<u>Legende</u> Ohne Reihenfolgebildung Mit Reihenfolgebildung Eingangssteuerung Start einer Episode Start einer Episode Ausgangssteuerung Informationen über Informationen über Start_Zeit Maschinenstammdaten an Jade Maschinenstammdaten an Jade Zufällige Generierung von BEs Quelle Simulation bis Ende einer Episode gemäß Lieferliste Methode Simulation bis Ende einer Episode Informationen über Auftrag an Jade 🗻 Datenerfassung Anhalten der Simulation Ggf. Auftragsagent initialisieren Weiterführen der Simulation Steuerung Start_Zeit Wenn Auftragsagent ■ Kommunikation mit Jade Zufällige Generierung von BEs Quelle schon Initialisiert gemäß Lieferliste Datenerfassung1 • Informationen über Auftrag an Jade 🖛 Datenerfassung Informationen über Auftrag an Jade 🔻 🗕 Umlagerung der BE Steuerung -Lager _ - - - - - → Umlagerungsbefehl von Jade Ggf. Auftragsagent initialisieren 👤 Herkunft != Quelle Wenn Auftragsagent schon Initialisiert Überprüfung_Herk unft_Maschine Maschine Informationen über Auftrag an Jade 🔸 Datenerfassung1 falls Maschinen frei falls Maschinen fre falls Maschine belegt: Umlagerungsbefehl von Jade Steuerung > falls mehrere Umlagerung der BE BE im Lager Datenerfassung Informationen über Aufträge an Jade 🖛 -_Lager BE_Eingang falls Lagerplatz Sortierer doch frei falls nur ein BE im Umlagern von Lager: Umlagerung der Sortierer Umlagerungsbefehl von Jade Steuerung BE an Maschine Umlagerung der BE Umlagerung der BE gemäß Reihenfolgebildung 🕨 Start_Bearbeitung Maschine Nachfolgende BEs auf nicht fertig Start_Bearbeitung Informationen über Auftrag an Jade 🗲 Datenerfassung I freigewordenen Platz I nachrücken lassen Mit allen Bearbeitungsschritten Maschine fertig? -> Umlagerung direkt in Datenerfassung Senke, statt Umlagerung durch Jade nicht fertig mit allen Berechne globalen Reward für BE-Gruppe, Bearbeitungsschritten Ende_Zeit falls diese vollständig bearbeitet wurde fertig mit allen Bearbeitungsschritten Übermittlung dieser Info an Jade Senke aktuelles BE an Lager für Informationen über Aufträge an Jade Überprüfung_Herk unft_Maschine nächste Bearbeitung Falls nur ein nachfolgendes Mit allen Bearbeitungsschritten umlagern lassen BE im Lager: Umlagerung fertig? -> Umlagerung direkt in nachfolgender BE an falls Maschine fre falls Maschine Senke, statt Umlagerung durch Jade Maschine > belegt: 🕨 Ende einer Episode Datenerfassung falls mehrere nachfolgende BE im Lager EndSim Berechne globalen Reward für BE-Gruppe, Wenn Maximalzahl an Episoden nicht erreicht: Start falls diese vollständig bearbeitet wurde einer neuen Episode Ende_Zeit Übermittlung dieser Info an Jade Episode += 1; Senke Wenn Maximalzahl an Episoden erreicht: Stoppe Simulation und exportiere Ergebisse. Erhöhe Durchlauf Durchlauf += 1; Ende einer Episode Wenn Maximalzahl an Episoden nicht erreicht: Start einer neuen Episode

Berechnung des Rewards und Übermittlung an Jade ◀ -

Station

Episode += 1;

Durchlauf += 1;

Wenn Maximalzahl an Episoden erreicht: Stoppe Simulation und exportiere Ergebisse. Erhöhe Durchlauf

EndSim