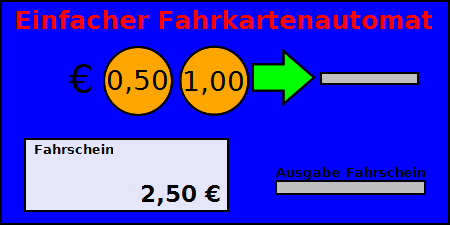
**A1 Fahrkartenautomat**

Fahrkartenautomaten geben die Möglichkeit, selbstständig ein Fahrschein zu lösen.

In der Abbildung wird ein einfacher Fahrkartenautomat dargestellt:



Aufgaben:

1. Gib an, welche Münzwerte können eingeworfen werden können?
2. Wie teuer ist eine Fahrkarte?
3. Wirfst du in den Automaten nacheinander folgende Münzen ein 1,00 🡪0,50 🡪0,50 🡪0,50 erhältst du eine Fahrkarten. Nenne weitere mögliche Eingabefolgen.
4. Auch hier gilt das informatische **E**ingabe-**V**erarbeitung-**A**usgabe**-Prinzip**. Erläutere dieses.
5. Nach Eingabe einer Münze geht der Automat in einen jeweils anderen Zustand über. Diese werden wie folgt gekennzeichnet: z0, z50, z100, z150, z200, wobei der Index einen Hinweis auf den eingeworfenen Automaten gibt.  
   Ergänzen Sie folgenden Graphen.

0,50 € oder 1,00€

0,50 €

1. Nur bei zwei Übergangen erfolgt eine Fahrkartenausgabe bei allen anderen Übergängen ist die Ausgaben NICHTS.  
   Ergänzen Sie folgende Tabelle

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zustand  Eingabe | z0 | z50 | z100 | z150 | z200 |
| 0,50 € | z0/  NICHTS |  |  |  |  |
| 1,00 € |  |  | z200/  NICHTS | z0/ FAHRKARTE |  |

1. Nennen Sie zwei Gründe, warum dieser Automat nicht in der Praxis einsetzbar ist.