

**Basiswissen für Stauwärter von Hochwasser-Rückhaltebecken
Grundlagen – Aufgaben – Informationen**

Qualifizierungslehrgang gemäß Vorgabe § 106 Landeswassergesetz NRW, Abs. 1

1. Tag**Pausen**

10:30 bis 10.45 Uhr	Kaffeepause
12:00 bis 13:00 Uhr	Mittagspause
15.00 bis 15.15 Uhr	Kaffeepause

08.30 bis 9.00 Uhr **Begrüßung und Vorstellungsrunde**

09.00 bis 12.00 Uhr **Hydrologische und hydraulische Grundlagen**
Prof. Dr.-Ing. Röttcher Wasserkreislauf
Niederschlag und Niederschlagsstatistik
Abflussbildung – Abflusskonzentration – Wellenlauf
Grundlagen Hydraulik (Hydrostatik, Hydrodynamik)
Computermodelle(Niederschlag – Abfluss - Modelle,
Wasserspiegellagenberechnung)

13.00 bis 17.00 Uhr **Stauanlagen**
Prof. Dr.-Ing. Röttcher Arten und Klassifizierung (nach Bauwerk, nach Lage), DIN 19700
Erdbauwerke (Bauwerk und Baugrund, Erosionsarten, Dichtungen,
Durchsickerung von Dämmen)
Staumauern – große Talsperren (Bauweisen und Beispiele)
Festes Wehr – Bewegliches Wehr
Verschlüsse (Grundarten und Einsatzbereiche)
Messung von Niederschlag, Abfluss und weiterer Größen
Stahlwasserbau (Korrosion)
Weitere Betonbauwerke (Entlastungsanlagen, Bewehrung, Risse,)
Revisionsverschlüsse

Ende des 1. Tages

2. Tag**Pausen**

10:30 bis 10.45 Uhr	Kaffeepause
12:00 bis 13:00 Uhr	Mittagspause
15.00 bis 15.15 Uhr	Kaffeepause

08.30 bis 11.00 Uhr	Hochwasser
Prof. Dr.-Ing. Röttcher	Arten von Hochwasser (Sturzfluten – Flussüberschwemmung – Sonstige) Entstehung von Hochwasser bzw. Hochwassergefahr Wirkungskette (vom Niederschlag zum Schaden) Strategien zum Hochwasserschutz (welche Rolle spielen HRB`s, Wirkungen) Steuerung und Betrieb im Hochwasserfall Hochwasseraktionspläne, Hochwasserkarten Beurteilung von Schäden am Dammbauwerk (während des Hochwasserereignisses) und Gegenmaßnahmen Überwachung im Hochwasserfall
11.00 bis 12.00 Uhr	Recht
Prof. Dr.-Ing. Röttcher	Europäische Richtlinien Wasserhaushaltsgesetz Landeswassergesetze (Beispiel NRW) Naturschutzgesetze (soweit relevant) Wichtige Erlasse Planfeststellung / Plangenehmigung (inkl. Auflagen)
13.00 bis 15.00 Uhr	Exkursion zur Stauanlage
Prof. Dr.-Ing. Röttcher	Abfahrt zur Stauanlage 13.00 Uhr
15.15 bis 16.15 Uhr	Gewässerökologie und Hochwasser-Rückhaltebecken
	Ökologische Grundlagen der Gewässer Konflikt Hochwasserschutz – Ökologie (Wasserrahmenrichtlinie) Bewuchs auf Dämmen Totholz HRB als Biotop

Ende des 2. Tages

3. Tag**Pausen**

10:30 bis 10:50 Uhr	Kaffeepause
12.30 bis 13:30 Uhr	Mittagspause
14:45 bis 15:05 Uhr	Kaffeepause

08:30 bis 12:30 Uhr
Dipl.-Ing. H.W. Lewer

Antriebe von Armaturen
Grundlagen der Instandhaltung

13.30 bis 16.00 Uhr
Dipl.-Ing. Dirk Burghardt

Arbeits- und Gesundheitsschutz (Überblick)
Arbeiten am Wasser
Sichere Verkehrswege und Arbeitsplätze
Hygiene (Abwassereinleitungen)
Umgang mit elektrischem Strom
Hydraulikantriebe

Ende des 3. Tages

4. Tag**Pausen**

10:45 bis 11:00 Uhr	Kaffeepause
12:30 bis 13:30 Uhr	Mittagspause

08:30 bis 12:30 Uhr Dipl.-Ing. Fries	Betrieb, Überwachung und Stauanlagenbuch Betriebsvorschrift Betriebstagebuch Betriebspersonal Haftung Dienstanweisung für Stauwärter (Teilnehmer sollten Ihre Dienstanweisung mitbringen) Überwachung Sicherheitsbericht Vertiefte Überprüfung Stauanlagenbuch
---	---

13:30 bis 14:30 Uhr Dipl.- Ing. Fries	Prüfung
--	----------------

14:30 bis 15:00 Uhr	Abschlussgespräch und Aushändigung der Teilnahmebescheinigung
---------------------	---

Ende der Veranstaltung ca. 15:00 Uhr