

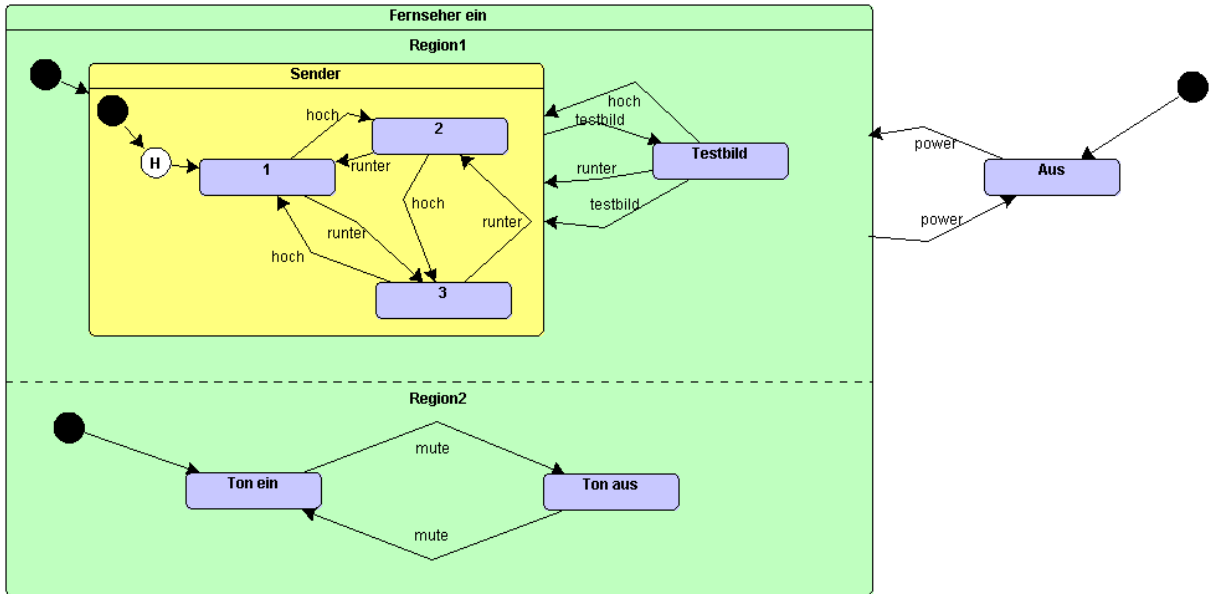
# Softwareentwurf: Übungsblatt 4

Bernhard Dietrich, 6256800  
 Lars Fernhomberg, 6256030  
 Sebastian Kniesburgers, 6257120  
 Marcus Köthenbürger, 6258550  
 Sebastian Huschenbeth, 6230411

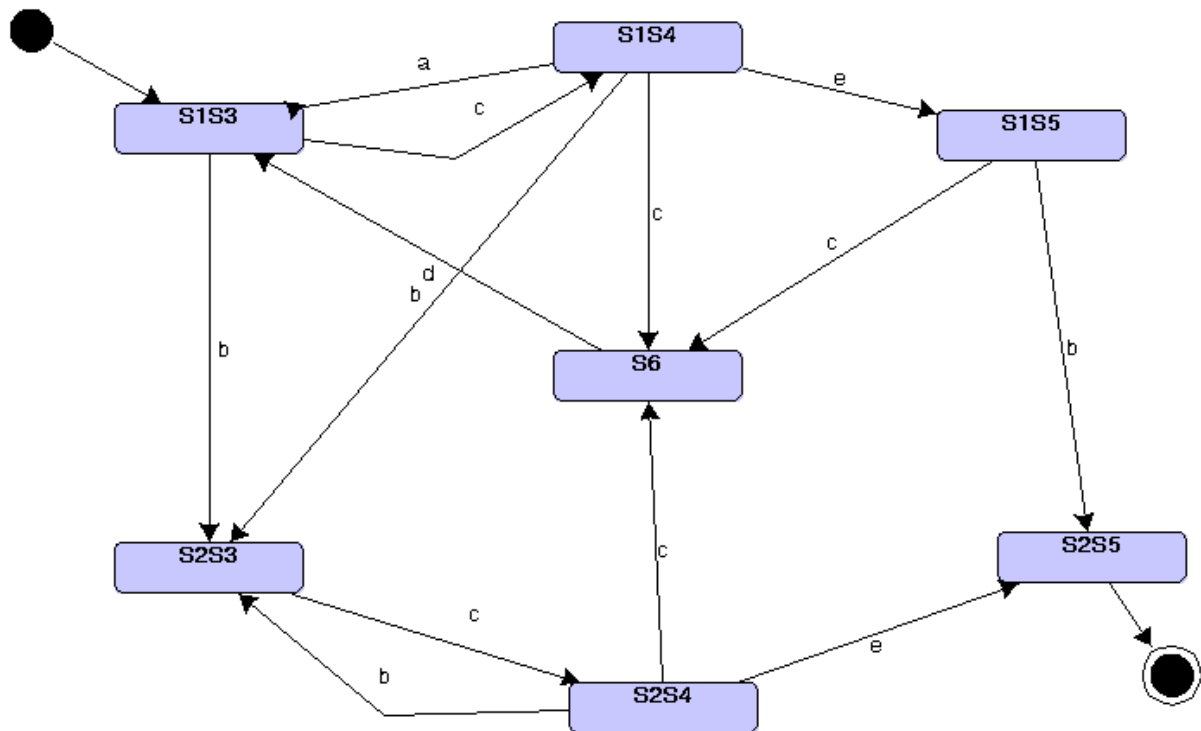
# Gruppe 5

Dienstags 9:00-11:00 Uhr, N3.206  
 Nils Bandener

## Aufgabe 1



## Aufgabe 2



### Aufgabe 3

**Structural Patterns:** Structural Patterns beziehen sich auf die Zusammensetzung der verschiedenen Klassen eines Projekts, wobei dabei versucht werden soll, eine Vereinfachung der logischen Struktur zu erzielen, so dass auf den ersten Blick komplex erscheinende Verknüpfungen logisch relativ einfach zusammenhängen. Ein Beispiel für ein Structural Pattern wäre das so genannte „Adapter“-Pattern, welches zwei inkompatible Schnittstellen miteinander verbindet, die eine Schnittstelle also in die andere überführt. Dieses ist insbesondere dann sinnvoll, wenn der Quelltext einer anderen Schnittstelle nicht zur Verfügung steht und eigene Schnittstellen mit den anderen Schnittstellen zusammenarbeiten müssen, welche aber inkompatibel zueinander sind.

**Behavioral Patterns:** Behavioral Patterns beziehen sich auf die Kommunikation zwischen verschiedenen Klassen. Ein Beispiel für ein Behavioral Pattern wäre das so genannte „Iterator“-Pattern, bei dem es darum geht Zugriffsmöglichkeiten auf Elemente einer Liste zu schaffen, wobei die zugreifende Stelle keinerlei Details über den internen Aufbau der Liste kennen soll, so dass die zugreifende Stelle ohne genaue Kenntnis der Implementation die entsprechende Liste benutzen kann.

**Creational Patterns:** Creational Patterns beziehen sich auf die Erschaffung von neuen Objekten einer Klasse. Ein Beispiel für ein Creational Pattern ist das so genannte „Singleton“-Pattern, welches bewirkt, dass es von einer Klasse nur ein einziges Objekt gibt, auf das durch globale Schnittstellen zugegriffen werden kann. Ein Beispiel für solche Singleton-Objekte wären Schnittstellen, die Peripherie Geräte wie Monitor oder Drucker exklusiv steuern.

### Aufgabe X: Ruhm und Ehre

