



WWA Kronach - Postfach 17 63 - 96307 Kronach

Köhler Ingenieurgesellschaft GmbH & Co. KG
Matthias Köhler
Berliner Straße 5
D-95138 Bad Steben

Ihre Nachricht

Unser Zeichen
A3-4423.8-BA-7871/2021

Bearbeitung +49 9261 502-317
Max Pöhlmann

Datum
27.05.2021

Hydrologische Planungsgrößen
BAB A70 Schweinfurt-Bamberg und BAB A73 Bamberg-Nürnberg, Umbau des
Anschlusskreuzes Bamberg
Aubach: MQ, MNQ, HQ 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100
Gründleinsbach: MQ, MNQ

Sehr geehrte Damen und Herren,

ergänzend zu unserem Gutachten vom 15.06.2020 (Az. A3-4423.8-BA-7871/2021) erhalten Sie im Folgenden für die von Ihnen angefragten Betrachtungsstellen am Gründleinsbach und Aubach die hydrologischen Planungsdaten.

Hydrologische Verhältnisse:

Für die oben genannten Gewässer liegen uns keine regelmäßigen gewässerkundlichen Beobachtungen vor, von denen Planungsgrößen abgeleitet werden können. Die Abflusswerte konnten deshalb nur nach den aktuell zur Verfügung stehenden statistischen Berechnungsverfahren näherungsweise ermittelt werden.

Wir weisen darauf hin, dass die ermittelten Werte für die unbeeinflussten Einzugsgebiete gelten. Eventuell vorhandene Rückhaltungen wie stauende Straßen- oder Bahndämme, Gewässerverrohrungen, sonstige rückhaltende Querbauwerke sowie Ein-, Aus- und Überleitungen wurden nicht berücksichtigt.



Der Schwankungsbereich für die Ermittlungsgenauigkeit beträgt in etwa $\pm 30 \%$.

Die aus der Statistik abgeleiteten Werte (Hochwasserhäufigkeiten, Niederschlagshäufigkeiten) sind keine Absolutwerte. Der Schwankungsbereich eines HQ_T -Wertes wird als *Vertrauensbereich* bezeichnet. Er ist ein Maß für die Präzision des Ergebnisses.

Gründleinsbach

Die Problematik am Gründleinsbach wurde mit Gutachtem vom 15.06.2020 bereits erläutert. Ergänzend erhalten Sie die Werte für die Niedrig- und Mittelwasserabflüsse für die beiden Betrachtungsstellen am Gründleinsbach:

Gründleinsbach „Memmelsdorf vor Sportplatz“ (AEO: ~ 34 km²)	
MNQ (l/s)	MQ (l/s)
85	380
Gründleinsbach „vor Stöckigtbach“ (AEO: ~ 37,8 km²)	
MNQ (l/s)	MQ (l/s)
95	415

Aubach – Hochwasserabflüsse

Das Einzugsgebiet des Aubaches ist vor allem durch die Weiherkette des Schlosses Seehof geprägt. Diese nehmen einen Großteil des Einzugsgebietes ein. Oberhalb der Seehofweiher befindet sich der sogenannte Seeschwall, ein Teilungsbauwerk des Gründleinsbaches, welcher ihn in den Seebach und Gründleinsbach teilt. Ablaufende Hochwässer werden über den Gründleinsbach abgeführt. Dem Seebach fließt anschließend der von Süden kommende Erlengraben hinzu. Die Seehofweiherkette wird vom Seebach über mehrere Wehranlagen gespeist, zudem sind die Weiher hydraulisch miteinander verbunden. Der Auslauf des Altsees bildet schlussendlich den Beginn des Aubaches.

Für die Modellierung der Hochwasserabflüsse, wurde das Einzugsgebiet des Aubach so abgegrenzt, dass der Seebach und Gründleinsbach keinen Einfluss auf das Hochwasser des Aubaches haben. Auf Grundlage dieser Annahme wurde die Seefläche und das Zwischeneinzugsgebiet bis zur Betrachtungsstelle vor Mündung in den Gründleinsbach als Abgrenzung für die Modellierung der Hochwasserabflüsse herangezogen.

Folgende Scheitelabflüsse werden erwartet, die im Durchschnitt der angegebenen Jahre erreicht, über- oder unterschritten werden können; diese sind für die weiteren Planungsschritte maßgebend:

Aubach „vor Gründleinsbach“ (AEO: ~ 1,7 km²)								
Scheitelabflüsse:								
alle	1	2	5	10	20	50	100	Jahre
	0,4	0,5	0,8	0,9	1,1	1,4	1,6	m ³ / s

Bei staatlichen Bauvorhaben für Hochwasserschutzeinrichtungen wird ein Klimaänderungszuschlag von 15 % auf die Abflussmenge bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis berücksichtigt. Wir empfehlen dem Antragsteller diesen Zuschlag ebenfalls zu berücksichtigen. In den o. g. Werten ist dieser Zuschlag noch nicht enthalten.

Aubach – Niedrig- und Mittelwasserabflüsse

Für die Berechnung der Niedrig- und Mittelwasserkenngößen wurde angenommen, dass sich die Abgabe des Altsees auf 1 l/s beläuft – Restwasserabgabe aus Bescheid der Seehofweiher. Die Abflussmengen des Zwischeneinzugsgebietes wurden mit den von uns zur Verfügung stehenden statistischen Verfahren ermittelt. Die beiden Werte wurden miteinander addiert.

Es werden folgende Niedrig- und Mittelwasserabflüsse für die Betrachtungsstelle am Aubach erwartet:

Aubach „vor Gründleinsbach“ (AEO: ~ 1,0 km² + Ablauf Altsee)	
MNQ (l/s)	MQ (l/s)
2	9

Bei den angegebenen Werten handelt es sich nicht um Absolutwerte, sondern um statistische Jahresmittelwerte. Diese können in Abhängigkeit von der Witterung (z. B. nach einer längeren Trockenperiode) auch über- bzw. unterschritten werden.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Pöhlmann

Technischer Oberinspektor