0,00           off 1         395022,11         5795121,56         27,86         7,18         2,00         270,0         0,00         0,00           off 2         395001,85         5795111,85         21,95         8,01         2,00         271,1         0,00         0,00   | Walter 3+4  |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| FGB 395258,24 5795267,57 9,46 1,19 1,5013,0 0,00 0,00  | JE_28       | 395162,48 | 5795299,28      | 12,36             | 10,35             | 4,50              | 353,4                | 00'0         | 00,00 | 0.00             | 0.00             |
| 396268,24         5796267,57         9,46         1,19         1,50         -13,0         0,00         0,00           rMS         398160,20         5796285,21         15,60         16,02         5,00         229,6         0,00         0,00           rGB 2         398014,09         5796116,07         18,15         3,80         6,00         270,0         0,00         0,00           nff 1         395022,11         5796121,56         27,86         7,18         2,00         270,0         0,00         0,00           nff 2         395001,86         5796111,86         21,95         8,01         2,00         271,1         0,00         0,00   | Walter GB   |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| r GB 2 395160,20 5795285,21 15,60 16,02 5,00 229,6 0,00 0,00   r GB 2 395014,09 579518,07 18,15 3,80 6,00 270,0 0,00    iff 1 395022,11 5795121,56 27,86 7,18 2,00 270,0 0,00    iff 2 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00  | JE_28       | 395258,24 | 5795267,57      | 9,46              | 1,19              | 1,50              | -13,0                | 00'0         | 00'00 | 0.00             | 00.00            |
| rGB 2         3985160,20         5795285,21         15,60         16,02         5,00         229,6         0,00         0,00           nff 1         395014,09         5795118,07         18,15         3,80         6,00         270,0         0,00         0,00           nff 2         395022,11         5795121,56         27,86         7,18         2,00         270,0         0,00         0,00           nff 2         395001,85         5795111,85         21,95         8,01         2,00         271,1         0,00         0,00  | Walter MS   |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| rGB 2         18,15         3,80         6,00         270,0         0,00         0,00           off 1         395014,09         5795121,56         27,86         7,18         2,00         270,0         0,00         0,00           off 2         395001,85         579511,85         21,95         8,01         2,00         271,1         0,00         0,00   | JE_8        | 395160,20 | 5795285,21      | 15,60             | 16,02             | 5,00              | 229,6                | 00'0         | 00'0  | 00'0             | 00'0             |
| 395014,09 5795116,07 18,15 3,80 6,00 270,0 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00 0,00   | WAlter GB 2 |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| off 1     395022,11     5795121,56     27,86     7,18     2,00     270,0     0,00     0,00       off 2     395001,85     5795111,85     21,95     8,01     2,00     271,1     0,00     0,00  | JE_30       | 395014,09 | 5795116,07      |                   | 3,80              | 6,00              | 270,0                | 00'0         | 00'0  | 00'0             | 00'0             |
| 395022.11 5795121,56 27,86 7,18 2,00 270,0 0,00 0,00 0,00 0,17 2 395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00  | Südhoff 1   |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| off 2<br>395001,85 5795111,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00  | JE_31       | 395022,11 | 5795121,56      | 27,86             | 7,18              | 2,00              | 270,0                | 00'0         | 00'0  | 00'0             | 00'0             |
| 395001,85 579511,85 21,95 8,01 2,00 271,1 0,00 0,00 off 3  | Südhoff 2   |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| off 3  | JE_32       | 395001,85 | 5795111,85      | 21,95             | 8,01              | 2,00              | 271,1                | 0,00         | 00'0  | 00'0             | 00'0             |
|  | Südhoff 3   |           |                 |                   |                   |                   |                      |              |       |                  |                  |
| 395026,75 5795076,40 13,96   | QUE_33      | 395026,75 | 5795076,40      | 13,96             | 78,8              | 2,00              | 356,5                | 00'0         | 00'0  | 00'0             | 00'0             |

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

# Quellen-Parameter

Projekt: Rheine\_03

| Quelle X-Koord. Y-Koord. X-I | Laenge<br>K-Richtung<br>[m] | Laenge<br>Y-Richtung<br>[m] | Laenge<br>Z-Richtung<br>[m] | Drehwinkel<br>[Grad] | Emissions-<br>hoehe<br>[m] | Waerme-<br>fluss<br>[MW] | Austritts-<br>geschw.<br>[m/s] | Zeitskala<br>[s] |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|
| NUE_35 395209,12 5795315,50  | 7,38                        | 3,26                        | 8,00                        | 251.1                | 000                        | 00.0                     | 000                            | C                |

|   | 2 | = |
|---|---|---|
|   | 0 | D |
|   | Ę | Ę |
|   | 2 | 믁 |
| 1 | ř | ź |
| 1 | ٦ | ? |
|   | 2 |   |
|   | 0 | D |
| ľ | 2 |   |
| • | - | 7 |
|   | = | 4 |

| Quelle     | X-Koord.<br>[m] | Y-Koord.<br>[m] | Laenge<br>X-Richtung<br>[m] | Laenge<br>Z-Richtung<br>[m] | Drehwinkel<br>[Grad] | Emissions-<br>hoehe<br>[m] | Schornstein-<br>durchmesser<br>[m] | Waerme-<br>fluss<br>[WW] | Austritts-<br>geschw.<br>[m/s] | Zeitskala<br>[s] |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|------------------|
| QUE_2      | 394874,43       | 5795118,09      |                             | 9,50                        | 166,0                | 00'0                       | 00'0                               | 0,00                     | 0,00                           | 00'0             |
| Otting 4+5 |                 |                 |                             |                             |                      |                            |                                    |                          |                                |                  |
| QUE_11     | 394803,06       | 5795058,58      |                             | 6,00                        | 270,5                | 6,00                       | 0,00                               | 00'0                     | 00'0                           | 00'0             |
| Werning 5  |                 |                 |                             |                             |                      |                            |                                    |                          |                                |                  |
| QUE_21     | 395137,04       | 5795066,24      |                             | 6,50                        | 171,9                | 00'0                       | 00'0                               | 00'0                     | 00'0                           | 00.00            |
| Lanze 1    |                 |                 |                             |                             |                      |                            |                                    |                          |                                |                  |

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

29.08.2017

## Emissionen Projekt: Rheine 03

|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 1.620E+00 | 0.000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 1,407E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_10 - Werning 3         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 2,808E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 2,438E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_11 - Werning 5         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 2,970E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 2,579E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_12 - Werning 4         | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR 160  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0.000E+00 | 3.348E+00 | 0.000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 2,907E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_15 - Rötger 3+4        |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 3,326E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,888E+04 |
| Quelle: QUE_16 - Rötger 1+2        |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,944E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,688E+04 |
| Quelle: QUE_17 - Rötger 7          |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_076  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,264E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,966E+04 |

Anlage 2.3\_neu 29.08.2017

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

#### Emissionen

Projekt: Rheine\_03

|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 3,629E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 3,151E+04 |
| Quelle: QUE_19 - Rötger MS         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,160E-01 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,876E+03 |
| Quelle: QUE_2 - Otting 4+5         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 2,484E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 2,157E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_20 - Rötger GB         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,171E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,885E+04 |
| Quelle: QUE_21 - Lanze 1           |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 1,080E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 9,378E+03 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_22 - Lanze 2           |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 6,750E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 5,861E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_23 - Lanze 3           |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,592E+00 |
| Emission der Quelle Ika oder MGEI  | 0.000E+00 | 0.000E+00 | 2 251F+04 |

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

|   | 6 |   |   |  |
|---|---|---|---|--|
|   | ( | 1 | Ľ |  |
|   | 9 | C |   |  |
|   | ( | C | 3 |  |
| 8 |   | ì | ĺ |  |
|   | ( | Į | į |  |
|   | ( | Z | į |  |
|   |   |   |   |  |

| CDOR_050   Emissionszeit [h]: 0  | ODOR_075<br>0<br>0,000E+00 | ODOR_100                                |
|--|----------------------------|---|
| ODOR_050  ODOR_0 | 000E+000                   | 000000000000000000000000000000000000000 |
| Emissionszeit [h]: 0   0   | 000E+00                    | ****                                    |
| Issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00  | 000E+00                    | 8683                                    |
| CDOR_060   | 000E+00                    | 7,200E-01                               |
| CDOR_060   |                            | 6,252E+03                               |
| Emissionszeit [h]:  ssion der Quelle [kg oder MGE]:  codor_060  Emissionszeit [h]:  sion der Quelle [kg oder MGE]:  codor_060  Emissionszeit [h]:  codor_060  Emissionszeit [h]:  codor_060  codor_060 |                            |   |
| issions-Rate [kg/h oder MGE]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0 issions-Rate [kg/h oder MGE]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0 issions-Rate [kg/h oder MGE]: 0,000E+00  | ODOR_075                   | ODOR_100                                |
| issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00  Ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0  issions-Rate [kg/h oder MGE]: 0,000E+00  Codor Genome (Coder MGE): 0,000E+00  Ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0  Ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00   | 0                          | 8683                                    |
| ODOR_050   | 0,000E+00                  | 1,620E-01                               |
| Emissionszeit [h]:  ssion der Quelle [kg/h oder MGE/h]:  coboR_050  CoboR_050  Emissionszeit [h]:  coboR_050  Emissionszeit [h]:  coboR_050  cissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  coboR_050  C | 0,000E+00                  | 1,407E+03                               |
| Emissionszeit [h]:  ssion der Quelle [kg oder MGE]:  codor = 0,000E+00  codor = 0,000E+00 |                            |   |
| issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0 issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0 issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE/h]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE/h]: 0,000E+00  | ODOR_075                   | ODOR_100                                |
| Issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00  | 0                          | 8683                                    |
| ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0  issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00  Ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0  issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00  ssion der Quelle [kg oder MGE/h]: 0,000E+00  | 0,000E+00                  | 2,405E+00                               |
| CDOR_050  Emissionszeit [h]: 0 issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  Emissionszeit [h]: 0 issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ssion der Quelle [kg oder MGE/h]: 0,000E+00   | 0,000E+00                  | 2,088E+04                               |
| issions-Rate [kg/h oder MGE/h]; 0,000E+00 ission der Quelle [kg oder MGE]; 0,000E+00  Cobor_060  Emissionszeit [h]; 0  ission der Quelle [kg oder MGE/h]; 0,000E+00 ission der Quelle [kg oder MGE/h]; 0,000E+00   | ODOR_075                   | ODOR_100                                |
| issions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  CDOR_050  Emissionszeit [h]: 0  nissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  | 8683                       | 0                                       |
| ODOR_050   | 1.994E+00                  | 0,000E+00                               |
| CDOR_050  Emissionszeit [h]:  0 0  nissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00  ission der Quelle [kg oder MGE]:  | 1,732E+04                  | 0,000E+00                               |
| CDOR_050 Emissionszeit [h]: 0 ilssions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00  |                            |   |
| Emissionszeit [h]: 0 ilssions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 ission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00   | ODOR_075                   | ODOR_100                                |
| ilssions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00<br>ission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00   | 0                          | 8683                                    |
| ission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00   | 0,000E+00                  | 1,627E+00                               |
| elle: QUE_29 - Walter MS   | 0,000E+00                  | 1,413E+04                               |
|  |                            |   |
| ODOR_050   | ODOR_075                   | ODOR_100                                |
| Emissionszeit [h]: 0   | 0                          | 8683                                    |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]: 0,000E+00 0,0  | 0,000E+00                  | 1,620E-01                               |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: 0,000E+00 0,0   | 0,000E+00                  | 1,407E+03                               |
| Quelle: QUE_3 - Otting 3+8+14  ODOR_050  OD  | ODOR_075                   | ODOR 100                                |
| Emissionszeit Ih1: 0   | 8683                       | 1 883                                   |
| 0.000E+00  | 8.046E+00                  | 6.48DE-01                               |
| 0,000E+00  | 6.986E+04                  | 5,627E+03                               |

### Emissionen Projekt: Rheine\_03

| Quelle: QUE_30 - Südhoff 1         |           |           |           |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 1,134E+01 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 9,847E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_31 - Südhoff 2         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,757E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,525E+04 |
| Quelle: QUE_32 - Südhoff 3         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,117E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,838E+04 |
| Quelle: QUE_33 - Südhoff 4         |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_076  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,052E-01 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 1,782E+03 |
| Quelle: QUE_36 - Walter 7          |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_076  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 1,789E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 1,554E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_4 - Otting 6+15        | OPOR DED  | 2000 ACC  | WY ADOD   |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 1,080E+00 | 4,860E-01 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 9,378E+03 | 4,220E+03 |
| Quelle: QUE_6 - Otting 9           |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 8,370E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 7,268E+04 | 0,000E+00 |
|                                    |           |           |           |

Anlage 2.3\_neu 28.08.2017

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus

#### Emissionen

Projekt: Rheine 03

| Quelle: QUE_7 - Otting GB          |           |           |           |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 8683      | 0         |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 4,788E+00 | 0,000E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 4,157E+04 | 0,000E+00 |
| Quelle: QUE_8 - WAlter GB 2        |           |           |           |
|                                    | ODOR_050  | ODOR_075  | ODOR_100  |
| Emissionszeit [h]:                 | 0         | 0         | 8683      |
| Emissions-Rate [kg/h oder MGE/h]:  | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2.894E+00 |
| Emission der Quelle [kg oder MGE]: | 0,000E+00 | 0,000E+00 | 2,513E+04 |
| Gesamt-Emission [kg oder MGE]:     | 0,000E+00 | 5,077E+05 | 2,546E+05 |
| Gesamtzeit [h]:                    | 8683      |           |           |

29.08.2017

2017-06-20 18:55:59 -----

TalServer:C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014 Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: C:/Projekte/Rheine 9331/Rheine 03

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52 Das Programm läuft auf dem Rechner "NB-UL-E5570".

|             |               | Begin        | nn der Einga    | be                             |   |
|-------------|---------------|--------------|-----------------|--------------------------------|---|
| > ti "Rheir | ne 03"        |              |                 | 'Projekt-Tite                  | el  |
| > ux 323947 | 700           |              |                 | 'x-Koordinate                  |   |
| Bezugspunkt |               |              |                 |                                |   |
| > uy 579520 |               |              |                 | 'y-Koordinate                  | e des   |
| Bezugspunkt |               |              |                 | A MANAGEMENT                   |   |
| > z0 0.50   |               |              |                 | 'Rauigkeitsla                  | änge  |
| > qs 1      |               |              |                 | 'Qualitätsstı                  |   |
|             | cojekte\Zeitr | eihen fuer A | Austal\Rhein    | e bentlage 09                  | 9.akterm" 'AKT-                               |
| Datei       |               |              | 227.525 Jenisen |                                | 21112   |
| > xg 184.89 | 174.43        | 173.91       | 1 179.7         | 5 222.40                       | 236.77  |
| 103.38      | 103.06        | 85.20        | 405.15          | 378.86                         | 405.08  |
| 321.61      | 357.20        | 375.84       | 437.04          | 435.76                         | 449 24  |
|             |               |              |                 | 462.48                         |   |
|             |               |              |                 |                                | 509.12  |
|             |               |              |                 |                                | -70.25  |
|             |               |              |                 | -106.45                        |   |
| 50.37       | 52.36         | -58.02       | -133.76         | -114.33                        | -96.16 -                                      |
|             |               | 135.92       | 122.55          | 99.28                          | 67.57   |
| 85.21       | -83.93        | -78.44       | -88.15          | -123.60                        | 115.50  |
| > ha 0.00   | 0.00          | 3.00         | 0.00            | 0.00                           | 0.00  |
| 0.00        | 6.00          | 6.50         | 0.00            | 0.00                           | 115.50<br>0.00<br>0.00<br>0.00                |
| 0.00        | 0.00          | 0.00         | 0.00            | 0.00                           | 0.00  |
| 0.00        | 0.00          | 0.00         | 0.00            | 0.00                           | 0.00  |
| 0.00        | 0.00          | 0.00         | 0.00            | 0.00                           | 0.00  |
| > ag 10.63  | 0.00          | 20.08        | 10.83           | 11.42                          | 14.40   |
| 2.50        | 0.00          | 1.92         | 7.04            | 28.59                          |   |
|             |               |              |                 | 22.90                          |   |
| 7 00        | 11 21         | 40 1E        | 10 7E           | 10 20                          | 0 15  |
| 15.60       | 18.15         | 27.86        | 21.95           | 13.96                          | 7.38  |
| > bg 4.30   | 0.00          | 7.67         | 1.33            | 12.36<br>13.96<br>1.54<br>7.60 | 13.93   |
| 1.97        | 0.00          | 2.71         | 1.84            | 7.60                           | 1.48  |
| 1.42        | 1.34          | 13.77        | 0.00            | 1.34                           | 10.19   |
| 7.38        | 1.35          | 2.63         | 8.96            | 10.35                          | 1.19  |
| 16.02       | 3.80          | 7.18         | 8.01            | 8.87                           | 3.26  |
| > cg 12.50  | 9.50          | 3.00         | 12.50           | 10.50                          | 10.19<br>1.19<br>3.26<br>4.00<br>7.00<br>5.50 |
| 6.00        | 6.00          | 6.50         | 6.90            | 12.00                          | 7.00  |
| 7.00        | 1.50          | 4.50         | 6.50            | 10.00                          | 5.50  |
| 3.00        | 1.50          | 8.00         | 5.00            | 4.50                           | 1.50  |
|             | 6.00          | 2.00         | 2.00            | 2.00                           | 8.00  |
| > wq 28.22  | 0.00          | 33.87        |                 |                                |   |
|             | 0.00          | 345.86       | 15.71           | 6.81                           | 283.45  |
| 17.40       |               | 0.00         | 0.00            | 16.19                          | 16.19   |
| 1.04        | 308.32        | 338.72       | 254.05          | 353.42                         | -12.95  |
|             | 200.02        | 200.12       | 201.00          | 300.12                         | 14.00   |

271.10

356.53 251.11

270.00

229.57 270.00

```
> vq 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00
        0.00
0.00
                 0.00
                          0.00
                                   0.00
                                            0.00
                 0.00 0.00
                                  0.00
        0.00
0.00
                                            0.00
0.00
                                            0.00
                  0.00
        0.00
                           0.00 0.00
> dq 0.00
0.00 0.00
                 0.00
                          0.00
                                    0.00
                                             0.00
0.00
        0.00
                  0.00
                           0.00
                                   0.00
                                             0.00
0.00
        0.00
                  0.00
                           0.00
                                   0.00
                                             0.00
                                   0.00
         0.00
                           0.00
0.00
                  0.00
                                             0.00
> qq 0.000
                          0.000 0.000
        0.000
                  0.000
                                            0.000
        0.000
                  0.000
0.000
                           0.000
                                   0.000 0.000
        0.000
0.000
                  0.000
                           0.000
                                   0.000
                                            0.000
        0.000
                                   0.000
                          0.000
                  0.000
0.000
                                            0.000
                  0.000
0.000
                                            0.000
                  0.00
> sq 0.00
         0.00
                           0.00
                                    0.00
                  0.00
0.00
         0.00
                           0.00
                                    0.00
                                            0.00
                           0.00
                  0.00
                                    0.00
0.00
         0.00
                                            0.00
                  0.00
0.00
0.00
                                    0.00
0.00
         0.00
                                          0.00
0.00
         0.00
> 1q 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
0.0000 0.0000 0.0000 0.0000 0.0000
                                   0.0000 0.0000
0.0000 0.0000
0.0000 0.0000
        0.0000
                  0.0000
                          0.0000
0.0000
                         0.0000
         0.0000 0.0000
0.0000 0.0000
0.0000
        0.0000
                  0.0000
0.0000
                          0.00
> rg 0.00 0.00 0.00
                                    0.00 0.00
0.00 0.00 0.00 0.00
0.00 0.00 0.00
                                    0.00 0.00
                                   0.00
                                            0.00
0.00
0.00
0.00
> tc
                 0.00 0.00
0.00 0.00
0.00 0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
0.00
             0.00
                      0.00 0.00
                                        0.00
0.00 0.00 0.00

> odor_050 0 0

0 0 0 0

0 0 0 0

0 0 0 0

0 0 0 0

> odor_075 450 690

1330 780 825

0 0 0 0

0 0 554

3150 0 0 0

> odor_100 0 0

0 0 0

1008 60 603

200 45 668

804 0 488
                                  0
                               0
0
0
                       0 0 0
                                           0
                                        0 0
                                                   0
                        2235 300
930 0
300 1875
                                         2325
                                           0
                        300
0
0
                                           0
                                                    0
                                          0
                                  0
497
                        180
                                 135
                                                   0
                         924
                                  540
                                          629
720
                         0
0
588
                                   0
                                           45
                                   452
                 488
                                   57
              ====== Ende der Eingabe
```

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. Die Höhe hq der Quelle 5 beträgt weniger als 10 m. Die Höhe hq der Quelle 6 beträgt weniger als 10 m. Die Höhe hq der Quelle 7 beträgt weniger als 10 m.

```
Die Höhe hg der Quelle 8 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 9 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 10 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 11 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 12 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 13 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 14 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 15 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 16 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hg der Quelle 17 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe ha der Quelle 18 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hg der Quelle 19 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 20 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 21 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 22 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 23 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hg der Quelle 24 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hg der Quelle 25 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 26 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 27 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 28 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 29 beträgt weniger als 10 m.
Die Höhe hq der Quelle 30 beträgt weniger als 10 m.
Festlegung des Rechennetzes:
dd
       16
    -928
x0
     156
nx
v0 -1152
ny
     143
nz
      19
AKTerm "C:/Projekte/Zeitreihen fuer Austal/Rheine bentlage 09.akterm" mit
8760 Zeilen, Format 3
Es wird die Anemometerhöhe ha=14.7 m verwendet.
Verfügbarkeit der AKTerm-Daten 99.1 %.
Prüfsumme AUSTAL
                   524c519f
Prüfsumme TALDIA
                   6a50af80
Prüfsumme VDISP
                   3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme AKTerm
                   eeb2e947
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 4)
TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine 9331/Rheine 03 /odor-j00z" ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine 9331/Rheine 03 /odor-j00s" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor 050"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 4)
TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine 9331/Rheine 03 /odor 050-j00z"
ausgeschrieben.
TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine 9331/Rheine 03 /odor 050-j00s"
ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor 075"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 4)
TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine 9331/Rheine 03 /odor 075-j00z"
ausgeschrieben.
```

TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine\_9331/Rheine\_03\_/odor\_075-j00s" ausgeschrieben.

TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor 100"

TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 4)

TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine\_9331/Rheine\_03\_/odor\_100-j00z" ausgeschrieben.

TMT: Datei "C:/Projekte/Rheine\_9331/Rheine\_03\_/odor\_100-j00s"

ausgeschrieben.

TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000 2.6.11-WI-x.

====

#### 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!

#### Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m $\,$

```
ODOR J00: 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 104 m, y= -136 m (65, 64) ODOR 050 J00: 0.0 % (+/- 0.0) ODOR 075 J00: 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 104 m, y= -136 m (65, 64) ODOR 100 J00: 100.0 % (+/- 0.0) bei x= 296 m, y= -104 m (77, 66) ODOR MOD J00: 100.0 % (+/- ?) bei x= 296 m, y= -104 m (77, 66)
```

----

2017-06-20 22:31:46 AUSTAL2000 beendet.

# **Auswertung Analyse-Punkte**

Projekt: Rheine\_03

Y [m]: 5795174,17 X [m]: 394618,39 Analyse-Punkte: ANP\_1

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

| Stoff  | Kenngroesse | Wert | Einheit | statistischer Fehler |
|--|-------------|------|---------|----------------------|
| ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)                | ASW         | 12,9 | %       | 0,1%                 |
| ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)                | 000         | 12,2 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50) | ASW         | 0,0  | %       | %0                   |
| ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50) | 000         | 0'0  | %       | %0                   |
| ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75) | ASW         | 11,3 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75) | 000         | 10,8 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00) | ASW         | 5,0  | %       | 0,1%                 |
| ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00) | 200         | 4,7  | %       | 0,1%                 |
| ODOR_MOD                                       | ASW         | 10,9 | %       |                      |
| ODOR_MOD                                       | 000         | 10,3 | %       |                      |

Analyse-Punkte: ANP\_2

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

Y [m]: 5795286,51

X [m]: 394858,98

| Stoff  | Kenngroesse | Wert | Einheit | statistischer Fehler |
|--|-------------|------|---------|----------------------|
| ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)                | ASW         | 33,2 | %       | 0,1%                 |
| ODOR: Geruchsstoff (unbewertet)                | 000         | 33,0 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50) | ASW         | 0'0  | %       | %0                   |
| ODOR_050: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.50) | 000         | 0'0  | %       | %0                   |
| ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75) | ASW         | 28,0 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_075: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 0.75) | 000         | 27,8 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00) | ASW         | 16,9 | %       | 0,1%                 |

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft

Anlage 2.8\_neu

# **Auswertung Analyse-Punkte**

Projekt: Rheine\_03

Y [m]: 5795286,51 X [m]: 394858,98 Analyse-Punkte: ANP 2 2

Vertikale Schichten [m]: 0 - 3

| Stoff  | Kenngroesse | Wert | Einheit | statistischer Fehler |
|--|-------------|------|---------|----------------------|
| ODOR_100: Geruchsstoff (Bewertungsfaktor 1.00) | 000         | 16,9 | %       | 0,1%                 |
| ODOR_MOD                                       | ASW         | 29,1 | %       |                      |
| ODOR_MOD                                       | 000         | 29,0 | %       |                      |

### Auswertung der Ergebnisse:

Jahresmittel der Konzentration J00/Y00: Tnn/Dnn:

Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen

Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen Snn/Hnn:

Jahresmittel der Deposition DEP

Projektdatei: C:\Projekte\Rheine\_9331\Rheine\_03\_\Rheine\_03\_.aus

AUSTAL View - Lakes Environmental Software & ArguSoft



