

Aufgabe 5

In diesem Dokument befindet sich eine Beschreibung des Architekturmodells für die Aufgabe 5. Es ist anzumerken, dass dies nur ein Schema des zu implementierenden Systems darstellt und sich die Struktur in der endgültigen Abgabe noch verändern kann.

Fahrradhersteller

Der Fahrradhersteller ist die zentrale Komponente des Systems. Er besteht aus einem REST-Controller, einem RMI- und MQTT-Client, einem Model und einer Datenbank. Der REST-Controller ist für alle HTTP-Anfragen zuständig. Diese werden dann an das Model weitergeleitet, wo die Abarbeitung der Anfragen vorgenommen wird. Der RMI-Client ist für die Kommunikation mit den Lieferanten zuständig und der MQTT-Client (welcher im finalen Projekt nicht umgesetzt werden muss) für die Verbindung zu dem PPS-System.

Das Model besteht aus einem Service, in dem sich die Business-Logik befindet, und einem Repository, welches für den Datenbankzugriff verwendet wird.

Lieferanten

Die Lieferanten bestehen aus einer standardisierten REST-Schnittstelle, die mittels einheitlicher Controller dargestellt wird. Dieser liefert dann die jeweiligen REST-Schnittstellen der einzelnen Controller. Die Kommunikation erfolgt noch via HTTP.

FIBU

Die Finanzbuchhaltung kommuniziert mit dem Fahrradhersteller via RMI. Sobald ein Eintrag in die FIBU hineingelangt, wird dieser sofort in einem CSV-File gespeichert. Anschließend wird eine Bestätigung zum Erhalt des Eintrages an den Fahrradhersteller gesendet.

User-Schnittstellen

Die User-Schnittstellen fragen die möglichen Konfigurationsmöglichkeiten via HTTP vom Fahrradhersteller ab.

Es wird eine User-Schnittstelle als Konsole und eine als Website angelegt werden.

PPS-System

Das PPS-System wird mittels MQTT angesprochen und gibt die erhaltene Konfiguration auf einer Konsole aus.