

Band 1: Straßenverkehrstechnik

1 Freie Strecke

- Verkehrsablauf
- Kapazität des Straßenquerschnitts
- Verkehrsabwicklung
- Anwendung mathematisch-statistischer Verfahren

2 Knotenpunkte

- Verkehrsablauf auf Vorfahrtknoten
- Verkehrsablauf auf lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten
- Gestaltung von Straßenknotenpunkten

3 Weitere wichtige Verkehrsanlagen

- Anlagen des Fußgängerverkehrs
- Anlagen des Radverkehrs

4 Verkehrsmanagement

- Notwendigkeit und Zielstellung
- Systemaufbau und Bausteine
- Verkehrsorganisation

5 Kraftstoffverbrauch im Straßenverkehr

- Energetische Gesamtbetrachtung
- Der Streckenkraftstoffverbrauch der Kraftfahrzeuge
- Spezifischer Energieverbrauch der Verkehrsarten

6 Straßenverkehrssicherheit und Unfalluntersuchungen

- Grundlagen für Unfalluntersuchungen
- Erkennen von Unfallschwerpunkten
- Vorher-Nachher-Unfalluntersuchungen
- Verkehrskonflikttechnik
- Ingenieurmäßige Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit

Band 2: Verkehrsplanung

7 Allgemeines

- Gegenstand, Aufgaben und Methodik der Verkehrsplanung

8 Grundlagen für die Verkehrsplanung

- Gliederung des Untersuchungsraumes
- Analyse der Raumstruktur, der Verkehrsnetzstruktur und der Verkehrsstruktur etc.

9 Verkehrsnetzgestaltung für den fließenden Verkehr

- Verkehrsnetzgestaltung für den Kraftfahrzeug-, öffentlichen Personen-, Fahrrad- und Fußgängerverkehr
- Zusammenwirken der Verkehrsnetze und Verkehrsarten

10 Verkehrsplanerische Berechnungen für den fließenden Personenverkehr

- Räumlich-strukturelle Gliederungen der Verkehrsnachfragemodellierung
- Nutzen und Bewertung in der Verkehrsnachfragemodellierung etc.

11 Verkehrsplanerische Berechnungen für den fließenden Güterverkehr

- Einfache Kennwertmodelle der Güterverkehrsnachfrage
- Weitere Modelle (WVM-Kfz), (GVM-RL)

12 Mikroskopische Simulation zur Verkehrsnachfrageberechnung

- Grundlagen, Eingabedaten, Berechnungsablauf und Anwendungshinweise

13 Planung des ruhenden Verkehrs

- Problemstellung, Planungsgrundlagen, Anlagenplanung
- Analyse, Prognose und Organisation des ruhenden Verkehrs

14 Bewertung der Planungsergebnisse

- Nutzwertanalyse, Wirksamkeitsanalyse
- Nutzen-Kosten-Untersuchungen und Entscheidungskriterien etc.