**Schollmoodle -> 12-2 -> Modellierung -> Zustandsmodellierung -> Transduktor**



Konstruiert in **Gruppenarbeit** einen Transduktor (Endlicher Automat mit Ausgabe) des folgenden **Parkautomaten** simuliert.

Im City-Parkhaus kostet das Parken für 2 Stunden 3€.
Der Automat akzeptiert nur Münzen im Wert von 1€ und 2€.
Hat man 3€ eingeworfen, wird automatisch ein Parkschein ausgegeben.
Ist der Betrag von 3€ noch nicht erreicht, wird am Display der noch fehlende Betrag angezeigt.
Erfolgt eine Überzahlung, wird der Parkschein samt Wechselgeld sofort ausgegeben.

Aufgaben\_Teil-1:

1. Erstellt ein Word-Dokument „Parkautomat.docx“ mit Aufgabenstellung und Namen der Gruppenmitglieder.
2. Gebt die Menge der Zustände an. Kommentiere kurz das Merkmal des jeweiligen Zustands. Kennzeichne Start- bzw. Endzustand.
3. Gebt die Menge der Eingabezeichen E={…} und das Ausgabealphabet A={…} an.
4. Skizziert gemeinsam auf A3-Papier den Zustandsgrafen des Parkautomaten.
5. Erstellt mit Excel die Automatentafel (Zustandstabelle). Fügt die Tabelle in „Parkautomat.docx“ ein

Aufgaben\_Teil-2:

1. Erstellt, entsprechend eurer Skizze, den Zustandsgrafen mit dem AutoEdit von AtoCC
Das Programm findet man im Ordner Informatik auf dem Desktop. Startet den Editor und wähle NEUER AUTOMAT -> TYP: Mealy-Automat. Geht zu ALPHABETH anschließend zu ÜBERGANGSGRAPH. Bei SIMULATION kann man den Automaten testen.
2. Speichert die Datei unter „Parkautomat.xml“ ab.
3. Erzeugt ein Bildschirmfoto und fügt es in ein Worddokument „Parkautomat.docx“ ein.

Aufgaben\_Teil-3:

1. Speichert die xml- und docx-Datei auf dem Homelaufwerk. Druckt die Worddatei zur Abgabe aus.