

**18.2.1 Ermittlung der Ablaufabstände****Meißner Landstraße**Berechnungsgrundlagen

Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil Entwässerung

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Bordrinne                   | $b = 0,35 \text{ m}$                               |
| Abläufe                     | Typ I, 300 x 500 nach DIN 19583                    |
| Querneigung Bordrinne       | $q = 2,5 \%$                                       |
| Sicherheitsfaktor           | $\kappa = 1,5$                                     |
| Abflussbeiwert              | $\Psi_s = 0,9$                                     |
| Regendauer                  | $T = 15 \text{ min}$                               |
| Regenhäufigkeit             | $n = 1$  |
| Regenspende                 | $r_{(15/n=1)} = 115,6 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ |
| Wasserspiegelbreite gewählt | $b = 0,7 \text{ m}$                                |

| Entwässerungs-<br>einrichtungen<br>Anordnung | Längsneigung<br>im Gerinne<br>$s_f$ in % | $Q_a$ in l/s<br>in Abhängigkeit<br>von Wasser-<br>spiegelbreite | Straßenbreite<br>$B_{St}$ in m | $L_{max} = \frac{Q_a}{\Psi_s \cdot r_{(15/n=1)} \cdot B_{St} \cdot \kappa}$ |
|--|--|---|--------------------------------|---|
| beidseitig                                   | 0,554%                                   | 1,35  | 10,85                          | 7,80 m  |
| links  | 0,798%                                   | 1,6   | 13,85                          | 7,4 m   |
| rechts                                       | 0,798%                                   | 1,6   | 10,85                          | 9,4 m   |
| links  | 3,677%                                   | 3,25  | 13,85                          | 15 m  |
| rechts                                       | 3,677%                                   | 3,25  | 16                             | 13 m  |
| beidseitig                                   | 3,644%                                   | 3,25  | 10,85                          | 19 m  |
| beidseitig                                   | 2,788%                                   | 2,9   | 10,85                          | 17 m  |
| links  | 1,755%                                   | 2,4   | 10,85                          | 14 m  |
| rechts                                       | 1,755%                                   | 2,4   | 15,40                          | 10 m  |

**Hamburger Straße**

| Entwässerungs-<br>einrichtungen<br>Anordnung | Längsneigung<br>im Gerinne<br>$s_f$ in % | $Q_a$ in l/s<br>in Abhängigkeit<br>von Wasser-<br>spiegelbreite | Straßenbreite<br>$B_{St}$ in m | $L_{max} = \frac{Q_a}{\Psi_s \cdot r_{(15/n=1)} \cdot B_{St} \cdot \kappa}$ |
|--|--|---|--------------------------------|---|
| links  | 3,165%                                   | 3,1   | 15,85                          | 12,5  |
| rechts                                       | 3,165%                                   | 3,1   | 8,7                            | 22,8  |
| links  | 5%                                       | 3,7   | 11,85                          | 20,0  |
| rechts                                       | 5%                                       | 3,7   | 8,7                            | 27,2  |
| außen links                                  | 5%                                       | 3,7   | 10,6                           | 22,4  |
| außen rechts                                 | 5%                                       | 3,7   | 9,7                            | 24,4  |
| Mitte links                                  | 5%                                       | 3,7   | 1,6                            | 148,2   |
| Mitte rechts                                 | 5%                                       | 3,7   | 1,6                            | 148,2   |
| außen links                                  | 3,309%                                   | 3,1   | 10,6                           | 18,7  |
| außen rechts                                 | 3,309%                                   | 3,1   | 9,7                            | 20,5  |
| Mitte links                                  | 3,309%                                   | 3,1   | 1,6                            | 124,1   |
| Mitte rechts                                 | 3,309%                                   | 3,1   | 1,6                            | 124,1   |
| links  | 0,617%                                   | 1,4   | 11,85                          | 7,6   |
| rechts                                       | 0,617%                                   | 1,4   | 8,6                            | 10,4  |
| links  | 1,255%                                   | 2,0   | 14,35                          | 8,9   |
| rechts                                       | 1,255%                                   | 2,0   | 8,6                            | 14,9  |
| links  | 2,544%                                   | 2,75  | 16,1                           | 10,9  |
| rechts                                       | 2,544%                                   | 2,75  | 11,85                          | 14,9  |