**Verkehrssimulation Beschreibung der Architektur**

Die Verkehrssimulation teilt sich in 6 Teile auf: Design, Verkehrsteilnehmer, Ampelsteuerung, Straßennetz, Straßenverkehrsregeln und Datenhaltung.

Mit Ausnahme des Designs wird jeder Teilbereich in einer separaten DLL bearbeitet. Das Design selbst wird mit … realisiert.

In den folgenden Abschnitten wird beschrieben, welches DLL für welche Funktion verantwortlich sein wird und wie die DLLs miteinander kommunizieren.

**Design:**

Der Abschnitt Design behandelt die graphische Darstellung der Elemente. Die folgenden Elemente werden abgebildet: PKW, LKW, Ampel, Straße und Straßenschilder. Mit … wird die Beweglichkeit der Elemente realisiert.

Weiters wird hier der Zugriff der Konfigurationsdateien der Verkehrsteilnehmer, der Ampelsteuerung und des Straßennetzes bereitgestellt.

Die Informationen, welche von den DLLs bereitgestellt wird, holt sich das Design aus der Datenhaltung.

**Verkehrsteilnehmer:**

PKW, LKW

Parametrisierung des Verhaltens (Fahrstil (langsam, gemäßigt, aggressiv -> Geschwindigkeit), Auffahren)

Zufallsfunktion, wohin das Fahrzeug fährt

**Ampelsteuerung:**

Parametrisiertes Verhalten (Rot, Gelb, Gelb blinken, Grün, Grün blinken, Ausfallen) -> Dauer der Grün/Rot Phase

Logische Verknüpfung untereinander

**Straßennetz:**

Kreuzungselement, Straßenelement

Verhalten (automatisches Verbinden der Kreuzungen mit Straßen)

**Straßenverkehrsregeln:**

Rechts vor links Regel, Gegenverkehrsregel, Straßenschild (Stopp, Vorrang geben, Vorrangstraße)

**Datenhaltung:**