Pseudocode – Steuerbefehle der Simulation

#### Eingabewort prüfen:

*for symbol in eingabewort:*

*if symbol in eingabealphabet:*

*continue*

*else:*

*fehlermeldung(symbol)*

*Anmerkung: Es gibt eine Klasse ‚Befehl‘ in welcher alle Befehle aufgerufen/ausgeführt werden können.*

*Anmerkung: Es gibt eine Klasse ‚Zustand‘ mit einem Tupel (gelesenes Symbol, Bewegungsrichtung, geschriebenes Symbol, neuer Zustand)*

*Anmerkung: Es gibt eine Klasse ‚Band‘ in der die Position des LSK geprüft wird und in der sich das hochgeladene Wort befindet. Zusätzlich speichert die Klasse den aktuellen Zustand der TM.*

#### Einzelschritt ausführen (in der Methode *Befehl.schritt()* ):

*zustand = Band.aktuellerZustand()*

*symbol = Band.aktuellesSymbol()*

*richtung = zustand.erfasseRichtung(symbol)*

*geschrSymbol = zustand.erfasseSchreibsymbol(symbol)*

*naechsterZustand = zustand.erfasseNaechstenZustand(symbol)*

*Band.schreib(geschrSymbol)*

*Band.LSKPosAendern(richtung)*

*Band.neuerAktuellerZustand(naechsterZustand)*

*if(Band.durchlaufEnde()):*

*meldungEnde()*

#### Simulation starten (in der Methode *Befehl.start()* ):

*while NOT Band.durchlaufEnde() AND NOT Band.istGestoppt():*

*Befehl.verzoegern()*

*Befehl.schritt(richtung)*

#### Simulation abbrechen (in der Methode *Befehl.abbruch()* ):

*Band.stopp()*

*Band.LSKPosAendern(startPosition)*

*Band.neuerAktuellerZustand(startZustand)*

*Band.eingabewortZuruecksetzen()*

#### Simulation pausieren (in der Methode *Befehl.pause()* ):

*if NOT Band.istGestoppt():*

*Band.stopp()*

#### Simulation fortsetzen (in der Methode *Befehl.fortsetzen()* ):

*if Band.istGestoppt():*

*Befehl.start()*