

DYNAMISCHE LOSBILDUNG FÜR EINE DEZENTRAL GEPLANTE UND GESTEUERTE PRODUKTION

Martin Krockert, Marvin Matthes und Torsten Munkelt
HTW Dresden, Friedrich-List-Platz 1, 01069 Dresden

Um die Produktion bestmöglich auszulasten, sowie schnell und termintreu zu produzieren, muss die Produktionsplanung und -steuerung anstehende Arbeitsgänge zu Losen zusammenzufassen, wodurch sie die Anzahl der benötigten Rüstvorgänge und somit auch die kumulierte Rüstzeit reduziert. Während für zentral geplante und gesteuerte Produktionen bereits viele Heuristiken zur Losbildung existieren, gibt es für dezentral geplante und gesteuerte Produktionen noch keine zufriedenstellende Lösung zur Losbildung. Wir stellen ein neues Verfahren zur dynamischen Losbildung für eine dezentral geplante und gesteuerte Produktion vor, das unter Berücksichtigung der Durchlaufterminierung und des Kapazitätsangebotes Arbeitsgänge mit gleichem Rüstbedarf dynamisch zu Losen zusammenfasst. Das Verfahren ergänzt unsere sich selbst organisierenden Produktion um die Losbildung und zeigt in Simulationen seine Überlegenheit gegenüber gängigen Verfahren.
