



Bild 3 Bau einer Kriechspur (links) und Neubau der Fahrspur bei der Wiedbachtalbrücke (Autobahn Köln—Frankfurt). Bis tief unter der Fahrbahn wird ausgekoffert, um eine dicke Schicht Kiessand als Frostschutz einzubringen. Die obersten 15 cm der Frostschutzschicht werden mit Zement verfestigt, bevor die Betondecke darauf gebaut wird

Seit 1954 wurden auf vielen Autobahnstrecken und Flugplätzen die obersten 15 oder 20 cm der Frostschutzschicht derart verfestigt, wobei man auf mindestens 7 Mill. m<sup>2</sup>, das ist mehr als die Hälfte aller Neubauten, Zement als Bindemittel verwendete (Zementverfestigung). Solche Verfestigungen sind unter Betondecken nur auf sehr schwer belasteten Strecken erforderlich.

Die Bemessung der Dicke von Straßendecke und Unterbau gehört zu den schwierigsten Problemen des Bauwesens.

Zementgebundene Schichten wie Betondecken und Bodenverfestigungen mit Zement können als nur elastisch verformbar angenommen werden und verhalten sich daher anders als solche aus Naturstein oder bituminösen Bindemitteln, die sowohl ela-