

(C) Michael Kramer

Kalibrierung des Kanalnetzmodells ZAP Menden- Lendringsen

Stadtentwässerung Menden

Auftraggeber:

Stadtentwässerung Menden
Westwall 19
58706 Menden (Sauerland)

Ansprechpartner beim AG:

Herr Klatt
T: +49 2373 903 - 1216

Ansprechpartner beim AN:

Herr B. Eng. Julian Klaus
T: +49 2373 17805 - 160
j.klaus@wuv-ingenieure.de

Projektlaufzeit:

2021 - 2022

Leistungen WUV:

- Grundlagenermittlung
- Erstellung Messkonzept
- Vergabe und Begleitung der Messkampagne
- Kalibrierung des Kanalnetzmodells

Länge des Netzes:

- 36.537 m Kanalnetz
- 969 Schächte
- 47 Sonderbauwerke

Honorar:

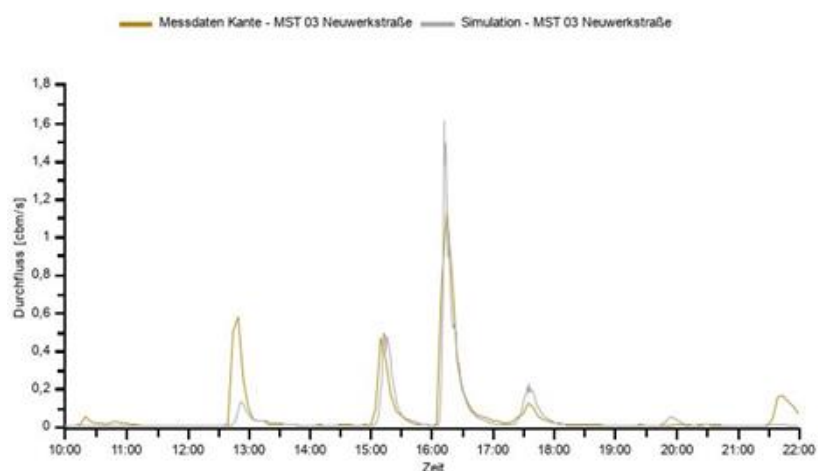
11.493,58 € netto

Projektbeschreibung:

Die Stadtentwässerung Menden beabsichtigte, das Kanalnetz im Stadtgebiet Lendringsen zu kalibrieren. Bei der Kalibrierung wird das Abflussverhalten des Kanalnetzmodells mit dem tatsächlich in der Örtlichkeit auftretenden Abflussverhalten verglichen.

Weisen die gemessenen Werte eine gute Übereinstimmung mit den berechneten Werten auf, so gilt das Modell als kalibriert. Wird eine deutliche Abweichung festgestellt, so muss die Ursache dafür ermittelt werden. Das Kanalnetzmodell muss dann im Kalibrierungsprozess entsprechend den Grundlagendaten oder Berechnungsparameter angepasst werden, bis eine gute Übereinstimmung erreicht wird.

Hierzu wurden zum Abgleich der Berechnungsansätze im Berechnungsverfahren Messungen im Kanalnetz an expliziten Stellen durchgeführt, um die Berechnungsparameter so anzugleichen. Über 4 Monate wurden an 4 Messstellen im Kanalnetz Durchflüsse gemessen und aufgezeichnet. In unmittelbarer Nähe wurde ein Regenschreiber zur Aufzeichnung des Niederschlags installiert.



Nach Auswertung der Messungen an den Messstellen wurde das Kanalnetzmodell mit den real gemessenen Niederschlägen des Regenschreibers überrechnet. An den Messstellen wurden die Abflussganglinien der Berechnung mit den gemessenen Werten verglichen. Mit der Auswertung wurde das Abflussverhalten des Kanalnetzmodells mit dem tatsächlich in der Örtlichkeit auftretendem Abflussverhalten verglichen. Die gemessenen Werte wiesen eine gute bis sehr gute Übereinstimmung mit den berechneten Werten auf. Das Kanalnetzmodells gilt nun nachweislich als kalibriert.