

Beckenbuch

Beckennummer	6214-002
Bezeichnung	Leichtflüssigkeitsabscheider mit nachgeschaltetem Rückhaltebecken
Zuständige Meisterei	AM Gau-Bickelheim
Straße	A 61
Betr. Km / Stationierung	326,250
Abschnitt	Dintesheim - Dantesheim
Stand: Beckenbuch	04.12.2023



Zur Anlage gehörende Bauteile:

- Zulauf
- Drosselschacht
- Schlammfang
- Leichtflüssigkeitsabscheider
- Regenrückhaltebecken
- Dammscharte
- Auslauf über Schachtbauwerk

Inhaltsverzeichnis

1	Betriebsbuch.....	3
1.1	Allgemeine Daten	3
1.2	Wegbeschreibung.....	4
1.3	Einzugsgebiet/Kanalnetz	4
1.4	Fließschema.....	5
1.5	Anlagenteile und deren Funktion.....	5
2	Bestandserfassung.....	6
2.1	Allgemeines	6
2.2	Zulauf.....	7
2.3	Schachtübersicht	8
2.4	Leichtflüssigkeitsabscheider und Schlammfang.....	9
2.5	Beckenzustand.....	11
2.6	Auslauf - Schachtbauwerk	12
2.7	Einfriedung und Sicherheitseinrichtungen.....	13
3	Fotodokumentation	14
4	Wertung des allgemeinen Zustandes	17
5	Anlagen und Pläne.....	18
5.1	Anlage 1 Dokumentation der Funktionskontrolle.....	18
5.2	Anlage 2 Planunterlagen	18
5.2.1	Übersichtskarte	18
5.2.2	Lageplan.....	18
5.2.3	Grundriss	18
5.2.4	Längsschnitt.....	18
5.2.5	Bauwerkszeichnung- Schieber/Sedimentanlage	18
5.3	Anlage 3 Dauerstau und Sedimentschicht	18
5.4	Anlage 4 Bestandsunterlagen.....	18
5.4.1	Lagepläne/Maßnahmenplan/Bestands- und Konfliktplan	18
5.4.2	Hydraulischer Längsschnitt/Längsschnitt/ Regelquerschnitt/Planausschnitt/Bauwerkszeichnungen.....	18
5.4.3	Hydr. Berechnung/KV-Genehmigung/ Prüfkatalog/Relevanzprüfung/Stellungnahmen/	Entbehrlichkeitsbescheid/Bescheid 18

1 Betriebsbuch

1.1 Allgemeine Daten

Beckennummer	6214-002
UTM-Koordinaten	(32)438291; 5467305
Lage im Netz	von NK 6214-053 bis NK 6215-039
Betr.-km	326,250
BAB Nr.	A61
Nächster Ort	Dintesheim
Kreis	Kreis Alzey-Worms
Art der Anlage	Leichtflüssigkeitsabscheider mit nachgeschaltetem Rückhaltebecken
Baujahr	nicht bekannt
Genehmigung	Az. 20/25, 00-04-2:33 vom 08.12.2011
Baulastträger	Bundesrepublik Deutschland
Unterhaltungspflicht	Straßenbaulastträger Bund
Letzte Unterhaltung	nicht bekannt
Letzte Sanierung	nicht bekannt
Gewässer	Esselborner Bach – Gewässer 3.Ordnung
Hydraulische Daten	Drosselabfluss: 100 l/s Rückhaltevolumen: 152 m ³
Ölrückhaltung	Ja, Leichtflüssigkeitsabscheider
Art der Abdichtung	Siehe Anlage 2-4 Längsschnitt
Bestandsaufnahme vom	07.06.2021
Begutachtender Ingenieur	M.Eng Alexander Leidinger Ingenieurbüro BFH-Ingenieure
Assistenten	Maurice Lenhardt Ingenieurbüro BFH-Ingenieure
Anwesende der AM	Jens Sitzius
Witterung	regnerisch

1.2 Wegbeschreibung

Gestartet wurde am Gehöft der AM Gau-Bickelheim. Von dort direkt rechts auf die B420 abbiegen und für etwa 700 m folgen. Im Kreisverkehr zweite Ausfahrt (B50) nehmen. Nach 600 m rechts abbiegen. Im Kreisverkehr die zweite Ausfahrt auf die A61 Richtung Ludwingshafen nehmen und für weitere 800 m folgen. Den Streckenverlauf der A61 für 24,2 km folgen. Bei der Ausfahrt 56-Gundersheim Richtung Osthofen/Westhofen fahren. Anschließend auf die L386 fahren. Nach 300 m, rechts auf die A61 für etwa 5,0 km folgen. Nächste Ausfahrt rechts auf den Parkplatz nehmen.

Die Anlage befindet sich direkt am Anfang des Parkplatzes in Fahrtrichtung rechts, parallel zur A61.

1.3 Einzugsgebiet/Kanalnetz

Die Grenzen des Einzugsgebiets konnten nicht festgestellt werden und sind von der zuständigen Autobahnmeisterei zu erfassen.

1.4 Fließschema

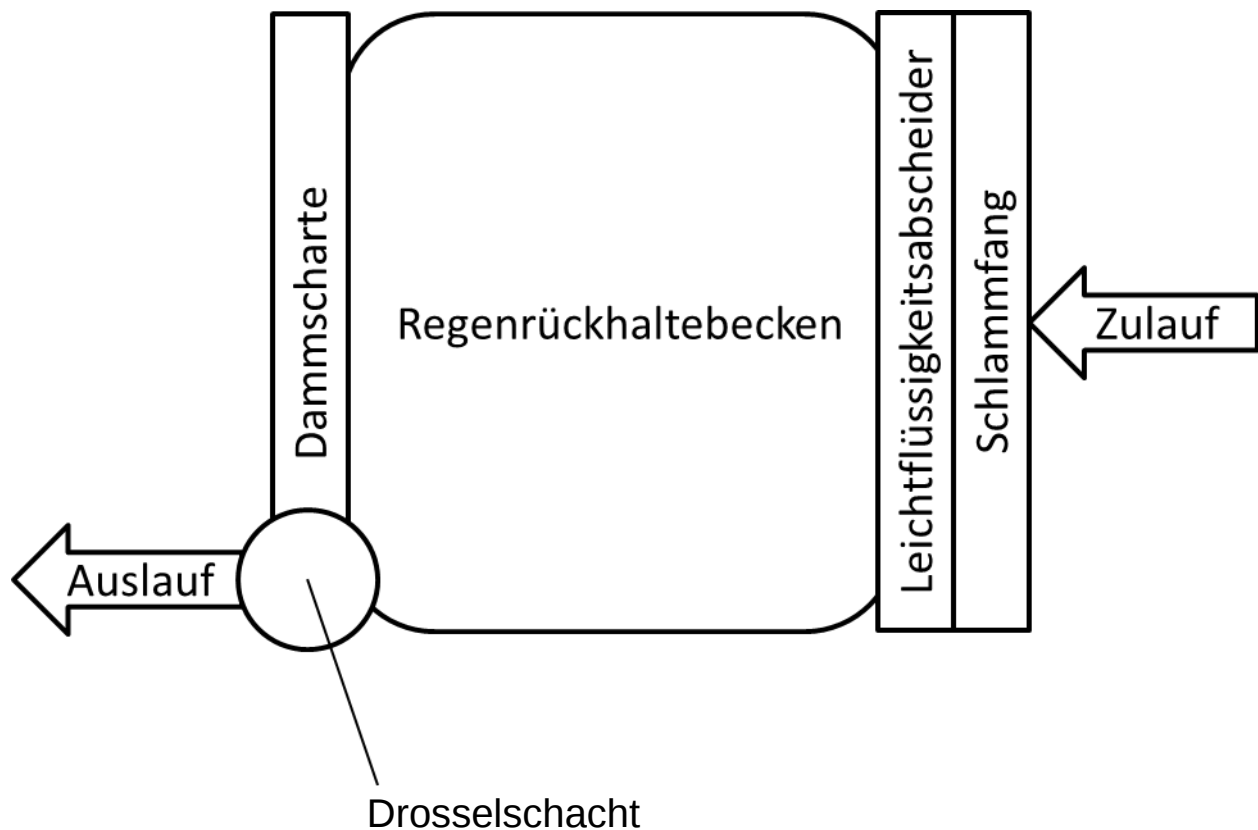


Abbildung 1: Schematische Darstellung – LFA mit RRB Parkplatz Langwiese.

1.5 Anlagenteile und deren Funktion

Anlagenteil	Funktion
Zulauf	Abwassereinleitung in die Anlage
Drosselschacht	Drosselt die Fließgeschwindigkeit des ankommenden Wassers
Schlammfang	Sedimentation absetzbarer Stoffe durch Schwerkraftwirkung, Verhindert eine Verschlechterung des Abscheideprozesses
Leichtflüssigkeitsabscheider	Trennung von Wasser und Leichtflüssigkeiten nach dem Schwerkraftprinzip
Regenrückhaltebecken	Puffern von Abflussspitzen
Dammsharte	Notüberlauf bei Vollfüllung des Beckens
Auslauf	Ableitung des Oberflächenwassers

2 Bestandserfassung

2.1 Allgemeines

Bei dieser Anlage am Parkplatz Langwiese handelt es sich um eine Kombination aus Leichtflüssigkeitsabscheider und nachgeschaltetem Regenrückhaltebecken. Der Zulauf vom Leichtflüssigkeitsabscheider erfolgt über eine Haltung DN 600, als Ablauf ist eine Leitung DN 300 vorhanden.

Die Anlage war begebar. Ein Dauerstau im Becken war nicht vorzufinden.

Als Auslauf konnte ein Schachtbauwerk vorgefunden werden, welcher für eine gedrosselte Ableitung des Oberflächenwassers sorgt. Das Auslaufbauwerk lässt sich für anstehende Wartungen über das Becken erreichen.



Abbildung 2: *Luftaufnahme des Beckens.*

2.2 Zulauf

Übersicht	
Anzahl der Zuläufe	1
Profil	Kreisprofil
Durchmesser	DN600
Beschreibung/Substanz	Stahlbeton, funktionstüchtig

Am Tag der Begehung vom 07.06.2021 konnte ein Zulauf am Regenrückhaltebecken bzw. Leichtflüssigkeitsabscheider verifiziert und dessen Bestand erfasst werden.

Dabei handelt es sich um einen Zulauf DN600 aus Stahlbeton. Es konnten keine Mängel am Zulauf festgestellt werden.



Abbildung 3: Blick auf Zulauf (leicht mit Gestrüpp bedeckt).

2.3 Schachtübersicht

Schachdeckel	Nummer	Art
Zulauf	1	Kreis DN600 Konus/Einstieg
Schlammfang	2	Kreis DN800 Konus/Einstieg
Leichtflüssigkeitsabscheider	3	Kreis DN800 Konus/Einstieg
Auslauf	4	Kreis DN600 Konus/Einstieg
Gesamt	4	



Abbildung 4: Übersicht der Anzahl und Lage der Schachdeckel.



Abbildung 5: Wie zuvor - Schachtbauwerk.



2.4 Leichtflüssigkeitsabscheider und Schlammfang

Hinweis: Es liegen keine Bestandsunterlagen, wie Prüfberichte vor. Eine Einpflegung hinsichtlich Eckdaten der Anlage, wie z.B. Baujahr, Volumen kann daher nicht exakt bestimmt werden. Eine Generalprüfung hat alle 5 Jahre zu erfolgen. Dieser liefert auch einen Prüfbericht mit allen Eckdaten.



Abbildung 6: Blick auf Schlammfangdeckel.



Abbildung 7: Blick in Schlammfang.





Abbildung 8: Blick in Zulaufschacht.



Abbildung 9: Blick in den Leichtflüssigkeitsabscheider.



2.5 Beckenzustand

Im Allgemeinen macht das Becken einen sehr guten Eindruck. Es finden sich gewässertypische Pflanzen wieder. Die Beckenböschung als auch Sohle befinden sich in einem sehr guten Zustand. Eine Begehung war am äußeren Rand ohne Einschränkungen möglich. Ein Grünschnitt wird empfohlen.



Abbildung 10: Blick ins Regenrückhaltebecken.

2.6 Auslauf - Schachtbauwerk

Als Auslauf und Entlastung des Regenrückhaltebeckens dient ein Schachtbauwerk.



Abbildung 11: Blick auf den Auslauf des Beckens.

Die allgemeine Bausubstanz des Bauwerks lässt sich als gut und funktionstüchtig beschreiben. Es sind kleine unbedenklichen Betonabplatzungen ersichtlich. Ein Schieber konnte vorgefunden werden (Vierkantschlüssel/Maulschlüssel 20 mm). Die Zulauföffnung ist mit Bewuchs bedeckt. Der Querschnitt des Auslaufs DN300 wurde um die Hälfte reduziert.



Abbildung 12: Blick auf Auslauföffnung mit Schieber.



2.7 Einfriedung und Sicherheitseinrichtungen

Diese Anlage verfügt über eine Sicherheitseinrichtung aus grünen, verzinkten Doppelstabmatten. Zugang erhält man über die Toranlage. An manchen Stellen sind Beschädigungen an der Sicherheitseinrichtung vorzufinden.

Die Toranlage ist verschlossen, wodurch das Becken nicht jederzeit betreten werden kann.

Die zuständige Autobahnmeisterei Gau-Bickelheim verfügt über einen passenden Schlüssel, um das Tor zu öffnen.



Abbildung 13: Beschädigtes Zaunstück.



Abbildung 14: Blick auf Zaunanlage aus der Luftperspektive.



3 Fotodokumentation



Abbildung 1515: Blick auf Dammscharte.



Abbildung 16: Wie zuvor.





Abbildung 167: Blick auf Beckensohle – stark bewachsen.



Abbildung 178: Blick auf Beckenböschung.



Abbildung 189: Blick auf den Schacht.

4 Wertung des allgemeinen Zustandes

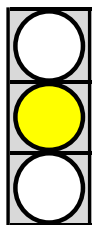
Grundlage der Bewertung

Grün: Anlage ist funktionstüchtig und bedarf kurzfristig keiner Maßnahmen.

Gelb: Anlage ist funktionstüchtig, bedarf aber mittelfristiger Wartungen bzw. Maßnahmen. Wenn z.B. Sicherheitseinrichtungen fehlen oder Schieber nicht gangbar sind.

Rot: Anlage ist nicht funktionstüchtig, bedarf kurzfristiger Maßnahmen. Wenn z.B. ein Dauerstau besteht und direkt die Notüberläufe beaufschlagt, werden oder der Damm schwere Schäden aufweist.

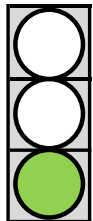
Wertung des Leichtflüssigkeitsabscheiders:



Gelbe-Wertung

Durch die am 07.06.2021 durchgeführte Bestandserhebung wird der Leichtflüssigkeitsabscheider mit „Gelb“ bewertet. Grundlage hierfür ist die defekte Sicherung der hydraulischen Schachtöffnung. Die bauliche Substanz sowie die Abmaße sollten über eine Generalinspektion inkl. Prüfbericht erfolgen, bei der alle Eckdaten sowie die Bausubstanz der Baukörper erfasst werden.

Wertung des Regenrückhaltebeckens:

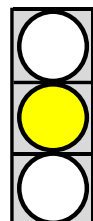


Grüne Wertung

Durch die am 07.06.2021 durchgeführte Bestandserhebung wird das Regenrückhaltebecken mit Auslaufschacht „Grün“ bewertet.

Ein Grünschnitt wird empfohlen.

Gesamtbewertung:



Gelbe-Wertung

Die oben aufgelisteten Einzelbewertungen werden zu einer Gesamtbewertungen zusammengefasst. Die Gewichtung des Leichtflüssigkeitsabscheiders überwiegt, weshalb die Gesamtheit der Anlage mit „Gelb“ bewertet wird.

5 Anlagen und Pläne

5.1 Anlage 1 Dokumentation der Funktionskontrolle

5.2 Anlage 2 Planunterlagen

- 5.2.1 Übersichtskarte
- 5.2.2 Lageplan
- 5.2.3 Grundriss
- 5.2.4 Längsschnitt
- 5.2.5 Bauwerkszeichnung- Schieber/Sedimentanlage

5.3 Anlage 3 Dauerstau und Sedimentschicht

5.4 Anlage 4 Bestandsunterlagen

- 5.4.1 Lagepläne/Maßnahmenplan/Bestands-und Konfliktplan
- 5.4.2 Hydraulischer Längsschnitt/Längsschnitt/
Regelquerschnitt/Planausschnitt/Bauwerkszeichnungen
- 5.4.3 Hydr. Berechnung/KV-Genehmigung/
Prüfkatalog/Relevanzprüfung/Stellungnahmen/
Entbehrlichkeitsbescheid/Bescheid