

Inhalt

| | | | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | Einleitung | 7 | 3.4 | Stadt Remscheid – Hastener Straße | 32 |
| 2 | Stand der Technik | 8 | 3.4.1 | Lage des Untersuchungsgebietes | 32 |
| 2.1 | Steuerungsverfahren von Lichtsignalanlagen | 8 | 3.4.2 | Realisierte Steuerungsverfahren im Untersuchungsgebiet | 33 |
| 2.1.1 | Überblick | 8 | 4 | Methodik zur Bewertung der verkehrlichen Wirkung adaptiver Steuerungen | 33 |
| 2.1.2 | TRANSYT | 9 | 4.1 | Empirische Messungen | 33 |
| 2.1.3 | SCOOT | 10 | 4.1.1 | Durchführung der Floating-Car-Messungen | 33 |
| 2.1.4 | SCATS | 11 | 4.1.2 | Auswertung der Messungen | 34 |
| 2.1.5 | BALANCE | 12 | 4.1.3 | Korrektur der Messwerte | 36 |
| 2.1.6 | MOTION | 13 | 4.2 | Mikroskopische Simulation | 36 |
| 2.2 | Verkehrliche Wirkungen adaptiver Steuerungen | 14 | 5 | Methodik zur Bewertung der Umweltwirkungen adaptiver Steuerungen | 38 |
| 2.3 | Umweltwirkungen adaptiver Steuerungen | 18 | 5.1 | Empirische Messungen der Immissionen | 38 |
| 2.3.1 | Luftschadstoffe im Straßenverkehr | 18 | 5.2 | Rechnerische Ermittlung der Emissionen | 39 |
| 2.3.2 | Einflüsse der Lichtsignalsteuerung | 21 | 6 | Ergebnisse der empirischen Messungen | 41 |
| 2.3.3 | Verfahren zur Emissions- berechnung | 23 | 6.1 | Stadt Münster – Albersloher Weg | 42 |
| 2.3.4 | Verfahren zur Immissions- messung | 25 | 6.2 | Stadt Münster – Weseler Straße | 44 |
| 3 | Beschreibung der Untersuchungsgebiete | 26 | 6.3 | Stadt Remscheid – Bismarckstraße | 46 |
| 3.1 | Stadt Münster – Albersloher Weg | 26 | 6.4 | Stadt Remscheid – Hastener Straße | 47 |
| 3.1.1 | Lage des Untersuchungsgebietes | 26 | 7 | Simulationsstudien | 47 |
| 3.1.2 | Realisierte Steuerungsverfahren im Untersuchungsgebiet | 28 | 7.1 | Methodik | 47 |
| 3.2 | Stadt Münster – Weseler Straße | 28 | 7.2 | Modellaufbau | 48 |
| 3.2.1 | Lage des Untersuchungsgebietes | 28 | 7.2.1 | Stadt Münster – Albersloher Weg | 48 |
| 3.2.2 | Realisierte Steuerungsverfahren im Untersuchungsgebiet | 30 | 7.2.2 | Stadt Remscheid – Bismarckstraße | 50 |
| 3.3 | Stadt Remscheid – Bismarckstraße | 30 | 7.3 | Kalibrierung und Validierung | 52 |
| 3.3.1 | Lage des Untersuchungs- gebietes | 30 | 7.3.1 | Vorgehensweise | 52 |
| 3.3.2 | Realisierte Steuerungsverfahren im Untersuchungsgebiet | 31 | | | |

| | | |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| 7.3.2 | Stadt Münster – Albersloher Weg | 52 |
| 7.3.3 | Stadt Remscheid – Bismarckstraße . . . | 53 |
| 7.4 | Verkehrliche Wirkungen aus den Simulationen | 55 |
| 7.4.1 | Stadt Münster – Albersloher Weg | 55 |
| 7.4.2 | Stadt Remscheid – Bismarckstraße . . . | 56 |
| 7.5 | Umweltwirkungen aus den Simulationen | 57 |
| 7.5.1 | Stadt Münster – Albersloher Weg | 57 |
| 7.5.2 | Stadt Remscheid – Bismarckstraße . . . | 64 |
| 8 | Zusammenfassung | 70 |
| | Literatur | 72 |

Die Anhänge sind dem Bericht auf CD beigelegt.