



Schrauberarbeitsplatz

In diesem Applikationsbeispiel ist ein Elektroschrauber an Computer Aided Works (CAW) angebunden. Der Schrauber verfügt über eine Ethernetschnittstelle und kann somit leicht integriert werden. Der Monitor zeigt dem Werker das Bild mit der nächsten Verschraubung, gleichzeitig parametrisiert CAW den Schrauber entsprechend. Nach erfolgreicher Verschraubung werden Daten wie Drehmoment, Drehwinkel, etc. zu dem jeweiligen serialisierten Werkstück abgespeichert. Auch eventuell auftretende Fehlverschraubungen werden dokumentiert und können später für einen KVP Prozess ausgewertet werden. Damit der Schrauber richtig arbeitet, müssen bei der Erstellung der digitalen Arbeitsanweisung die passenden Parametersätze definiert und dem jeweiligen Arbeitsschritt zugewiesen werden. Dies geschieht per Drag & Drop aus einer selbst angelegten Bibliothek in CAW. Der Arbeitsplatz ist mit Greifschalen für Schrauben und Schüttgut ausgestattet. Der Werker kann das Gerät oder das Werkstück mittels Rolltisch bequem an den Arbeitsplatz befördern. Auf der rechten Seite ist der schwenkbare Monitor angebracht auf dem die Bilderfolge des Werkstücks mit den nächsten Verschraubungen angezeigt wird. Auf der Rückseite des 17"-Monitors ist der Client-PC montiert. Er stellt die Verbindung über ein Netzwerk zum Server her. Auf dem Server sind die digitalen Arbeitsanweisungen gespeichert. Auch die rückgemeldeten Daten wie die Zeiterfassung für jeden durchgeführten Arbeitsschritt sowie die Daten des Schraubers werden dort zentral gespeichert. Über ein Makromodul kann CAW an ein bestehendes ERP System angebunden werden.

Vorteile:

- höchste Prozesssicherheit bei Verschraubungen durch visuelle Anzeige
- automatische Parametrisierung des Werkzeugs
- 100 prozentige Dokumentation jeder Verschraubung
- offenes System, für alle Schrauber mit Schnittstelle geeignet