

Lösungsvorschlag zur Klausurvorbereitungsaufgabe zur Übung 7 zur
Vorlesung
Theoretische Informatik für Studierende der Medieninformatik

Klausurvorbereitung TIMI-7-K

- a) Geben Sie eine Turingmaschine an, die die folgende Funktion berechnet:

$$f(x) = x + 1, \text{ für eine Zahl } x \text{ in Binärschreibweise.}$$

Beispielsweise $f(1) = 10$, $f(1100) = 1101$, $f(1011) = 1100$. Beachten Sie, dass nach der Definition der Funktion einer Turingmaschine das Funktionsergebnis nach der Berechnung **rechts neben dem Lesekopf** steht.

LÖSUNGSVORSCHLAG:

