

Hochwasser- und Erosionsschutz an der Deutschen Schule Addis Abeba (Äthiopien)



Projekt:	Hochwasser- und Erosionsschutz an der Deutschen Schule Addis Abeba (Äthiopien)
Bearbeitungszeitraum:	Okt. 2011 - Juni 2017
Auftraggeber:	BRD vertreten durch Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung in Berlin
Leistungsbereiche:	Wasserbau, Wasserwirtschaft
Unsere Leistungen:	Hydrologische und hydraulische Untersuchung, Genehmigungsplanung, Ausführungsplanung, Ausschreibung, öBÜ (teilweise), Bauoberleitung, Abrechnung
Gesamtvolumen:	ca. 4 Mio. €
Land:	Äthiopien

Infolge mehrerer Hochwasserereignisse ist die ehemalige Stützmauer der Deutschen Schule in Addis Abeba entlang des Kebena-Rivers aufgrund von Unterspülungen eingestürzt. Auf der Grundlage einer hydrologischen und hydraulischen Überprüfung mit Daten aus einem benachbarten Flussgebiet, wurde auf einer Länge von 130 m entlang des Schulgeländes eine 4 bis 6 m hohe Hochwasserschutzwand aus Stahlbeton für ein 100-jährliches Hochwasser (Abfluss 138,4 m³/s) vorgesehen. Auf weiteren 60 m wurde die dort entstandene Böschung mittels einer 6 m hohen Gabionenmauer (Importmaterial aus Deutschland) in Funktion einer Schwergewichtsmauer abgefangen. Gemeinsam mit dem Büro INPROCON, München / Addis Abeba, welches als Generalunternehmer für die Bauleistungen auftrat, wurden die Hochwasserschutzmauer und die Gabionenwand in zwei Bauabschnitten von Oktober 2014 bis Juni 2015 bzw. März 2016 bis April 2017 hergestellt. Aufgrund schwieriger Untergrundverhältnisse im weichen Tuffgestein musste für die Gabionenmauer und den südlichen Bereich der Hochwasserschutzwand ein Betonaufleger und ein Betonsporn als Gründungsfundament hergestellt werden. Die Hochwasserschutzwand aus Stahlbeton konnte im nördlichen Bereich im festen Fels (Basalt) gegründet werden. Um den landseitigen Wasserdruck auf die Hochwasserschutzwand zu minimieren musste ein Sicker- und Drainagesystem hergestellt werden, welches keine direkte Verbindung mit dem Kebena-River besitzt um im Hochwasserfall einen landseitigen Einstau zu vermeiden. Für die Behandlung und Ableitung des in der Schule anfallenden Schmutzwassers wurde ein Abwassertank an der neuen Hochwasserschutzwand angebaut.