

# ERLÄUTERUNG ERGÄNZUNG

---

**Unternehmen:** Generalentwässerungsplanung für das Kanalnetz  
der Gemeinde Heßdorf (Einzugsbiet Süd)  
Schmutzfrachtberechnung  
- Genehmigungsplanung-

**Unternehmensträger:** Gemeinde Heßdorf

**Landkreis:** Erlangen-Höchstadt

**Datum:** September 2025

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung.....	1
2	Ergänzung der Unterlagen.....	1
2.1	RRB Obermembach.....	1
2.2	RÜ Untermembach.....	2
2.3	RÜB Untermembach.....	4
2.3.1	Beckenüberlauf Untermembach.....	4
2.3.2	RRB Untermembach.....	5
2.4	RÜ 1 Heßdorf.....	5
2.5	Messeinrichtungen.....	6
2.6	Bauzustand der Mischwasserbehandlung.....	7
2.7	Nachweise nach LfU-Merkblatt 4.4/22 (Seebach).....	7
2.8	Schadlose Ableitung.....	7

## 1 Veranlassung

Nach Sichtung der Wasserrechtsunterlagen vom November 2024 und der ergänzenden Unterlagen vom 13.08.2025 wurden seitens des WWA Nürnberg mit E-Mail vom 12.08.2025 weitere Forderungen zur Ergänzung bzw. Anpassung der Wasserrechtsunterlagen übermittelt. Die ergänzenden Unterlagen sind im Folgenden aufgeführt:

## 2 Ergänzung der Unterlagen

### 2.1 RRB Obermembach

Der als Anlage 6.1.1 eingereichte Bauwerksplan des RRB Obermembach enthält am östlichen Beckenrand einen Zulauf DN 150, der bisher nicht näher beschrieben ist, s. folgender Planauszug:

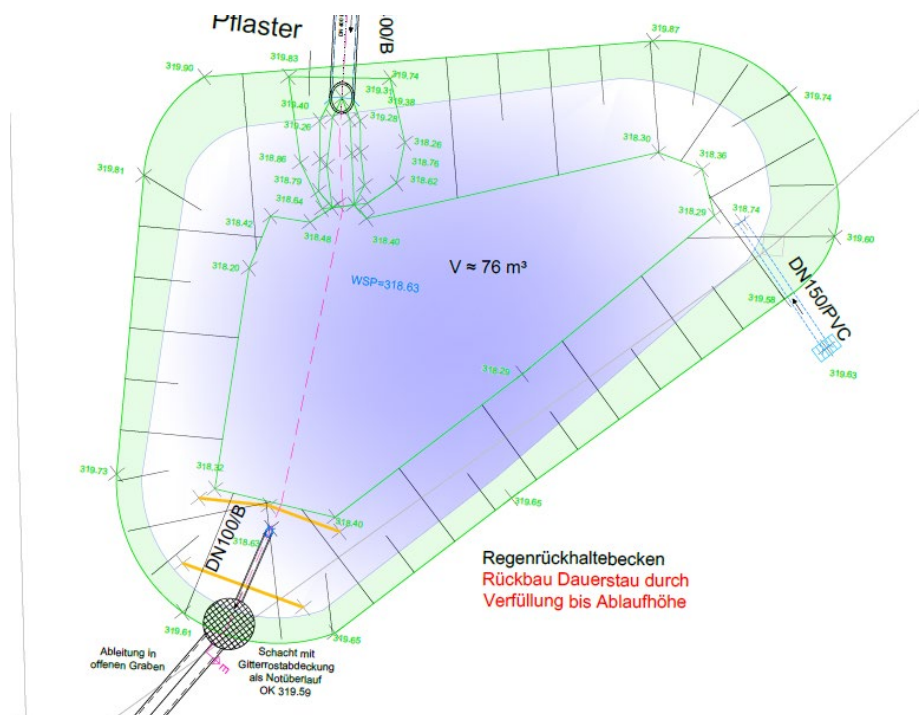


Abbildung 1: Lageplanauszug RRB Obermembach

Über diesen Zulauf ist ein Sinkkasten angeschlossen, der einen kurzen Abschnitt (ca. 115 m<sup>2</sup>) der Zufahrtsstraße nach Obermembach aufnimmt. Aufgrund der Lage von Obermembach als Sackgasse und der geringen Einwohnerzahl erfolgt die Einstufung der Straße nach DWA-A 102 in die Belastungsklasse I. Der Einfluss auf das erforderliche Rückhaltevolumen ist insofern zu vernachlässigen, als dass die zu berücksichtigende Fläche von ca. 115 m<sup>2</sup> kleiner als die modellbedingten Messschwankungen bei der Flächenerfassung für das Gesamtmodell ist.

## 2.2 RÜ Untermembach

Die abweichenden Angaben aus dem im Zuge des Wasserrechtsverfahren vorgelegten Bauwerksplan und dem Abnahmeprotokoll des PSW vom 15.10.2021 resultieren aus einer fehlenden Übernahme der entsprechenden Einbauteile in diesen Bauwerksplan. Die Bestandsaufnahme, wie auch die Erstellung der Bauwerkspläne erfolgte durch ein externes Vermessungsbüro.

Die Überprüfung der Bauwerksaufnahmen zeigt, dass die vom PSW abgenommenen baulichen Anpassungen wie folgt tatsächlich ausgeführt wurden:



Abbildung 2: Bestand RÜ Untermembach Drosselblende / Tauchwand



Abbildung 3: Bestand RÜ Untermembach - Drosselblende DN 220

Die obige Aufnahme aus der aktuellen TV-Untersuchung aus dem Jahr 2024 zeigt die Drosselblende DN 220 mit dem weiterführenden Kanal DN 500.



Abbildung 4: Bestand RÜ Untermembach - Aufkantung der Überlaufschwelle

Die Überprüfung der Bauwerksabmessungen hat ergeben, dass die Oberkante der Edelstahlkante eine Höhe von 298,20 m aufweist. Der Entlastungskanal weist lt. Bestandsunterlagen und TV-Untersuchung eine Nennweite von DN 500 auf. Die erforderlichen

Bauwerksnachweise für den Bestand und die Sanierungsberechnung sind in der Anlage beigefügt. Bestand und Sanierungsplanung gehen aus beigefügtem Bauwerksplan hervor.

## 2.3 RÜB Untermembach

### 2.3.1 Beckenüberlauf Untermembach

Im Beckenüberlauf des RÜB Untermembach ist keine Rechenanlage verbaut. Es handelt sich hierbei um eine schwimmfähige Tauchwand, s. folgende Bilder:

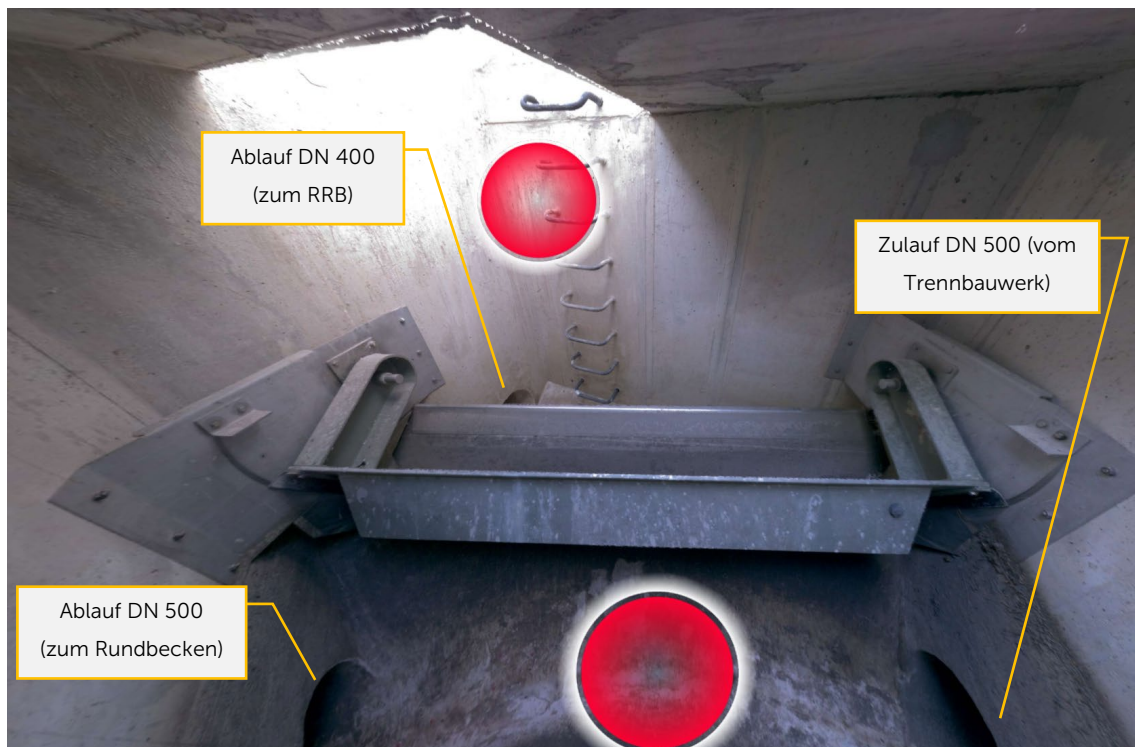


Abbildung 5: RÜB Untermembach - Tauchwand Beckenüberlauf

*Hinweis:* Das hier verwendete Bildmaterial (Abb. 5 / Abb. 6) ist als Bildschirmfoto den Originaldaten des ausführenden Vermessungsbüros entnommen und stellt damit die tatsächlichen Verhältnisse dar. Die Mischwasserbauwerke wurde mittels Scan-Technik aufgenommen und über die Software Leica-Trueview dargestellt. (Die roten Punkte markieren lediglich einzelne Standorte der Bildmessungen und sind systembedingt.)

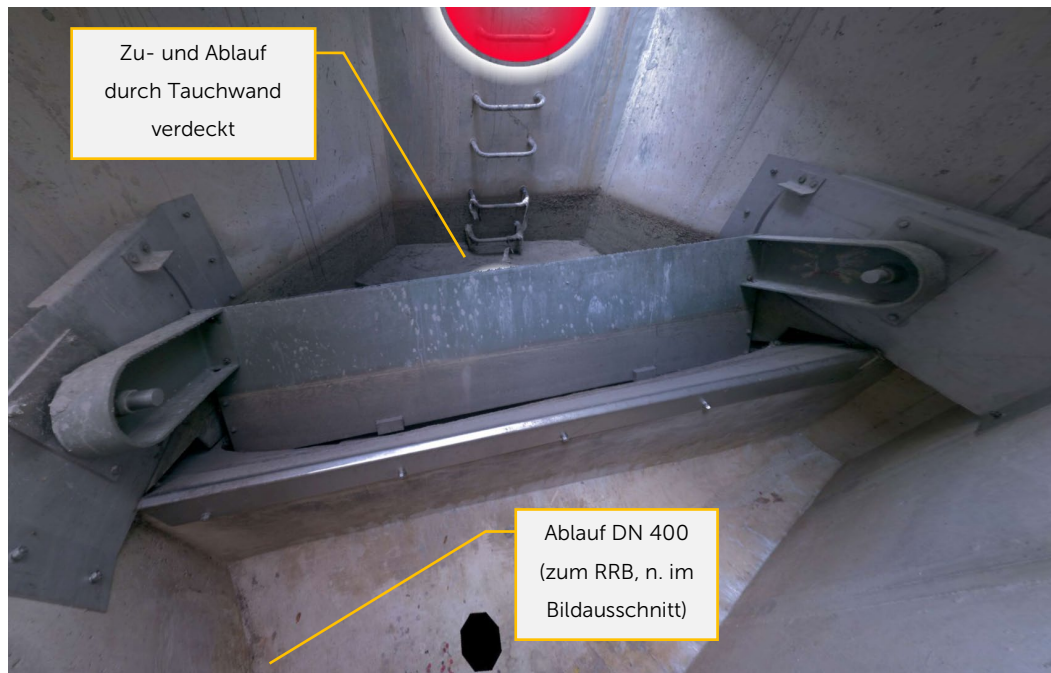


Abbildung 6: RÜB Untermembach - Tauchwand Beckenüberlauf

### 2.3.2 RRB Untermembach

Bei der Bemessung des RRB Untermembach wurden alle zugehörigen Flächen einbezogen. Hierzu gehören auch die angeschlossenen Teilflächen des Trennsystems Baugelände Am Gründl. Die Straßenzüge Steinleithe und Am Kahlberg entwässern teilweise in nördlicher Richtung und gehören somit nicht zum Einzugsgebiet des RRB Untermembach.

## 2.4 RÜ 1 Heßdorf

Beim RÜ 1 in Heßdorf verbleibt durch den Einbau der Stahlaufkantung (OKS 286,15 mNN) lediglich ein „Überlaufschlitz“ von 15 cm Höhe bis zur Bauwerksdecke (UK 286,30 mNN). Dieser Umstand stellt nach Rücksprache mit dem AG im laufenden Betrieb aktuell kein Problem dar. Auf bauliche Anpassungen wird daher zunächst verzichtet, da für den Prognosezustand keine weiteren  $A_u$ -Flächen hinzukommen und somit auch die Anzahl der

Überlaufereignisse gleichbleibt. Um (bei auftretenden hydraulischen Problemen) einen ausreichenden Freibord, d. h. die erforderliche Überfallhöhe auch rechnerisch zu ermöglichen, wäre der Rückbau der Stahlaufkantung erforderlich, so dass die ursprüngliche Höhe der Betonschwelle (OKS 286,03 mNN) wieder maßgebend ist. In der Anlage 6.4.4.2 wurde der Nachweis des RÜ 1 nach DWA-A 111 entsprechend überarbeitet. Es ist auch unter Ansatz der niedrigeren Schwelle (OKS 286,03 mNN) weiterhin gewährleistet, dass  $Q_{krit}$  unter Berücksichtigung der Schwellenhöhe am RÜ 2 immer weitergeleitet wird.

## 2.5 Messeinrichtungen

Der RÜ 1 und der RÜ 2 in Heßdorf sind bereits im Bestand mit Tauchsonden zur Wasserstandmessung ausgerüstet.



Abbildung 8: Tauchsonde im RÜ 2



Abbildung 7: Tauchsonde im RÜ 1

Im Bestand ist am RÜB Untermembach keine Messtechnik zur Protokollierung des Entlastungsverhaltens installiert.

---

## 2.6 Bauzustand der Mischwasserbehandlung

Die Regenüberläufe RÜ 1 und RÜ 2 in Heßdorf sowie der Regenüberlauf in Untermembach wurden im Rahmen der aktuellen TV-Untersuchung „durchfahren“ bzw. mittels Schacht-TV untersucht. Die Schadensklassifizierung und Zustandsbewertung nach ISYBAU-Vorgaben ergab für diese Bauwerke eine Einstufung in die Zustandsklasse 2. D. h. festgestellte Schäden sind hier lediglich minimale Oberflächenschäden im Bereich der Schachtabdeckungen, für die es aktuell keinen Handlungsbedarf gibt. Sichtbare Undichtigkeiten oder weiterreichende strukturelle Schäden wurden nicht festgestellt.

Die Inaugenscheinnahme der übrigen Mischwasserbauwerke wie das RÜB Heßdorf, der Stauraumkanal in Obermembach und des RÜB in Untermembach ergab ebenfalls keinen signifikanten Sanierungsbedarf. An den Bauwerken in Heßdorf und Untermembach konnten keine Schäden festgestellt werden. Lediglich am Trennbauwerk in Obermembach sind ablaufseitig kleinere Oberflächenschäden zu verzeichnen, die im Zuge der übrigen im Kanalnetz anstehenden Sanierungsmaßnahmen beseitigt werden.

## 2.7 Nachweise nach LfU-Merkblatt 4.4/22 (Seebach)

Die Einleitung der RÜ 1 & 2 sowie des (geplanten) RÜB 3 erfolgen in den Seebach. Hinzu kommen die Einleitungen aus den Regenrückhaltebecken der beiden Trennsysteme und ein Anteil aus der Straßenentwässerung (Kreisstraße), der mengenmäßig über die hydraulische Kanalnetzberechnung erfasst wurde. Die entsprechenden Nachweise, auch zum Geschiebetrieb, wurden in den zugehörigen Bauwerksnachweisen nach LfU-Merkblatt 4.4/22, s. Anhang, ergänzt.

## 2.8 Schadlose Ableitung

Die beigefügten Nachweise nach LfU-Merkblatt 4.4/22 wurden für die Einleitungen in den Seebach bzw. für den Membach an der Einleitstelle des RÜB Untermembach um die

**Gemeinde Heßdorf**  
**Erläuterung (Ergänzung)**

Abwasserentsorgung

Generalentwässerungsplanung für das Kanalnetz der Gemeinde Heßdorf

Schmutzfrachtberechnung im Einzugsgebiet Heßdorf-Süd

- Genehmigungsplanung (Ergänzung zur Anfrage des WWA-N) –



---

nachweise des bordvollen Abflusses ergänzt. Unter Berücksichtigung des natürlichen Abflusses und der Einleitungen können die Wassermengen in den vorliegenden Profilen abgeführt werden, s. Nachweise in den Anlagen zu den Mischwasserbauwerken.

Herzogenaurach, im September 2025

*i.A. M. M. M.*

GBI Kommunale Infrastruktur

GmbH & Co.KG