



XML und REST

Ich hole ein wenig aus, damit sie auch ein wenig mehr Einblick in die Modellfabrik und ihre IT bekommen. Wie schon mal erwähnt : lesen sie bald mal die Doku :

<https://portal.ts-muenchen.de/index.php/modellfabrik>

Wir schauen in die "ERP"-Ebene der Modellfabrik hinein. Dort werden in einem Onlineshop Bestellungen für Produkte aufgegeben. Die Produkte sind Türmchen aus 3 Bauteilen, die in verschiedensten Farbkombinationen in Losgröße 1 auftragsgeführt gefertigt werden.

In der aktuellen Mechanikkonfiguration sind an Modul 1 (unteres Bauteil) 2 Varianten möglich (blau/rot), an Modul 2 (mittleres Bauteil) 3 Varianten, und an Modul 3 auch 3 Varianten. Das ergibt 18 verschiedene Produkte, die die Bezeichnung P1 bis P18 haben.

Es existiert eine Auftragsliste (Datenbank), die speichert, welcher Kunde welches Produkt bestellt hat. (Bei mehreren Bestellungen pro Kunde entstehen mehrere Einträge, immer ein Produkt pro Eintrag). Daneben gibt es eine Stückliste, in der steht, aus welchen Komponenten die Produkte P1 bis P18 bestehen.

Zur Steuerung der Fertigung kann das MES-System einen REST-Request an die ERP-Ebene schicken, und nach der Stückliste einzelner Aufträge fragen. Es wird zuerst nach dem Produkt gesucht, das in diesem Auftrag steht, und dann aus der Stückliste die Bauteile gelesen. Zurück kommt ein XML-File, das für die gewünschte Auftrags-ID die Stückliste angibt. Damit beauftragt das MES-System dann die SPS der Prozessebene (Module) und die Fertigung läuft an.

1. Aufgabe :

Schreiben Sie (Papier) dieses XML-file. Es soll die Information enthalten, welche Varianten (als Zahlen codiert) die 3 Bauteile eines Auftrags haben. Die Bauteile werden als "teil1" bis "teil3" bezeichnet.

2.,. Aufgabe :

Ich habe den Bestellvorgang so modifiziert, daß Ihnen der Onlineshop nach Bestellung die Auftrags-ID ausgibt, unter der Ihr Auftrag gespeichert wurde.

Bestellen Sie ein Produkt (und bitte nur jeweils 1 Stück), und schicken Sie dann mit einem Browser einen REST-Request an den REST-Stub auf dem Server. Die Auftrags-ID müssen Sie als Parameter angeben. Dann sehen Sie das XML, das der Server abgibt.

Webserver : brunello.ts-muenchen.de
Port : Standardport für https (443)
Verzeichnis : /modellfabrik
Onlineshop : shop.html
RESTStub-Name : get_stueckliste_xml.php
Parameter : ?id=n (mit n als Auftragsnummer)

(Daß Sie daraus die URL selber basteln müssen, ist Absicht..)

Es kommt eine Security-Warnung, laden Sie den shop trotzdem. Das liegt daran, daß ich das Zertifikat selber erzeugt habe, Sie können reinschauen, da muß die Schule drinstehen ...