



## **Sachverhalt:**

Die Stadt Herbrechtingen plant die technische Optimierung und den Umbau des Prozessleitsystems für einen Teil der vorhandenen Abwasseranlagen. In diesem Zuge wird die Elektrotechnische Ausrüstung einzelner Bauwerke erneuert.

### **1. ALLGEMEINES**

Die Entwässerung des Stadtgebiets Herbrechtingen erfolgt größtenteils im Mischsystem mit Ableitung zum Zentralen Abwasserpumpwerk Herbrechtingen mit Anschluss an die Sammelkläranlage Heidenheim-Mergelstetten. Bedingt durch die Topographie und Größe des Einzugsgebiets besitzt die Stadt Herbrechtingen auch mehrere Regenüberlaufbecken zur Regenentlastung des Mischsystems. Einzelne Becken wurden hierzu bereits mit Fernwirktechnik ausgerüstet und an das Prozessleitsystem der Leitzentrale angebunden. Die Betriebskosten dieses Leitsystems sind aufgrund der Monopolstellung des Herstellers stetig gestiegen. Mehrere Becken verfügen jedoch noch über keinen Anschluss an die Leitzentrale, wodurch sich der Unterhaltungs- und Überprüfungsaufwand erschwert.

### **2. VERANLASSUNG**

Nach den Vorgaben des Umweltministeriums Baden-Württemberg sollen alle Regenüberlaufbecken mit Messeinrichtungen zur Erfassung des Entlastungs- und Überlaufverhaltens ausgerüstet werden. Hierzu sollen Konzeptionen für die Nachrüstung erstellt werden. Die Umsetzung soll stufenweise bis 31.12.2024 erfolgen.

In der Stadt Herbrechtingen sind derzeit noch 7 Regenüberlaufbecken ohne entsprechende Messeinrichtungen. Im Rahmen einer Gesamtkonzeption wurden deshalb Lösungsansätze zur Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen erarbeitet. Hierbei wurden auch sonstige bauliche und technische Defizite sowie Möglichkeiten zur Fernwirkanbindung berücksichtigt.

### **3. BESCHREIBUNG DER MASSNAHME**

Im Zuge der technischen Optimierung müssen an mehreren Becken Stromanschlüsse mit Schalt- und Steueranlagen neu hergestellt werden. Im Rahmen der Voruntersuchungen und Vorplanungen wurde die Möglichkeit einer Anbindung dieser Becken an das bestehende Prozessleitsystem überprüft. Alternativ wurden die Kosten für die Errichtung eines offenen betreiberunabhängigen Leitsystems ermittelt. Im Ergebnis hat sich herausgestellt, dass für die Investitions- und Betriebskosten eines neuen Prozessleitsystems insgesamt die wirtschaftlichere Lösung darstellt. Für die Regenüberlaufbecken H-SRK-4 Lange Straße und H-SKO 5 Wolfsbühlweg muss im Rahmen der Sanierung die Abflussregelung neu konzipiert werden. Hierbei ist eine Regelung mit MID und Regelschieber vorgesehen. Die Drosselabflussmenge kann hierbei an den Sollwert gemäß Generalentwässerungsplan angepasst werden. Zudem wird in den Drosselschächten ein Notumlauf mit Schieber installiert. Im Entlastungsbauwerk des H-SKU 8 Stollen werden im Auslauf vermehrt Schwimmstoffe festgestellt. Da der Auslauf in einen offenen Abflussgraben innerhalb des Stadtparks führt, ergeben sich hier oftmals Probleme. Durch Einrichtung eines automatischen Feinrechens auf der Entlastungsschwelle soll ein wirksamer Rückhalt von Schwimmstoffen und somit eine wesentliche Verbesserung der Einleitung erzielt werden.

### **4. NOTWENDIGKEIT DER MASSNAHME**

Durch die technischen Optimierungen der Regenüberlaufbecken werden die Vorgaben des Umweltministeriums zur Nachrüstung von Messeinrichtungen für die Erfassung der Einstau- und Überlaufereignisse erfüllt. Die Einstau- und Überlaufverhalten der einzelnen Becken werden dokumentiert, um somit ein Gesamtbild des Betriebsverhaltens zu erreichen. Durch die Aktualisierung der Anlagensteuerung und Anbindung an das Prozessleitsystem kann die Überprüfung und Wartung der Becken wesentlich effektiver und wirtschaftlicher durchgeführt werden. Durch die zusätzliche Nachrüstung von geregelten Abflussdrosseln und automatischen Rechenanlage in einzelnen Becken wird hier ein aktueller technischer Standard erreicht.

Zusammenfassend kann durch die technische Optimierung der Becken die Grundwasser- und Gewässerbelastung minimiert und der betriebliche Unterhaltungsaufwand wesentlich gesenkt werden

## 5. AUSSCHREIBUNG

Für die Mess- und Regelungstechnik (MSR) wurde daher eine beschränkte Ausschreibung vorgenommen. Es wurden 6 Firmen angeschrieben. Von 2 Firmen ist ein Angebot eingegangen. Die Angebotseröffnung fand am 28.10.2022 statt.

Nach Prüfung und Wertung durch das IB Gutmann ergibt sich folgender Vergabevorschlag:

Rang	Firma	Angebotssumme	%
1	Wittinger, Ostfildern	299.575,42 €	100
2	Bieter	300.206,73 €	100,21
	Kostenschätzung	300.000,00 €	100,14

Die Maschinentechnische Ausrüstung sowie weitere Baumaßnahmen werden derzeit ausgeschrieben.

## 6. FINANZIERUNG

Im Rahmen des Gesamtprojektes wurde ein Zuschussantrag nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft gestellt. Dieser wurde am 01.06.22 genehmigt.

Für das Gesamtprojekt wurden förderfähige Ausgaben in Höhe von 622.236,43 € beantragt.

Der Zuwendungsbetrag von 476.600,00 € wurde bewilligt und entspricht einer Förderquote von ca. 76 %.

## 7. VERGABEEMPFEHLUNG

Die Firma Wittinger GmbH aus Ostfildern wird zum Angebotspreis von 299.575,72 € beauftragt.