

Erneuerung der Stauhöhenerfassung an der Hennetalsperre

Sebastian Weltmann, Ruhrverband

An der Hennetalsperre wurde der Stauspiegel mit einem Druckluftpegel erfasst. Dabei wird ein konstanter Luftdruck gegen die Wassersäule eingeperlt. Eine Druckwaage ermittelt dabei den erforderlichen Messdruck gegen den Wasserspiegel und zeichnet diese auf. Bei Tiefbauarbeiten entlang des Henneboulevard sind die Messleitungen zwischen dem Ausperltopf und der Druckwaage unwiederbringlich zerstört worden. Ein neues Messsystem zur Stauhöhenerfassung sollte den Wasserdruck direkt messen. Dazu wurde der Betonkontrollstollen, der entlang der Dammkehlen/sohle verläuft lotrecht zur Außenwand in 20m Wassertiefe von innen nach außen durchbohrt. Taucher sicherten und reinigten den Kontrollstollen mit einer Hochdrucklanze von außen. Nach dem Durchbruch der Bohrkronenachse nach außen wurde das Bohrloch von den Tauchern mit einer Dichtungsplatte verschlossen. Im Anschluss sollte eine Abdichtbox von innen gegen den Stollen geschraubt werden um von außen die Dichtplatte demontieren und das Messrohr einstecken und wasserdicht verschrauben zu können. Leider ist die Geometrie des Betonkontrollstollens durch die Schalbretter sehr ungleichmäßig, sodass die innere Abdichtbox niemals 100% dicht war. Ein gefahrloses Arbeiten für die Taucher war somit nicht gegeben. Zielführend war die Installation von zwei Messrohrstücken. Die innere Montage mit der ersten Hälfte des Messrohres mit Kugelhahn und Gewindestück sowie Verschraubung der Pressringe. Die äußere Montage erfolgte durch Aufdrehen des zweiten Stücks Messrohr durch die Taucher. Im Anschluss konnte eine Druckprobe durchgeführt werden. Nach der endgültigen Verrohrung und Anbringen eines Schutzkorbes von außen gegen herabrutschendes Geröll, ist die Messtechnik im Stollen verbaut worden. Dabei wird der Stauspiegel über Differenzdruckmessung (Wasserdruck/ Luftdruck am Eingangsbauwerk) erfasst. Die vorher installierte relative Luftdruckmessung im Stollen lieferte keine brauchbaren Messwerte.