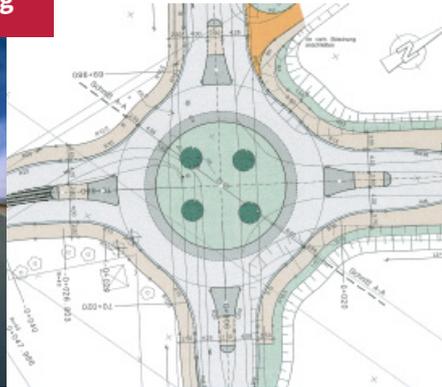




Technische
Universität
Braunschweig



SHP Ingenieure



FE 77.0501: Befahrbarkeit plangleicher Knotenpunkte, innerorts und im Vorfeld bebauter Gebiete

TU Braunschweig / SHP Ingenieure

Arbeitsgemeinschaft / Projektteam

**Technische Universität Braunschweig
Institut für Verkehr und Stadtbauwesen
(Projektleitung und Auftragnehmer gegenüber dem BMVBS)**

- Univ.-Prof. Dr.-Ing. Bernhard Friedrich
- Dr.-Ing. Stephan Hoffmann
- M. Sc. Steffen Axer

**Technische Universität Braunschweig
Institut für Geodäsie und Photogrammetrie**

- Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Wolfgang Niemeier
- Dr.-Ing. Dieter Tengen

SHP Ingenieure Hannover

- Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Haller
- Dr.-Ing. Christian Adams
- Dr. Sc. Gerko Santel

Mitglied im



Technische
Universität
Braunschweig



Methodisches Vorgehen



Stand der Wissenschaft und Technik

Arbeitsschritt 1



Identifizierung von Problemen bzgl. der Befahrbarkeit von innerörtlichen Knotenpunkten

- Städteumfrage zur Identifizierung problembehafteter Knotenpunkte
- Analyse der Abmessungen von Fahrzeugen des Schwerlastverkehrs

Arbeitsschritt 2



Überprüfung der Befahrbarkeit mittels Schleppkurvensoftware

- Abbildung von „problembehafteten“ Knotenpunkten und Übernahme der aktuellen Schwerlastfahrzeuge
- Überprüfung der Befahrbarkeit mittels Schleppkurvensoftware

Arbeitsschritt 3



Durchführung von Fahrversuchen

- Auswahl von Fahrzeugen des Schwerlastverkehrs
- Auswahl „problembehafteter“ Knotenpunkte
- Umsetzung auf Testgelände
- Abgleich „Software“ – „Realität“

Arbeitsschritt 4



Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse

- Formulierung von Empfehlungen zur Umgestaltung von Knotenpunkten
- Evtl. Neudefinition von Bemessungsfahrzeugen des Schwerlastverkehrs
- Abschätzung der Auswirkungen von Ladungsüberhängen auf die Befahrbarkeit
- Beantwortung offener Fragen bzgl. der Befahrbarkeit von Knotenpunkten mit „Lang-Lkw“ und Doppelgelenkbussen

Arbeitsschritt 5



Schlussbericht

Arbeitsschritt 6

Erkenntnisse

Lang-Lkw vom Typ 1 dürfen das gesamte Streckennetz der aktiv am Feldversuch teilnehmenden Länder nutzen (vgl. § 2 Abs. 2 LKWÜberlStVAusV)

- herkömmlicher Sattelzug mit gelifteter Achse (= großer Achsabstand) schneidet auf der **Kurveninnenseite** am stärksten
- beim verlängerten Sattelzug ist lt. Hersteller ein Liften der Achse technisch nicht möglich
- Aber: große Fahrzeugüberhänge führen zu größerem Flächenbedarf durch **Ausscheren**; v.a. verlängerter Sattelzug (+1,30 m → L=17,80 m), aber auch Autotransporter und u.U. Lang-Lkw vom Typ 5 (2x 12 m → L=24 m)
- Sattelzug mit verlängertem Auflieger überstreicht im kleinen KV die Querungshilfe der Einfahrt und der Autotransporter die Querungshilfe der Knotenpunktausfahrt deutlich
- Weitere Infos: Heft 245 der Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Reihe Verkehrstechnik (V)