

- Verkehrsregelungen durch LSA

Freigabezeitanforderung
Freigabezeitanpassung
Signalprogrammauswahl
Signalprogrammgebung

- Sonderanwendungen

Anlagen zur Bevorzugung bestimmter Verkehrskategorien
(z.B. ÖPNV, Feuerwehr, Rettungsdienst, Polizei)
Unfallsteuerungsanlagen
Stauwarnanlagen
Fahrstreifensignalisierung
Anlagen zur Wechselwegweisung
Anlagen zur Geschwindigkeitsbeeinflussung
Parkleitsysteme
Parkabfertigungsanlagen
Mautanlagen
Zielführungssysteme

1.2 Verkehrstechnische Forderungen

Verkehrsdetektoren wurden anfänglich nur zu Verkehrszählungen und einfachen Fahrzeug- und Fußgängeranforderungen verwendet. Die steigenden Forderungen aus der Verkehrstechnik verlangen zunehmend eine differenzierte Erkennung von Verkehrs- und Fahrzeugarten, sowie eine genaue Beschreibung vom zeitlichen und räumlichen Verhalten des Verkehrs durch Verkehrskenngrößen.

1.2.1 Verkehrs- und Fahrzeugarten

Im Hinblick auf den Benutzerkreis im Straßenverkehr kann man folgende Verkehrsarten unterscheiden:

- Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Straßenbahn
Bus
Taxi

- Individualverkehr (IV)

Kraftfahrzeug
Fahrrad
Fußgänger

- Sonderverkehr

Schienenfahrzeug (sonstige)
Feuerwehrfahrzeug
Rettungsfahrzeug
Polizeifahrzeug

Die Erfassung der verschiedenen Verkehrsarten ist nur über bestimmte Detektorarten oder durch deren besondere Anordnung zu erreichen. Für viele Anwendungen ist auch eine Unterscheidung der Fahrzeugarten notwendig, um z.B. über Pkw-Einheiten (siehe RiLSA) den Einfluß unterschiedlicher Fahrzeuge zielgerichteter zu wichten. Bei der Verkehrssteuerung unterscheidet man üblicherweise folgende Fahrzeugarten:

- Personenkraftwagen (Pkw)
- Lastkraftwagen (Lkw)
- Lastzug (Lz)
- Kraftrad (Krad)
- Fahrrad
- Bus
- Straßenbahn (Strab)
- Sonstige Schienenfahrzeuge

1.2.2 Verkehrskenngrößen

Als Kriterien für die verkehrsabhängige Steuerung werden Kenngrößen benötigt, die als Grundinformationen der Detektoren direkt zur Verfügung stehen oder aus ihnen ableitbar sind. Verkehrskenngrößen sind Beschreibungsgrößen für die Anwesenheit und das Bewegungsverhalten der Verkehrsteilnehmer sowie ggf. für die Größe und Art von Fahrzeugen.

Die gebräuchlichen Verkehrskenngrößen werden nachfolgend in Kurzform dargestellt:

<u>Verkehrskenngrößen:</u>	<u>Kurzerläuterung:</u>
- Anwesenheit	Verkehrsteilnehmer befindet sich im Wahrnehmungsbereich
- Abwesenheit	Verkehrsteilnehmer befindet sich nicht im Wahrnehmungsbereich
= Anmeldung (Anforderung)	Meldung des Beginns der Anwesenheit
- Abmeldung	Meldung des Beginns der Abwesenheit
- Anwesenheitszeit, Belegungszeit	Zeitdauer der Anwesenheit
- Abwesenheitszeit, Nicht-Belegungszeit	Zeitdauer der Abwesenheit
- Zeitlücke (Bruttozeitlücke), (Nettozeitlücke)	Zeitdifferenz zwischen dem Eintreten zweier Ereignisse Bruttozeitlücke = Anmeldung F_{z_1} - Anmeldung F_{z_1-1} Nettozeitlücke = Anmeldung F_{z_1} - Anmeldung F_{z_1-1}