Ablauf der TM Transformationen

#### Transformation 1:

- Neuen Zustand erstellen

- Neuen Zustand als Startzustand markieren

- Neuer Zustand zeigt auf alten Startzustand

- Wechselt sofort auf den alten Startzustand (egal welches Symbol gelesen wird)

- Schreibt nichts auf das Band und bewegt nicht den LSK

- Alle akzeptierenden Zustände erfassen

- Erfasst alle Symbole der einzelnen Zustände, für die es keine Übergänge gibt

- Für die jeweiligen Symbole werden neue Übergänge definieren, welche in die neuen akzeptierenden Zustände führen

- Alte akzeptierende Zustände werden als normale Zustände markieren

#### Transformation 2:

- Das System erfasst alle Zustandsübergänge, bei denen der LSK unbewegt bleibt

- Das System erstellt für alle solche Züstände einen Zwischenzustand, welcher vor dem Übergang in den Zielzustand betreten wird (statt dem Stehenbleiben des LSK wird der LSK nach rechts bewegt, der Rest bleibt gleich)

- Im Zwischenzustand wird jedes Symbol akzeptiert, nichts wird geschrieben und der LSK bewegt sich nach links zurück (der nächste Zustand in den man kommt ist der ursprüngliche Zielzustand)

#### Transformation 3:

Trivial

#### Transformation 4:

- Das System überprüft alle Zustandsübergänge, die in einen Zielzustand führen

- Falls man in diesen Zielzustand nur durch Linksbewegungen des LSK kommt, wird der Zielzustand zu der gedanklich linken Teilmenge der Zustände hinzugefügt

- Analog für Zielzustände, in die man nur durch Rechtsbewegungen des LSK kommt

- Falls man in einen Zielzustand durch Links- und Rechtsbewegungen des LSK kommt, wird eine Kopie dieses Zustands erstellt, in den man allerdings nur durch Links-/Rechtsbewegungen des LSK kommt

- Übergänge aus dem ursprünglichen Zustand müssen zum Schluss noch angepasst werden

#### Transformation 5:

- Das System prüft ob es mehrere akzeptierende Zustände gibt

- Falls ja, erstellt das System einen neuen akzeptierenden Zustand und markiert die alten als normale Zusätnde

- Die alten akzeptierenden Zustände zeigen alle auf den neuen akzeptierenden Zustand

-Für die Symbole, die bei den alten akzeptierenden Zustände keinen Übergang hatten, werden Übergänge zum neuen akzeptierenden Zustand erstellt