

Bauwerk-Boden-Interaktion bei lagenweise hinterfüllten Stahlwellblechdurchlässen

Gerhard Pittino

Kurzfassung

Vorgeformte Stahlwellblechplatten werden vor Ort zu Rohren, Bögen oder Stahlwellblechdurchlässen (SPCSP) zusammgebaut. Für die Tragfähigkeit der flexiblen, erdverlegten Stahlrohre ist die seitliche Bettung durch die Hinterfüllung mit Bodenmaterial ausschlaggebend. Während des Hinterfüllens entwickelt sich der Erddruck, der zuerst alleine durch den kleinen Biege­widerstand des Rohres getragen werden muss. Die Biegemomentverteilung bleibt nach dem Verfüllen bis zum Rohrscheitel nahezu „eingefroren“. Dieser Beitrag behandelt die Bauwerk-Boden-Interaktion anhand von numerischen Berechnungen mit dem Ziel, den Hinterfüllvorgang so zu gestalten, dass die Biegemomente so klein wie möglich bleiben.