

HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

Conference Paper, Published Version

Horlacher, Hans-Burkhard; Aigner, Detlef; Schuckert, Markus
Durchführung von Modellversuchen zur Beurteilung der
hydraulischen Verhältnisse am Einlaufbauwerk für den
Flutungspolder Rösa an der Mulde

Dresdner Wasserbauliche Mitteilungen

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit/Provided in Cooperation with:
Technische Universität Dresden, Institut für Wasserbau und technische
Hydromechanik

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/103776>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Horlacher, Hans-Burkhard; Aigner, Detlef; Schuckert, Markus (2008): Durchführung von Modellversuchen zur Beurteilung der hydraulischen Verhältnisse am Einlaufbauwerk für den Flutungspolder Rösa an der Mulde. In: Technische Universität Dresden, Institut für Wasserbau und technische Hydromechanik (Hg.): Aktuelle Forschungen im Wasserbau 1993 - 2008. Dresdner Wasserbauliche Mitteilungen 36. Dresden: Technische Universität Dresden, Institut für Wasserbau und technische Hydromechanik. S. 142-143.

Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



Durchführung von Modellversuchen zur Beurteilung der hydraulischen Verhältnisse am Einlaufbauwerk für den Flutungspolder Rösa an der Mulde

Veranlassung

An der Mulde soll bei der Ortschaft Rösa auf Sachsen-Anhaltinischer Seite ein Flutungspolder zur Kappung von Hochwasserscheitelabflüssen der Mulde errichtet werden. Die Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH beauftragte das Institut für Wasserbau und THM der TU Dresden mit der Durchführung eines Modellversuches für das Einlaufbauwerk und Teilen des Hochwasserschutzdeiches, der Mulde und des Polders im Maßstab 1:50.

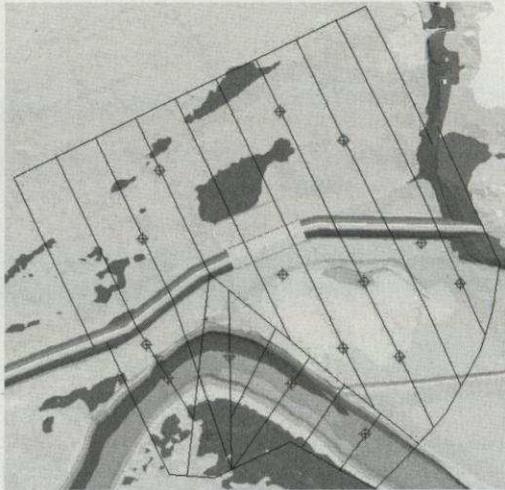


Abbildung 1 Lage des Modellbereiches am Muldebogen

Zielstellung und Durchführung

Schwerpunkte der Untersuchungen waren die Strömungsverhältnisse im Bauwerksbereich, die hydraulische Leistungsfähigkeit des Einlaufbauwerkes sowie die Energieumwandlung im Tosbecken. Weiterhin sollte die technische Ausbildung des Bauwerkes hinsichtlich einer Leistungssteigerung und hydraulisch günstigen Gestaltung untersucht werden. Auf der Grundlage von

2D-Simulationen wurden die Randbedingungen des Modells festgelegt und eingestellt.

Fazit

Als Ergebnis der Modellversuche wurden das Einlaufbauwerk und das Tosbecken zum Polder Rösa optimiert. Die Leistungsfähigkeit konnte nachgewiesen werden und es wurden wichtige Hinweise für die Gestaltung der Energieumwandlungsanlage und für die Befestigung des Nahbereiches um das Einlaufbauwerk gegeben.

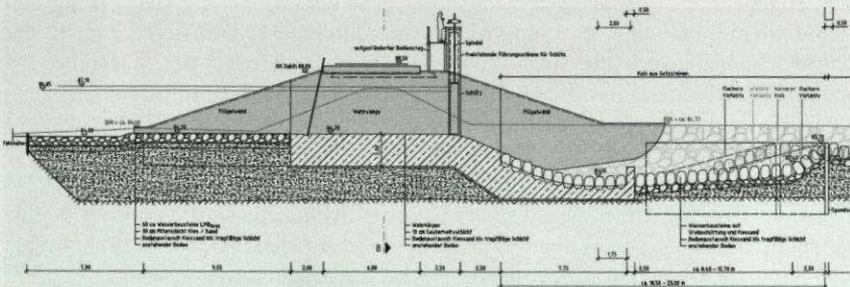


Abbildung 2 Schnitt durch das Einlaufbauwerk mit Mulde

Kontakt

Zeitraum: Dezember 2006 – August 2007
Auftraggeber: Planungsgesellschaft Scholz + Lewis mbH Dresden
Projektleiter: Prof. Dr.-Ing. habil. Hans-B. Horlacher
Bearbeiter: apl. Prof. Dr.-Ing. habil. Detlef Aigner,
Dipl.-Ing. Markus Schuckert

Literatur

Horlacher, H.-B., Aigner, D., Schuckert, M.: Durchführung von Modellversuchen zur Beurteilung der hydraulischen Verhältnisse am Einlaufbauwerk für den Flutungspolder Rösa an der Mulde. TU Dresden, Institut für Wasserbau und Technische Hydromechanik, 2007