Wörter umkehren auf der 2-Band-Turingmaschine (Vorlesungsaufga-

ben ab-Wörter umkehren 2-Band-Turingmaschine)

Stichwörter: Turing-Maschine

Wörter umkehren auf der 2-Band-Turingmaschine

(a) Geben Sie eine 2-Band-Turingmaschine an, die die Eingabe über dem Alphabet $\Sigma = \{a,b\}$ umkehrt.

Beispiele:

- $abb \rightarrow bba$
- aaaaba
 ightarrow abaaaa
- $aaa \rightarrow aaa$

Tipp: Das Ergebniswort muss nicht auf dem 1. Band stehen.

Lösungsvorschlag

```
name: ab-Wörter umkehren 2-Band-Turingmaschine
init: z0
accept: z0

z0,a,_
z0,_,a,>,<

z0,b,_
z0,_,b,>,<
a

ahttp://turingmachinesimulator.com/shared/iqwxphngwc</pre>
```



Die Bschlangaul-Sammlung

Hermine Bschlangauland Friends

Eine freie Aufgabensammlung mit Lösungen von Studierenden für Studierende zur Vorbereitung auf die 1. Staatsexamensprüfungen des Lehramts Informatik in Bayern.



Diese Materialsammlung unterliegt den Bestimmungen der Creative Commons Namensnennung-Nicht kommerziell-Share Alike 4.0 International-Lizenz.

Hilf mit! Die Hermine schafft das nicht allein! Das ist ein Community-Projekt! Verbesserungsvorschläge, Fehlerkorrekturen, weitere Lösungen sind herzlich willkommen - egal wie - per Pull-Request oder per E-Mail an hermine bschlangaul@gmx.net.Der TEX-Quelltext dieses Dokuments kann unter folgender URL aufgerufen werden: https://github.com/bschlangaul-sammlung/examens-aufgaben/blob/main/Module/70_THEO/10_Formale-Sprachen/30_Typ-1_Kontextsensitiv/Turing-Maschine/Aufgabe_Vorlesungsaufgaben-Umkehren-2-Band.tex