

**Mitteilungen des Institutes und der Versuchsanstalt für Geotechnik
der Technischen Hochschule Darmstadt**

Herausgegeben von Prof. Dr.-Ing. Rolf Katzenbach

Heft 35

**Vorträge zum
3. Darmstädter Geotechnik-Kolloquium
am 21. März 1996**

SONDERDRUCK

Darmstadt · März 1996

Gründungstechnische Besonderheiten bei der Ausführung von zwei Abschnitten mit Fester Fahrbahn im norddeutschen Raum

Prof. Dr.-Ing. Hans-Georg Kempfert

Ingenieurbüro Kempfert + Partner GmbH, Konstanz

1 Einleitung

Im Rahmen von Verkehrsprojekten zur Deutschen Einheit werden in Teilabschnitten unterhaltungsarme Oberbauformen ausgeführt, die insgesamt eine bessere Lagestabilität des Gleises besonders bei hohen Fahrgeschwindigkeiten aufweisen und den klassischen Schotteroberbau zumindest auf Teilstrecken ablösen sollen. Diese Fahrbahnarten werden als Feste Fahrbahn bezeichnet. Die entscheidende Veränderung ist der Ersatz des Schotterbettes durch eine Betontragplatte oder eine Asphalttragschicht, in die der Gleisrost in unterschiedlicher Weise fest eingebunden werden kann.

Die Eignung dieser neuen Oberbauform wurde in der Vergangenheit lediglich in sehr kurzen Versuchsabschnitten auf Brücken, Erdbauwerken (nur eingleisig) und im Tunnel erprobt (Kempfert, Vogel, 1992), (Fastenau, Widmann, 1991).

Auf der Ausbaustrecke Hamburg-Berlin wurde 1993/94 ein etwa 6 km langer Abschnitt zwischen Wittenberge und Dergenthin (Kempfert, Wahrmund, 1995) und ein etwa 8 km langer Abschnitt zwischen Breddin und Glöwen im Land Brandenburg zweigleisig mit der neuen Oberbauform ausgeführt. Für die erneuerten Abschnitte ist eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 160 km/h, optional bis 200 km/h, vorgesehen. In diesen Abschnitten wurde die Feste Fahrbahn erstmalig auf der freien Strecke in nennenswertem Umfang ausgeführt. Dabei waren gleichzeitig relativ ungünstige Untergrundverhältnisse vorhanden sowie bei der Bauausführung enge Terminvorgaben und die Aufrechterhaltung eines eingleisigen Bahnbetriebes mit Fahrgeschwindigkeiten bis 120 km/h einzuhalten.