

Hoher Abflussquerschnitt bei niedriger Einbautiefe

Zuverlässiges Regenwassermanagement in Weisweil mit Entwässerungsrinnen von BIRCO

Systemanforderungen:

- + Oberflächennahe Linienentwässerung
- + Sammlung und umweltschonende Versickerung am Standort
- + Hoher Abflussquerschnitt bei geringer Einbautiefe
- + Schutz der versiegelten Flächen vor Starkregenereignissen
- + Hohe Verkehrssicherheit, Barrierefreiheit, Stabilität und Langlebigkeit

Systemlösung:

- + Schwerlast-Betonrinnen BIRCOsir® NW 200 - 520
- + Kontrollierte Versickerung in Grundwasserkreislauf durch Zentralbecken
- + Druckresistenter, langlebiger C 40/50 Beton
- + Frost- und Tausalzbeständigkeit sowie geringe Wasser-Eindringtiefe
- + Belastungsstabil durch Massivstahlzargen und Steg-Gussabdeckungen



Hohe Verkehrssicherheit durch belastungsstabiles Rinnensystem



Einbau durch Bagger und Verlegehilfen



562 Meter BIRCOsir® für oberflächennahe Linienentwässerung



Hoher Abflussquerschnitt bei geringer Einbautiefe

Weisweil in Baden-Württemberg grenzt an das malerische Natur- und Landschaftsschutzgebiet Rheinniederung Wyhl-Weisweil. Seit Herbst 2022 bietet der Ort mit dem Baugebiet „Obere Mühle“ weiteren attraktiven Lebensraum für rund 40 Familien. Eine große planerische Herausforderung ergab sich durch die hohen Grundwasserstände. Um das anfallende Regenwasser vor Ort zu sammeln, zu behandeln und in das Grundwasser leiten zu können, entschieden sich die Verantwortlichen für ein oberflächennahes Entwässerungskonzept. Aufgrund des hohen Abflussquerschnitts bei geringer Einbautiefe fiel die Wahl auf das

Rinnensystem BIRCOsir®. Auf Basis der hydraulischen Berechnungen wurden 432 Meter in den Nennweiten 320 bis 520 mit BIRCOhyperbel-Bauform und DIBt-Zulassung verbaut, sowie weitere 130 Meter der belastungsstabilen und langlebigen Betonrinnen in der Nennweite 200. Zwei Versickerungsmulden wurden am Rand des Baugebietes positioniert, um die attraktive Baufläche nicht einzuschränken. Dort erfolgt die Regenwasserbehandlung über die belebte Bodenzone. Mit einer oberflächennahen Linienentwässerung sorgt BIRCOsir® dafür, dass das Regenwasser schnell sowie standortnah und umweltschonend versickern kann.