



JR-AquaConSol

ein Unternehmen der JOANNEUM RESEARCH

Berührungslose, optische Pegelmessungen

Auftraggeber: Kooperation mit FH Technikum Wien, Eigenforschung

Bearbeitungszeitraum: 2004 bis laufend

Das Projekt

Wasserstandsmessungen an Flüssen und Quellabflüssen liefern wichtige Daten zur hydrogeologischen Untersuchung und Massenbilanzierung. Auch Qualitätssicherung von Trinkwasserressourcen beruht auf der Kenntnis des Einzugsgebiets. Dieses wiederum wird – neben isopenhydrologischen Methoden – über Mengenmessungen ermittelt. Die Generierung von Kontrollwerten und die Möglichkeit berührungslose Messungen durchführen zu können, stellen wichtige Verbesserungen dar.

Unsere Tätigkeit

Die Wahl optischer Messsysteme ermöglicht auch die Übermittlung von Umgebungsdaten, die im Hochwasserfall zur Ermittlung von Ausuferungsflächen dienen können. In der ersten Phase wurde die Maschinenlesbarkeit von standardisierten Pegellatten erarbeitet. Diese wurden dazu seitlich um ein Kalibrierungsraster ergänzt. Dieses System dient hauptsächlich der Generierung von Kontrollwerten zur Überwachung von Drucksonden und zur Beobachtung von Sedimentationsvorgängen am Messprofil. Das System ist in unserem Testgebiet im Lurbachsystem im Einsatz. In einem zweiten Schritt werden derzeit Tests mit Stereokameras an einem unverbauten Gebirgsfluss durchgeführt. Ziel ist die genaue Erfassung der Wasserspiegellage ohne Pegellatte und ohne Uferregulierung.

