

Neue mobile Fehlererfassung bei lackierten Werkstücken entwickelt

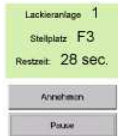


Freitag, 18. April 2008



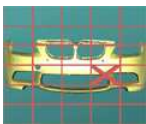
Die Kunststoff-Teile Lackierung hochwertiger Produkte verlangt eine 100% Kontrolle der Oberflächenqualität aller lackierten Werkstücke. Bei der visuellen Inspektion wurden bisher gefundene Fehlermerkmale in Strichlisten erfasst und manuell ausgewertet. Diesen manuellen Vorgang unterstützt die Dingolfinger DE software & control GmbH nun mit einem mobilen Erfassungssystem "BDE-Pocket Viewer" sowie einer der automatischen Speicherung der Fehlermerkmale in einer Qualitätsdatenbank. Letztere fungiert als Grundlage für statistische Auswertungen.

Ein Vorteil der mobilen Messtechnik ist der lückenlos verfolgbare Materialfluss und die automatische Generierung von Fahrbefehlen an die Fördertechnik bzw. Stapler.



Die mobile Datenerfassung ist ein Modul innerhalb der Lackierbranchen-Software *PAINT.DESC* das auf einem handelsüblichen PDA mit Windows CE lauffähig ist. Für den industriellen Einsatz sind jedoch Industrie-PDA mit integriertem Barcodescanner zu empfehlen. Der PDA ist über WLAN mit der Datenbank bzw. mit *PAINT.DESC* verbunden. Da über *PAINT.DESC* die genaue Reihenfolge der Skids und die Skidbestückung mit der Fördertechnik taktgenau synchronisiert ist, kann *PAINT.DESC* anhand parametrierbarer Regeln das nächste zu prüfende Teile einem Prüfplatz bzw. Prüfer automatisch zuordnen. Dabei wird dem Prüfer auf dem PDA die exakte Aufenthaltsposition des Teils angezeigt. Der Prüfer bestätigt per Buttondruck die Auftragsübernahme. Zusätzlich erhält er die Zeitanzeige, wie lange sich das Teil noch auf dem angegebenen Platz aufhalten wird.

Durch diese automatische Produktzuweisung wird die Artikelidentifikation eingespart und neben der Zeitersparnis gleichzeitig eine Fehleingabe ausgeschlossen. Der Prüfer untersucht die Oberfläche auf Fehler. Bei erkannten Fehlern werden über die Touch-Oberfläche des PDA die Fehlerlage und die Fehlerart erfasst. Zuerst wird die Fehlerlage per Fingerdruck markiert und die ausgewählte Zone mit einem Kreuz dargestellt. Es sind mehrere Zonen gleichzeitig auswählbar. Im nächsten Schritt wird die Fehlerart ausgewählt wobei eine Mehrfachauswahl möglich ist. Im Anschluss wird der nächste Bearbeitungsschritt festgelegt. Im Falle eines IO („In Ordnung“)-Teils wird der Buchungsvorgang durch das Scannen des Transportbehälter-Labels vervollständigt und in die Datenbank eingetragen.



Das Zentralsystem *PAINT.DESC* erzeugt bei kompletter Beladung des Transportbehälters eine Meldung an die Fördertechnik, um den Behälter vom Ladeplatz abzuholen. In einem Erfassungsdialo werden verschiedene Aufgaben gleichzeitig erledigt. Durch die Kopplung mit *PAINT.DESC* werden Fehleingaben fast ausgeschlossen. Aufgrund der mobilen Erfassung ist der Mitarbeiter nicht an einen fest zugeordneten Arbeitsplatz gebunden. Der Buchungsvorgang erfolgt direkt am Ort des Geschehens.