



Erstellung kontextsensitiver Workflows zur Unterstützung unterschiedlicher Mitarbeiterrollen und -qualifikationen in Smart Factories

Bachelor-Thesis

Autor: Patrick Schuster

Kurzzusammenfassung

(DE) In der Industrie 4.0 werden Arbeitsabläufe immer variantenreicher und individueller („Losgröße 1“). Die Zunahme der Komplexität im digitalisierten Produktionsalltag erfordert eine erhöhte Aufmerksamkeit und Informationsaufnahme der am Produktionsprozess beteiligten Mitarbeiter. Dadurch wachsen das Fehlerpotenzial und somit auch die Gefahr von Anlagenstillstand oder Produktionsausfall. Um die psychischen Belastungen der Mitarbeiter zu reduzieren und die Effizienz in Produktionsunternehmen zu steigern, muss eine bedarfsgerechte Bereitstellung von Informationen, insbesondere im Hinblick auf die unterschiedlichen Nutzerrollen und das Kompetenzniveau der Mitarbeiter gewährleistet sein. In dieser Arbeit soll deshalb ein Konzept entwickelt werden, wie man nutzerfreundlich Workflows über eine grafische Benutzeroberfläche erstellt, die sowohl kontextsensitive Informationen bereitstellen als auch das Kompetenzniveau des Mitarbeiters berücksichtigen. Dabei soll der Einsatz verschiedener Medientypen untersucht werden, um dem Mitarbeiter nur die Information bereitzustellen, die er tatsächlich benötigt.

(EN) In Industry 4.0, workflows are becoming increasingly varied and individual ("Batch size 1"). The increasing complexity of the digitalized daily production routine requires increased attention and information intake of the employees involved in the production process. This increases the error potential and thus also the risk of system downtime or loss of production. In order to reduce the psychological strain on employees and increase efficiency in production companies, it is necessary to ensure that information is provided in line with requirements, especially with regard to the different user roles and the level of competence of employees. In this thesis, a concept will be developed how to create user-friendly workflows via a graphical user interface, which provide context-sensitive information as well as taking into account the competence level of the employee. The use of different types of media is to be examined in order to provide employees only with the information they actually need.

Betreuender Hochschullehrer

Prof. Dr.-Ing. Thomas Schlegel