# Anforderungen Rennsteuerung

Ein Rennen besteht aus einer Aufwärmphase und einer Rennphase.

Die Aufwärmphase und Start des Rennens soll über eine Rennampel angeleitet werden.

Die Rennampel soll die Funktionen, Abläufe und Ampelfarben eines Formel 1 Rennens erfüllen (Standard siehe <http://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Flaggenzeichen_im_Motorsport>)

An einem Rennen sollen bis zu zwei Fahrer teilnehmen können.

Der Rennleiter gibt die Rundenzahl für Aufwärmphase und Rennphase vor.

Der Rennleiter wählt die teilnehmenden Fahrer aus oder legt einen neuen Fahrer an.

Der Rennleiter legt fest, welcher Fahrer auf welcher Bahn fährt.

Jeder Fahrer wählt ein Auto aus der Liste möglicher Autos aus oder legt ein neues Auto an.

Die Rennsteuerung soll über eine Zeitmessung für jeden Fahrer verfügen.

Die Zeitmessung bestimmt die Rundenzeit je Fahrer.

Die Renndaten bestehen aus Fahrer, Auto, Rundenanzahl, Rundenzeiten, Bestzeiten, Streckendaten (Länge).

Die Renndaten werden den Fahrern während des Rennens angezeigt.

Eine Liste von bis zu 10 Bestzeiten je Rennstrecke soll angezeigt und mit den Ergebnissen aus neuen Rennen aktualisiert werden.

Ein Rennen kann durch die Fahrer unterbrochen oder durch den Rennleiter abgebrochen werden.

Der Rennleiter kann neue Strecken erstellen, zu den Streckendaten gehören Streckenlänge und Streckenskizze.