



DIGITALER FERTIGUNGS- ARBEITSPLATZ (DFAP)

Anwendung für produzierende Industrie

Durchgängig digitale Unterstützung der Abarbeitung eines Produktionsauftrags mit Anbindung an bestehende Systeme

AUSGANGSLAGE

In der Fertigung vieler Unternehmen werden Informationen abhängig vom verwendeten MES und ERP System papierbasiert zwischen der Maschinenhalle und vor- oder nachgelagerten Einheiten ausgetauscht. Produktionsaufträge werden ausgedruckt und vom Maschinenführer abgeholt. Parameter für werkzeugspezifische Maschineneinstellungen sowie Prüfanweisungen liegen ebenfalls oft auf Papier vor. Die Rückmeldung über produzierte Stück, sowie Ausschuss und Qualität erfolgt oft auf die gleiche Weise.

PROJEKTBSCHREIBUNG

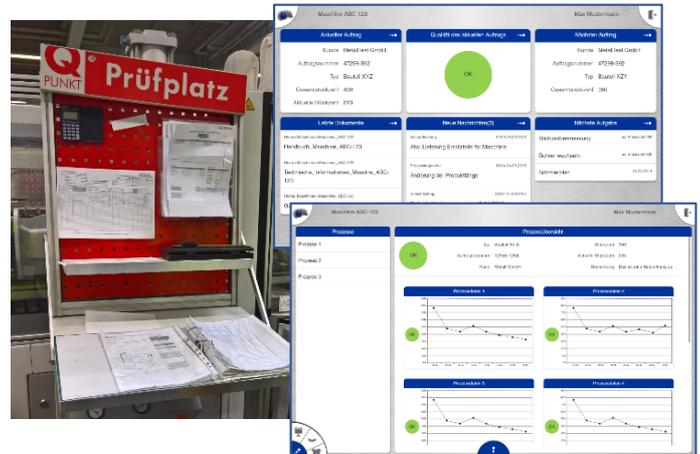
Bei DFAP werden bewährte Technologien aus dem Büro-Umfeld in der Fertigung eingesetzt und um kontext-sensitive Hilfsmittel ergänzt. Produktionsaufträge kommen digital zur Maschine auf einem robusten Tablet. Die nötigen Maschineneinstellungen werden proaktiv mitgeliefert. Rückmeldungen können digital vorgenommen werden. Messergebnisse von Schieblehren werden per Bluetooth übernommen, um den Aufwand für die Rückmeldung zu senken. Prüfanweisungen liegen ebenfalls digital vor und werden produktspezifisch vorgeblendet. Einzelne Maschinen mit entsprechenden Schnittstellen erledigen die Rückmeldung vollautomatisch. Ein Dashboard zeigt dem Prozessleitstand den Status aller Maschinen.

KONTAKT

Prof. Dr. René Peinl
Institut für Informationssysteme
Hochschule Hof
rene.peinl@hof-university.de

INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Mobiles Assistenzsystem zur rollen- und kontextspezifischen Informationsbereitstellung (Integration mehrerer Informationssysteme). Anbindung von Bestandsmaschinen.



BETEILIGTE



Anwendungsentwicklung & Usability Engineering



Bereitstellen der Testumgebung & Anwendungspartner



Maschinenanbindung & Integration



Projektidee, Prozessanalyse & Change Management

ANWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

Das Ergebnis ist eine hochgradig modulare Mischung aus SCADA und Manufacturing Execution System (MES), die sich best-möglich in die bestehende Systemlandschaft des Anwendungspartners integriert und sich durch die konsequente Nutzung von Standards mit wenig Aufwand in die IT neuer Anwendungspartner einbinden lässt. Durch die Nutzung moderner Web-Technologien ist die Lauffähigkeit auf verschiedensten Endgeräten gewährleistet. Die Benutzeroberfläche wurde durchgängig an den Bedürfnissen der Endbenutzer ausgerichtet und ist daher mit geringem Einarbeitungsaufwand auch für Anwender mit wenig Erfahrung im Umgang mit Computern verständlich und effizient zu verwenden. Die Mitarbeiter wurden frühzeitig in den Veränderungsprozess aktiv einbezogen.

STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Folgende Standards werden verwendet:
OPC-UA, Euromap 77, CMIS, OpenID connect, Web Components, RESTful Webservices