
	SIEDLUNGSWASSERBAU	
	WS 2015/16 „Bachelor-Projekt“	

Name: N.N.

Bachelor-Projekt

BEMESSUNGSHOCHWASSER UND HOCHWASSERSCHUTZMAßNAHMEN

Für das Einzugsgebiet des **Baches XY** bis zum Pegel **XY** sind die Jahreshöchstwässer statistisch auszuwerten. Die entsprechenden Abflusswerte sind den Hydrografischen Jahrbüchern zu entnehmen.

Folgende Aufgabenstellungen sind auszuführen:

- ✓ Berechnung der Streuungsparameter (Varianz, Standardabweichung, Variationskoeffizient, Variationsbreite) und Formparameter (Schiefekoeffizient, Exzess) der Stichprobe.
- ✓ Ermittlung der logarithmischen Normalverteilung, der Gumbelverteilung und der Pearson III Verteilung für die Jährlichkeiten $T_n = 2, 5, 10, 25, 50, 100$ und 1000 Jahre
- ✓ Darstellung der scheinbaren Jährlichkeiten nach Weibull sowie der theoretischen Verteilungen für die o.g. Stichprobe auf Wahrscheinlichkeitspapier
- ✓ Durchführung eines Anpassungstests nach Kolmogoroff-Smirnow mit der Irrtumswahrscheinlichkeit $\alpha = 5\%$
- ✓ Die Werte des HQ_{100} für den o.a. Pegel sind mit Werten aus Literatur für die Region zu vergleichen
- ✓ Anhand eines Beispielquerschnittes eines Gewässers der Region sind geeignete Hochwasserschutzmaßnahmen darzustellen.

Alle Berechnungsergebnisse und Pläne sind in einem technischen Bericht, der die Ergebnisse der Berechnung in verbaler Form beschreiben sollte, abzugeben.

WS 2015/6	Angabebblatt	1
-----------	--------------	---