für Elektrotechnik, Informations- und Telekommunikationstechnik



## Zustandsdiagramme

**Aufgabe 1.** Stellen Sie den Aufruf des HNBK-Stundenplanes mit Hilfe eines Zustandsdiagrammes dar. Erstellen Sie dann auf Basis Ihres Zustandsdiagramems einen Zustandsbaum.

Aufgabe 2. Für die Konzeption des Webauftritts der EEP sind folgende Anforderungen festgelegt worden.

- Der Einstieg in die Website wird durch eine Login-Seite vorgenommen.
- Von der Login-Seite gelangt man durch Betätigen des Buttons Login zu einer Website, die eine Funktionsauswahl anbietet. (Die Überprüfung der Login-Daten ist nicht Gegenstand dieser Aufgabe.)
- Die Website zur Funktionsauswahl bietet durch einen Button Benutzerdaten den Aufruf einer Seite zur Änderung der Benutzerdaten an. Außerdem ist durch einen Button Fragebogen der Aufruf einer Seite zur Anzeige eines zweiseitigen Fragebogens möglich. Es kann zwischen den beiden Fragebogenseiten navigiert werden.
- Die Website zur Änderung der Benutzerdaten bietet dem Benutzer die Buttons Speichern und Reset an.
- Durch die Speicherung der Daten gelangt der Benutzer wieder zur Seite Funktionsauswahl. Der Reset-Button stellt die Ausgangsdaten wieder her und die Seite Änderung der Benutzerdaten wird erneut angezeigt. (Das Überprüfen der veränderten Benutzerdaten ist nicht Gegenstand dieser Aufgabe.)
- Alle Seiten außer der Login-Seite stellen einen Logout-Button zur Verfügung.
- **2.1.** Erstellen Sie ein Zustandsdiagramm, welches die Navigationsmöglichkeiten des Benutzers für diese Website beschreibt. Die Navigationsmöglichkeiten des Browsers sollen dabei nicht dargestellt werden.
- 2.2. Zeichnen Sie dann auf Basisi dieses Zustandsdiagrammes einen Zustandsbaum.
- 2.3. Definieren Sie auf Basis der Ergebnisse aus den vorherigen Teilaufgaben sinnvolle Testfälle.
- **2.4.** Zu welchen Bereich des Testens gehört das obige Testverfahren. Erläutern Sie stichwortartig.

Aufgabe 3. Verfahren Sie wie in der vorherigen Aufgabe für ein von Ihnen ausgewähltes Softwarebeispiel.