

Abstract

In dieser Projektarbeit wird nach Möglichkeiten zur Reduzierung der Auftragszeiten an einer Plandrehmaschine gesucht, die zur Bearbeitung von Kettbaumscheiben genutzt wird. Die Arbeit wurde im Rahmen der `Fachschule für Maschinentechnik` bei der Firma Scholze GmbH & Co KG in Frankenberg durchgeführt.

Die Auftragszeit wurde zunächst in die Bestandteile Ausführungszeit und Rüstzeit aufgegliedert. Da die Ausführungszeiten bereits optimiert wurden, blieb als Lösungsansatz für diese Ausarbeitung nur eine Untersuchung der Rüstzeiten. Hierzu wurden die Produktionsdaten des Jahres 2005 in einer Produktivitätsübersicht zusammengefasst und analysiert. Es stellte sich heraus, dass die untersuchten Rüstzeiten nicht durch andere Kenngrößen beeinflusst werden, sodass eine Reduzierung der Auftragszeiten einzig durch die Verkürzung der Rüstzeiten zu erreichen ist.

Aus dieser Erkenntnis heraus wurde der Rüstvorgang in Teilfunktionen aufgegliedert und Lösungsvorschläge zu deren Optimierung erarbeitet. Abschließend wurden die Vorschläge bewertet sowie eine Ermittlung der voraussichtlichen Kosten und Einsparungen durchgeführt.

In this project report, we search for possibilities to reduce the total process times for a levelling lathe that is used for working on warp beam wheels. This project for the Vocational School for Technology (Fachschule für Maschinentechnik) was done at the Firma Scholze GmbH & Co KG in Frankenberg.

The total process time was divided into execution time and setup time. Since the execution time had already been optimized, the only approach that remained to solving our task was examine the setup times.

To this end, the production data from 2005 was compiled and analyzed in a productivity summary. We discovered that the setup time we examined were not influenced by other parameters, so that the reduction of the total process times would only be achievable by shortening the setup times.

Based on that conclusion, we broke down the setup process into its sub-functions, and developed solutions proposals for their optimization. Finally, we evaluated the proposals and estimated their prospective costs and savings.

