

Hochschule Deggendorf Prof. Dr. Peter Jüttner	
Vorlesung Software Engineering	WS 2010
Trockenübung	Termin

Übungsaufgabe Ampelanlage

Beschreibung:

Eine moderne Ampelanlage besteht aus einer zentralen Ampelsteuerungslogik, den Zeitsignalen, Fußgängertaster und Fahrzeug-Kontaktschleife. Neben den 3 Farben gibt es auch ein akustisches Signal sowie ein Display zur Anzeige der Restsekunden bis zur nächsten Grünphase. Außerdem gibt es eine Verbindung zum Leitsystem, das die Phasenlängen entsprechend der Tageszeit bzw. Verkehrssituation anpasst.

Aufgabe:

Führen Sie eine Zerlegung der Gesamtanlage in logische Systemkomponenten (HW-/SW-unabhängig) durch.

Stellen Sie die Verbindungen zwischen den Systemkomponenten dar und erläutern Sie die Art/Richtung der Verbindung.

Stellen Sie zusätzlich die Systemgrenzen der Ampelanlage dar mit den relevanten Komponenten, die sich außerhalb der Systemgrenzen befinden.

Tipp:

Überlegen Sie sich, was Ihr Produkt sein soll: eine komplette Ampelanlage oder nur das Ampelsteuergerät. Dementsprechend müssen die Systemgrenzen gewählt werden.

Zeit:

15 Minuten