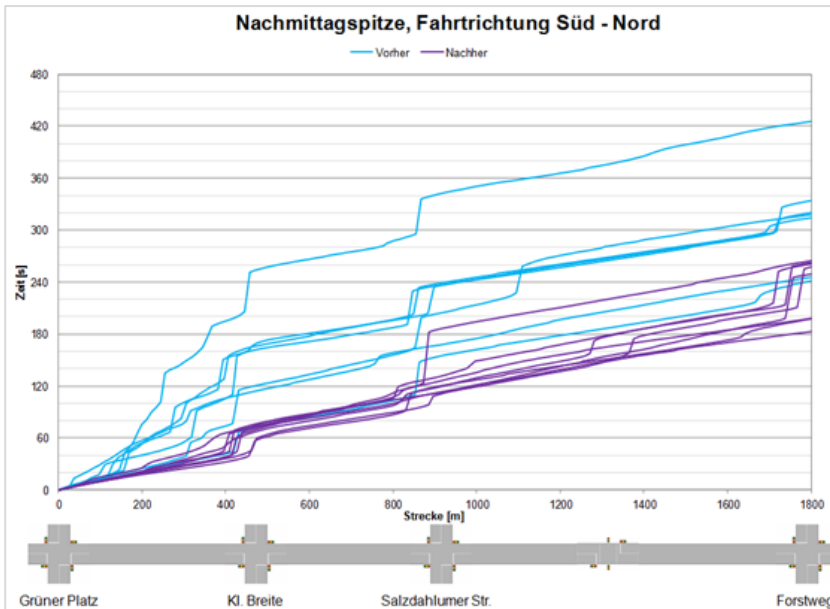


Optimierung des Verkehrsablaufs im Zuge der Bundesstraße 79 in Wolfenbüttel



Auftraggeber

Stadt Wolfenbüttel

Leistungen

Bestandsaufnahme und Mängelanalyse, Überarbeitung und Koordination der Lichtsignalprogramme, Nachweis der Leistungsfähigkeit, Mikrosimulation der Verkehrsabläufe (VISSIM), Vorher-Nachher-Vergleich

Ansprechpartner

Dipl.-Ing. Manfred Michael

Dipl.-Ing. Anna Bennecke

Der Straßenzug Neuer Weg in Wolfenbüttel im Zuge der B 79 ist heute mit rd. 22.000 Kfz/24h hoch belastet. Der Verkehrsablauf für den Kfz-Verkehr wies in den verkehrlichen Spitzenstunden deutliche Störungen auf und sollte hinsichtlich der Lichtsignalisierung der Knotenpunkte optimiert werden. Gleichzeitig sollten auch Verbesserungen für den Radverkehr herbeigeführt werden.

Eine Voraussetzung war die Angleichung der Umlaufzeiten der Lichtsignalanlagen über den gesamten Straßenzug von der Kreuzung Forstweg bis zum Grünen Platz sowie die Anpassung der LSA-Programme an die aktuelle Verkehrssituation. Insbesondere beim Wechsel der Signalprogramme bzw. der Umlaufzeiten ergaben sich Verlustzeiten, die zu Störungen im Verkehrsablauf führten.

Die wesentlichen Maßnahmen betrafen dabei:

- ▀ die Abkehr von einer vollverkehrsabhängigen Lichtsignalsteuerung für die Einzelknoten hin zu koordinierten Festzeitprogrammen auf der Hauptverkehrsachse für mehrere Zeitintervalle,
- ▀ die Harmonisierung der Umlaufzeiten je Zeitintervall für den gesamten Straßenzug,
- ▀ eine Veränderung der Spuraufteilung durch Ummarkierung,
- ▀ die Anpassung der LSA-Programme an die vorherrschenden Verkehrsströme.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden Festzeitprogramme entwickelt, die für Stundengruppen mit ähnlichem Verkehrsaufkommen und Lastrichtungen als Grundprogramme der LSA-Steuerung (sog. Rahmenprogramme) Verwendung finden. Diese Rahmenprogramme werden um verkehrsabhängig gesteuerte Grünzeitverlängerungen für einzelne Zufahrten ergänzt.

Mittels einer Vorher-Nachher-Untersuchung mit Befahrungen und GPS-gestützten Reisezeitaufzeichnungen konnten deutlichen Verbesserungen im Verkehrsablauf nachgewiesen werden.

Die neuen Lichtsignalschaltungen wurden in den Verkehrsrechner implementiert und erfahren eine hohe Akzeptanz in der Stadt Wolfenbüttel. Der Verkehrsablauf auf dem Neuen Weg hat sich spürbar verbessert.