

BAB A 45 Ermittlung von Wasserfilmdicken und Aquaplaninggeschwindigkeiten im Bereich der Talbrücken Bechlingen und Bornbach

Abbildung 1: Wasserfilmdicken in einem Verwindungsbereich ohne konstruktive Maßnahmen

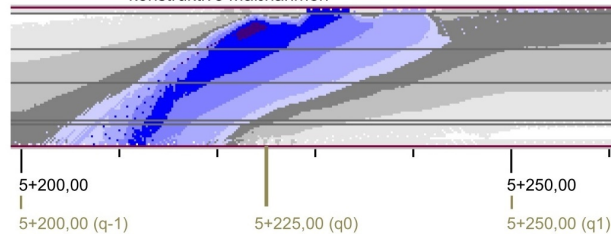
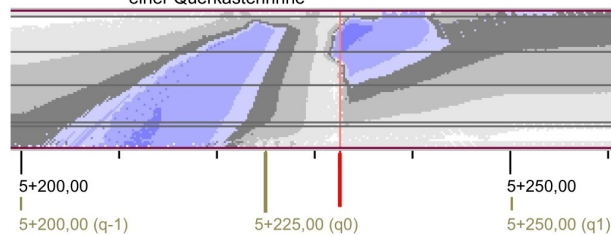


Abbildung 2: Wasserfilmdicken in einem Verwindungsbereich mit Anordnung einer Querkastenrinne



Legende

Wasserfilmdicken [mm]

	von	bis
	0,00	0,49
	0,50	0,99
	1,00	1,29
	1,30	1,49
	1,50	1,99
	2,00	2,49
	2,50	2,99
	3,00	4,99
	5,00	9,99
	10,00	14,99
	15,00	99,00

Auch bei richtlinienkonformer Trassierung können sich in Verwindungsbereichen 6-streifiger Autobahnen unter Umständen Wasserfilmdicken ergeben, die über dem festgelegten Grenzwert zur Gewährleistung der Sicherheit gegen die Gefahr des Aquaplanings liegen.

In diesen Fällen kommen neben einer Geschwindigkeitsbeschränkung auch konstruktive Maßnahmen in Betracht, mit deren Hilfe sich die vom Baulastträger nicht mehr akzeptierten Wasserfilmdicken reduzieren lassen. Solche Maßnahmen können beispielsweise sein:

- Anordnung einer Schrägverwindung
- Einbau von Querkastenrinnen.

Im Rahmen der Planung im Bereich der Talbrücken Bechlingen und Bornbach umfasste die Aufgabenstellung auch die Ermittlung der sich ergebenden Wasserfilmdicken und Aquaplaninggeschwindigkeiten in insgesamt vier Verwindungsbereichen sowie die Erarbeitung konkreter Lösungsvorschläge zur Reduzierung der Wasserfilmdicken.

Im Zuge der Bearbeitung stellte sich der Einsatz von Querkastenrinnen als favorisierte Lösungsmöglichkeit heraus. Es wurden die jeweils optimalen Stationen der Querkastenrinnen mit den daraus resultierenden Veränderungen der Wasserfilmdicken und Aquaplaninggeschwindigkeiten ermittelt. Die Ergebnisse wurden dem Auftraggeber als Entscheidungshilfe zur Festlegung ggf. erforderlicher Maßnahmen zur Verfügung gestellt.

Auftraggeber:

Hessen Mobil Straßen- und Verkehrsmanagement Schotten

Wichtige Daten:

- Planung des 6-streifigen Ausbaus auf 2,8 km Länge
- Aufeinander abgestimmte und optimierte Längs- und Anrampungsneigungen zur Gewährleistung einer ausreichenden Entwässerung
- Minimierung wasserabflussschwacher Zonen im Fahrbahnbereich

Leistungsumfang:

- Ermittlung von Wasserfilmdicken und Aquaplaninggeschwindigkeiten in vier Verwindungsbereichen
- Erarbeitung von Lösungsmöglichkeiten zur Reduzierung der Wasserfilmdicken
- Wahl der Vorzugslösung und Ermittlung der resultierenden Veränderungen der Wasserfilmdicken und Aquaplaninggeschwindigkeiten als Entscheidungshilfe zur Festlegung ggf. erforderlicher Maßnahmen