



Nie mehr Werkzeuge suchen

Werkzeuge nicht suchen, sondern finden. Die Werkzeugbevorratung optimieren. Und die Transparenz bei der Werkzeugentnahme sicherstellen. Für diese Anforderungen in der zerspanenden Fertigung liefern die Zoller TMS Toolmanagement Solutions Lösungen – mit Schranksystemen inklusive Software.

So vielfältig die Komponenten in der zerspanenden Fertigung sind – von Wendeschneidplatten über Zerspanungswerkzeuge bis zum Komplettwerkzeug – so vielfältig müssen die Lagersysteme ausgelegt sein – vom einfachen Schubladenschrank über elektronisch angebundene Lagersysteme bis hin zum Hochregallager. Häufig stammen diese Lagersysteme von unterschiedlichen Anbietern. Und damit endet der theoretisch durchgängige Datenfluss spätestens an der Schublade des anderen Lagersystemanbieters – Schwarzlagern und mehrfacher Werkzeugvorhaltung sind Tür und Tor geöffnet. Dabei ist ineffiziente Lagerhaltung teuer und platzraubend.

Der Einstell- und Messgerätehersteller Zoller aus dem schwäbischen Pleidelsheim bei Stuttgart hat sich

Digital abrufbar, stets nachvollziehbar: Zoller verspricht mit Smart Cabinets eindeutige Lagerplätze, Softwareunterstützung sowie Kostenkontrolle durch Budgetplanung und -überwachung. Bild: Zoller

genau dieser Thematik angenommen und Lagersysteme und -konzepte erarbeitet. Smart Cabinets nennt Zoller diese Schranksysteme, in denen jede Komponente ihren eindeutigen Lagerplatz hat. Die Softwareunterstützung stellt jeden Lagerplatz grafisch dar und das Auffinden wird durch leuchtende LEDs an den Schränken unterstützt. Hinzu kommen weitere Abfragetools wie eine Kostenlimitierung, die bei der Budgetplanung und -überwachung unterstützt, oder der Zusammenbauassistent, der mit Zeichnungen und Stücklisten bei der Montage der Komplettwerkzeuge hilft. Und auch was die Datenanbindung angeht, ist Zoller weiter als andere Anbieter: Durch individuell konfigurierte Schnittstellen können selbst Lagersysteme anderer Hersteller eingebunden und auch der jeweilige Lagerplatz mit der Zoller-TMS Software nachverfolgt werden.

Auf den ersten Blick sieht der Werkzeugschrank Tool Organizer aus wie ein einfacher Schubladenschrank. Doch auf den zweiten Blick erlaubt er variable Konfigurationsmöglichkeiten im Aufbau und vor allem in der Einteilung und Ansteuerung der einzelnen Schubladen und Lagerfächer. Der Tool Organizer ist in den drei Nutzhöhen 600 mm, 900 mm und 1.200 mm erhältlich. Die Variabilität aber steckt in den Schubladen: in deren Höhe, Einteilung und Ansteuerung. So sind die Schubladenhöhen eines Tool Organizers in fest definierten Schritten zwischen 50 mm und

300 mm wählbar. Einzige Voraussetzung: in der Kombination muss die jeweilige Nutzhöhe eingehalten werden. Jede Schublade kann zudem individuell mit Einteilungsmaterial ausgestattet werden. Damit wird die Schublade in 4 bis 48 fest definierte Fachgrößen eingeteilt, sodass unterschiedlichste Werkzeuge und Komponenten sicher und zweckmäßig gelagert werden können. Die Ansteuerung kann sowohl über einen externen PC, ein Zoller-Einstell- und Messgerät oder eine separate Bedieneinheit erfolgen.

Verriegelung: mechanisch oder elektronisch oder beides?

Eine Spezialität ist die Art der Schubladenverriegelung und deren Ansteuerung. Die mechanisch verriegelten Schränke verfügen über ein Zentralschloss. Ist dieses geöffnet, lassen sich die Schubladen aufziehen und jeder kann etwas aus der Schublade entnehmen. Um die Entnahme von Komponenten, Werkzeugen oder Zubehör besser nachzuvollziehen, können Schubladen elektronisch verriegelt oder mit Einzelfachverriegelung ausgestattet werden. Bei elektronischer Verriegelung lassen sich die Schubladen erst öffnen, wenn die Freigabe über das Buchungssystem erfolgt. Mit Unterstützung der Software wird das angeforderte Element schnell gefunden. Der relevante Schrank, die Schublade und das Fach werden farbig markiert auf dem Monitor angezeigt. Die Schublade wird freigeschaltet und zusätzlich leuchtet dort eine LED. Befindet sich das angeforderte Element in einem Fach mit Einzelfachverriegelung, wird dieses für einen definierten Zeitraum entriegelt und ebenfalls durch eine LED gekennzeichnet. Schließt der Anwender das Fach nach der Entnahme, wird es automatisch wieder verriegelt. Jede Entnahme ist nachvollziehbar. Für sehr teure Werkzeuge ist die Einzelfachverriegelung denkbar, Standardwerkzeuge oder Zubehör können auch in offenen Fächern gelagert werden. Auch hier herrscht Variabilität: Selbst innerhalb eines Schrankes können einzelne Schubladen wahlweise mit elektronischer Verriegelung und mit Einzelfachverriegelung ausgestattet werden.

Konsignationslager für verschiedene Werkzeuganbieter

Die freie Architektur der Schränke, die offene Zugänglichkeit und die nachvollziehbaren Anforderungen und Buchungen sowie die umfassende Netzanbindung sind die besten Voraussetzungen, um einen Tool Organizer als Konsignationslager einzusetzen. Bei einem Konsignationslager bevorratet der Werkzeughersteller seine Werkzeuge direkt beim Nutzer im Fertigungsbetrieb. Die Bezahlung erfolgt erst nach Entnahme, also wenn ein Werkzeug tatsächlich eingesetzt wird. So kann der Nutzer sicher sein, stets die benötigten Werkzeuge vorrätig zu haben, ohne dass unnötige Kosten anfallen. Durch die Softwareanbindung ist der Lagerbestand jederzeit abrufbar und der Werkzeughersteller steuert das Nachfüllen bedarfsgerecht. Zusätzlich können Mindestbestandsmengen definiert und hinterlegt werden. Ist eine Grenze unterschritten, erhält der Werkzeuglieferant automatisch eine Meldung und kann für Nachschub sorgen. Dabei kann ein Schrank auch mit Werkzeugen unterschiedlichster Hersteller bestückt sein: Jedem Hersteller werden definierte Schubladen zugewiesen, die er als Konsignationslager nutzen kann. Selbstverständlich kann er dann auch nur den jeweiligen Lagerbestand der ihm zugewiesenen Schubladen einsehen. Dem Nutzer stehen Werkzeuge unterschiedlichster Hersteller in einem Schrank zur Verfügung. Diese Transparenz bei der Entnahme erleichtert die Nachkalkulation einzelner Fertigungsaufträge. ■

www.zoller.info

PREMIUM- WERKZEUGE

FÜR ERSTKLASSIGE
BEARBEITUNGEN

Qualität, Funktionalität und
Innovation für optimale Werk-
zeuiglösungen Ihrer individuellen
Bearbeitungsaufgaben!

