

| 1       | Bauwerk   | 2        | Lage bzw. Bezug | 3    | Achse | 4   | Anzahl Baugruben | Baugrubengeometrie |                |                         |                    |                       |                |  |                      |                  |                      | Wassermanagement bei Herstellung Baugruben |                            |   |                    |                                       |   |                             |                           |                           |  | Wasserzutritt nach Herstellung Baugrube   |                            |  |                             |   |   |   |  |  |  |
|---------|---|----------|-----------------|------|-------|-----|------------------|--------------------|----------------|-------------------------|--------------------|-----------------------|----------------|--|----------------------|------------------|----------------------|--|----------------------------|---|--------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|---------------------------|---------------------------|--|---|----------------------------|--|-----------------------------|---|---|---|--|--|--|
|         |   |          |                 |      |       |     |                  | 5                  | 6              | 7                       | 8                  | 9                     | 10             | 11                                       | 12                   | 13               | 14                   | 15   | 16                         | 17  | 18                 | 19                                    | 20  | 21                          | 22                        | 23                        | 24   | 25  | 26                         | 27   | 28                          | 29  | 30  | 31  | 32   | 33   | 34   |
|         |   |          |                 |      |       |     |                  | UW-Beton           | Geländeerkante | Grundfläche je Baugrube | Grundfläche gesamt | Volumen gesamt Aushub | Tiefe Baugrube | Spundwand Wandlänge<br>Annahme: Rechteck | Spundwand Abwicklung | Fläche Spundwand | Wasserstand Baugrube | Höhe Baugrubensohle                        | Wasserhöhe in der Baugrube | Dauer Arbeiten ohne<br>Weichschichten<br>(Annahme: 0,5 Tage pro 10 m²<br>Grundfläche) | Befüllung Baugrube | Wasserverlust Nassbaggerung<br>(10 %) | Klimatische Wasserbilanz<br>(N - V <sub>pot</sub> = KWB) A * (1,0 mm/d) | Sickermenge ins Grundwasser | Wasserbedarf<br>(absolut) | täglicher<br>Wasserbedarf | Bauzeit in der fertigen Baugrube<br>(Annahme: 2 Tage pro 10 m²<br>Grundfläche) | Wasserzutritt durch SPW<br>Dichtung Spundwandabschluss:<br>Blumenprodukt mit v = 6 x 10 <sup>-4</sup> m/s | Wasserzutritt aus der Wand | Wasserzutritt Sohle über<br>ansteigender Boden oder UW-<br>Beton:<br>v = 1 x 10 <sup>-9</sup> m/s x 0,25 | Wasserzutritt aus der Sohle | Mittlerer Jahresniederschlag<br>1963 - 2019 / 24 mm pro Jahr<br>Messstelle HH-Neuwiedenthal | Maximaler Jahresniederschlag<br>2007: 1012 mm pro Jahr<br>Messstelle HH-Neuwiedenthal | Summe Wasservolumen<br>Wasserhaltung Mittel | Summe Wasservolumen<br>Wasserhaltung Maximal | Fördermenge<br>bei einem mittleren<br>Jahresniederschlag | Fördermenge<br>bei einem maximalen<br>Jahresniederschlag |
| [x / -] | [mNHN]  | [m²]     | [m²]            | [m³] | [m]   | [m] | [m]              | [m²]               | [mNHN]         | [mNHN]                  | [m]                | [d]                   | [m³]           | [m³]                                     | [m³]                 | [m³]             | [m³]                 | [m³]                                       | [m³/d]                     | [d]   | [l/s]              | [m³]                                  | [l/s]   | [m³]                        | [m³]                      | [m³]                      | [m³]   | [m³]  | [m³]                       | [m³/d]   | [m³/d]                      |   |   |   |  |  |  |
| BW02    | Widerlager<br>Überführung Trog A 26<br>Süd, J20 ist Teil<br>Baugrube BW03 | J10      | 1               | -    | 10,50 | 720 | 720              | 5760               | 8,00           | 27                      | 107                | 859                   | 0,00           | -8,00                                    | 8,00                 | 36               | 0                    | 0  | 0,0                        | 0,0   | 0                  | 0                                     | 150   | 0,05152                     | 0,089                     | 0,00018                   | 2,333  | 216,000   | 302,400                    | 218,4  | 304,8                       | 1,5   | 2,0   |   |  |  |  |
|         |   | J30      | 1               | -    | 11,75 | 945 | 945              | 8705               | 9,21           | 31                      | 123                | 1133                  | 0,00           | -9,21                                    | 9,21                 | 47               | 0                    | 0  | 0,0                        | 0,0   | 0                  | 0                                     | 190   | 0,06796                     | 0,149                     | 0,00024                   | 3,878  | 359,100   | 502,740                    | 363,1  | 506,8                       | 1,9   | 2,7   |   |  |  |  |
| BW14    | Überführung Stillhomer<br>Weg   | 10       | 1               | x    | 2,04  | 255 | 255              | 638                | 2,50           | 16                      | 64                 | 160                   | 0,50           | -2,00                                    | 2,50                 | 13               | 385                  | -39  | 2,0                        | -97,5   | 251                | 20                                    | 60  | 0,00959                     | 0,007                     | 0,00006                   | 0,330  | 30,600  | 42,840                     | 30,9   | 43,2                        | 0,5   | 0,7   |   |  |  |  |
|         |   | 20       | 1               | x    | 2,56  | 185 | 185              | 463                | 2,50           | 14                      | 54                 | 136                   | 0,50           | -2,00                                    | 2,50                 | 9                | 440                  | -44  | 1,6                        | -51,3   | 347                | 37                                    | 40  | 0,00817                     | 0,004                     | 0,00005                   | 0,160  | 14,800  | 20,720                     | 15,0   | 20,9                        | 0,4   | 0,5   |   |  |  |  |
| BW18    | Überführung<br>Stillhomer Wettern   | 10       | 1               | x    | 0,50  | 82  | 82               | 138                | 1,68           | 9                       | 36                 | 61                    | 0,50           | -1,18                                    | 1,68                 | 4                | 0                    | 0  | 0,0                        | 0,0   | 0                  | 0                                     | 20  | 0,00366                     | 0,001                     | 0,00002                   | 0,035  | 3,280   | 4,592                      | 3,3  | 4,6                         | 0,2   | 0,2   |   |  |  |  |
|         |   | 20       | 1               | x    | 0,50  | 82  | 82               | 138                | 1,68           | 9                       | 36                 | 61                    | 0,50           | -1,18                                    | 1,68                 | 4                | 259                  | -26  | 0,6                        | -10,1   | 224                | 55                                    | 20  | 0,00366                     | 0,001                     | 0,00002                   | 0,035  | 3,280   | 4,592                      | 3,3  | 4,6                         | 0,2   | 0,2   |   |  |  |  |
| BW09    | Überführung Kornweide /<br>Neuer Brausielgraben                           | 10       | 1               | x    | 0,50  | 72  | 72               | 180                | 2,50           | 8                       | 34                 | 85                    | 0,50           | -2,00                                    | 2,50                 | 4                | 385                  | -39  | 0,6                        | -7,8  | 339                | 94                                    | 20  | 0,00509                     | 0,001                     | 0,00002                   | 0,031  | 2,880   | 4,032                      | 2,9  | 4,1                         | 0,1   | 0,2   |   |  |  |  |
|         |   | 20       | 1               | x    | 0,50  | 72  | 72               | 180                | 2,50           | 8                       | 34                 | 85                    | 0,50           | -2,00                                    | 2,50                 | 4                | 179                  | -18  | 0,3                        | -7,8  | 153                | 43                                    | 20  | 0,00509                     | 0,001                     | 0,00002                   | 0,031  | 2,880   | 4,032                      | 2,9  | 4,1                         | 0,1   | 0,2   |   |  |  |  |
| BW07    | Überführung Kornweide /<br>Kirchdorfer Wettern                            | 10       | 1               | x    | 0,50  | 74  | 74               | 185                | 2,50           | 9                       | 34                 | 86                    | 0,50           | -2,00                                    | 2,50                 | 4                | 413                  | -41  | 0,6                        | -8,2  | 364                | 98                                    | 20  | 0,00516                     | 0,001                     | 0,00002                   | 0,032  | 2,960   | 4,144                      | 3,0  | 4,2                         | 0,1   | 0,2   |   |  |  |  |
|         |   | 20       | 1               | x    | 0,50  | 74  | 74               | 185                | 2,50           | 9                       | 34                 | 86                    | 0,50           | -2,00                                    | 2,50                 | 4                | 193                  | -19  | 0,3                        | -8,2  | 165                | 45                                    | 20  | 0,00516                     | 0,001                     | 0,00002                   | 0,032  | 2,960   | 4,144                      | 3,0  | 4,2                         | 0,1   | 0,2   |   |  |  |  |
| BW26    | Überführung A 1 /<br>Stillhomer Wettern                                   | 10       | 1               | x    | 0,50  | 225 | 225              | 505                | 2,24           | 15                      | 60                 | 135                   | 0,50           | -1,74                                    | 2,24                 | 11               | 370                  | -37  | 1,9                        | -75,9   | 259                | 23                                    | 50  | 0,00808                     | 0,005                     | 0,00006                   | 0,243  | 22,500  | 31,500                     | 22,7   | 31,7                        | 0,5   | 0,6   |   |  |  |  |
|         |   | 20       | 1               | x    | 0,50  | 225 | 225              | 505                | 2,24           | 15                      | 60                 | 135                   | 0,50           | -1,74                                    | 2,24                 | 11               | 166                  | -17  | 0,8                        | -75,9   | 74                 | 7                                     | 50  | 0,00808                     | 0,005                     | 0,00006                   | 0,243  | 22,500  | 31,500                     | 22,7   | 31,7                        | 0,5   | 0,6   |   |  |  |  |
| BW 01-3 | Hochstraße  | C80      | 2               | x    | 4,76  | 77  | 154              | 6                  | 4,73           | 12                      | 50                 | 235                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 464                  | -46  | 0,8                        | -35,6   | 382                | 50                                    | 20  | 0,01409                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,067  | 6,160   | 8,624                      | 6,2  | 8,7                         | 0,3   | 0,4   |   |  |  |  |
|         |   | C90      | 2               | x    | 4,05  | 77  | 154              | 2                  | 4,73           | 12                      | 50                 | 235                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 364                  | -36  | 0,6                        | -35,6   | 293                | 38                                    | 20  | 0,01409                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,067  | 6,160   | 8,624                      | 6,2  | 8,7                         | 0,3   | 0,4   |   |  |  |  |
|         |   | C100     | 2               | x    | 3,51  | 77  | 154              | 199                | 4,73           | 12                      | 50                 | 235                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 364                  | -36  | 0,6                        | -35,6   | 293                | 38                                    | 20  | 0,01409                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,067  | 6,160   | 8,624                      | 6,2  | 8,7                         | 0,3   | 0,4   |   |  |  |  |
| BW 01-4 | BW 01-4<br>BW 01-3  | C110/D10 | 2               | x    | 2,93  | 88  | 176              | 329                | 4,73           | 13                      | 53                 | 251                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 9                | 728                  | -73  | 1,4                        | -46,5   | 610                | 69                                    | 20  | 0,01506                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,076  | 7,040   | 9,856                      | 7,1  | 9,9                         | 0,4   | 0,5   |   |  |  |  |
|         |   | C120/D10 |                 | x    | 2,93  | 88  | 176              | 329                | 4,73           | 13                      | 53                 | 251                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 9                | 728                  | -73  | 1,4                        | -46,5   | 610                | 69                                    | 20  | 0,01506                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,076  | 7,040   | 9,856                      | 7,1  | 9,9                         | 0,4   | 0,5   |   |  |  |  |
|         | Abzweig zu BW 01-6  | D20      | 2               | x    | 2,87  | 77  | 154              | 297                | 4,73           | 12                      | 50                 | 235                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 728                  | -73  | 1,2                        | -35,6   | 621                | 81                                    | 20  | 0,01409                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,067  | 6,160   | 8,624                      | 6,2  | 8,7                         | 0,3   | 0,4   |   |  |  |  |
|         |   | D30      | 2               | x    | 2,33  | 77  | 154              | 380                | 4,73           | 12                      | 50                 | 235                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 728                  | -73  | 1,2                        | -35,6   | 621                | 81                                    | 20  | 0,01409                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,067  | 6,160   | 8,624                      | 6,2  | 8,7                         | 0,3   | 0,4   |   |  |  |  |
|         | Hochstraße  | D30      | 1               | x    | 2,33  | 72  | 71,5             | 177                | 4,73           | 8                       | 34                 | 160                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 4                | 364                  | -36  | 0,3                        | -7,7  | 320                | 90                                    | 20  | 0,00960                     | 0,002                     | 0,00002                   | 0,031  | 2,860   | 4,004                      | 2,9  | 4,0                         | 0,1   | 0,2   |   |  |  |  |
|         |   | D40      | 1               | x    | 1,73  | 165 | 165              | 507                | 4,73           | 13                      | 51                 | 243                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 364                  | -36  | 0,6                        | -40,8   | 288                | 35                                    | 40  | 0,01458                     | 0,007                     | 0,00004                   | 0,143  | 13,200  | 18,480                     | 13,3   | 18,6                        | 0,3   | 0,5   |   |  |  |  |
|         | ÜK zu BW 01-6   | D40/E10  | 1               | x    | 2,47  | 77  | 77               | 179                | 4,73           | 9                       | 35                 | 166                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 4                | 364                  | -36  | 0,3                        | -8,9  | 319                | 83                                    | 20  | 0,00996                     | 0,002                     | 0,00002                   | 0,033  | 3,080   | 4,312                      | 3,1  | 4,3                         | 0,2   | 0,2   |   |  |  |  |
|         |   | D50      | 2               | x    | 1,92  | 83  | 165              | 475                | 4,73           | 13                      | 51                 | 243                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 8                | 364                  | -36  | 0,6                        | -40,8   | 288                | 35                                    | 20  | 0,01458                     | 0,003                     | 0,00004                   | 0,071  | 6,600   | 9,240                      | 6,7  | 9,3                         | 0,3   | 0,5   |   |  |  |  |
|         | D60 Nord  | 1        | -               | 5,45 | 74    | 74  | 252              | 3,40               | 9              | 34                      | 117                | 0,00                  | -3,40          | 3,4                                      | 4                    | 0                | 0                    | 0,0  | 0,0                        | 0   | 0                  | 0                                     | 20  | 0,00702                     | 0,002                     | 0,00002                   | 0,032  | 2,960   | 4,144                      | 3,0  | 4,2                         | 0,1   | 0,2   |   |  |  |  |
|         |   | D60 Süd  | 1               | -    | 5,45  | 98  | 98               | 333                | 3,40           | 10                      | 40                 | 135                   | 0,00           | -3,40                                    | 3,4                  | 5                | 0                    | 0  | 0,0                        | 0,0   | 0                  | 0                                     | 20  | 0,00808                     | 0,002                     | 0,00002                   | 0,042  | 3,920   | 5,488                      | 4,0  | 5,5                         | 0,2   | 0,3   |   |  |  |  |
|         | D61   | 1        | x               | 3,50 | 77    | 77  | 100              | 4,73               | 9              | 35                      | 166                | 0,50                  | -4,23          | 4,73                                     | 4                    | 364              | -36                  | 0,3  | -8,9                       | 319   | 83                 | 20                                    | 0,00996   | 0,002                       | 0,00002                   | 0,033                     | 3,080  | 4,312   | 3,1                        | 4,3  | 0,2                         | 0,2   |   |   |  |  |  |
|         |   | D71/F90  | 1               | x    | 2,43  | 77  | 77               | 182                | 4,73           | 9                       | 35                 | 166                   | 0,50           | -4,23                                    | 4,73                 | 4                | 364                  | -36  | 0,3                        | -8,9  | 319                | 83                                    | 20  |                             |                           |                           |  |   |                            |  |                             |   |   |   |  |  |  |