



TSGs und CAs sind Hilfen, um der Produktion Lösungsstrategien von Experten rund um die Uhr verfügbar zu machen. Die Möglichkeiten, Know-How weiterzugeben, sind effizient und wirkungsvoll.

Gibt es einen Unterschied zwischen Theorie und Praxis?
Es gibt ihn - in der Tat.

Werner Mitsch

Veröffentlicht in PIQ 04/01, Q-DAS.

camLine Datensysteme für die Mikroelektronik GmbH
 Volksbank Raiffeisenbank Dachau BLZ 700 915 00 Konto 49107 Hypovereinsbank Dachau BLZ 700 202 70 Konto 31 442 184
 Sparkasse Dachau BLZ 700 515 40 Konto 20 250 2 54 - Handelsregister HRB 88821 Geschäftsführer: Josef Bichlmeier, Bernhard Jofer, Heinz Linsmaier, Georg Ruetz

Ein Unternehmen der camLine Holding AG
 Vorstand: Josef Bichlmeier, Bernhard Jofer, Heinz Linsmaier, Georg Ruetz Vorsitzender des Aufsichtsrates: Wolfgang Baumgartner - HRB 134673

Fertigungserfahrung gewinnen, festhalten und umsetzen mit **LineWorks SPACE™**

Welches Unternehmen kennt dies nicht:

Bereits vorhandene Erfahrung wird nach aufwendigen und langwierigen Recherchen neu entdeckt.

Für die Produktion bedeutet dies zusätzlichen Zeit- und Personalaufwand, der eigentlich vermeidbar wäre. Der Wunsch nach einfachen, aber wirkungsvollen Maßnahmen ist offensichtlich: Der Wert von Lösungsstrategien erhöht sich entscheidend, wenn diese für jeden verfügbar und umsetzbar sind. Wissen ist die einzige Ressource, die sich bei Gebrauch vermehrt. Es geht also um eine „gelebte Lernspirale“, in der gezielt Maßnahmen gewonnen, festgehalten und konsequent umgesetzt werden. Der Gewinn neuer Fertigungserfahrung ermöglicht damit die kontinuierliche Verbesserung der Qualität.

Voraussetzungen für den Lernerfolg sind die Sicherstellung und konsequente Durchführung der aktuell gültigen Maßnahmen. LineWorks SPACE™ bietet hierzu als Lösungsansatz

- **Trouble Shooting Guides (TSG)**
- **Corrective Actions (CA)**

Dem Experten ermöglichen diese Hilfsmittel die Weitergabe von Know-How an die Produktion. Das transferierte Wissen ist nun rund um die Uhr verfügbar. Der Maschinenbediener benötigt weniger Unterstützung von außen und kann wie ein Experte agieren.

Die Abbildung zeigt, wie flexibel sich Lernspiralen gestalten lassen. Die Stichproben werden als Messdaten zu SPACE gesendet und dort nach definierten Kriterien bewertet (Online SPC). Probleme werden durch die Online-Überwachung sofort registriert. Je nach gewählter Einstellung antwortet SPACE mit der Anzeige von Regelkarten, bei denen Regelverletzungen aufgetreten sind. Falls gewünscht, kann SPACE sogar das Stoppen der Produktionsmaschine veranlassen.

Zur Behebung des Vorfalles wird dem Maschinenbediener ein Pool von CAs angeboten, aus dem er gezielt eine Maßnahme wählt. Falls der Bediener zur Auswahl der richtigen CA zusätzliche Unterstützung benötigt, führt ein TSG durch die Schritte der Fehlerbehebung bis zum Auffinden der richtigen CA.

Das Ziel von CAs und TSGs ist es, dass die Produktion auftretende Probleme selbständig beheben kann. Dadurch soll die aufwendigste aller Lösungen vermieden werden, Experten zur Fehlerbehebung zu rufen. Abgesehen vom erhöhten Personal- und Zeitaufwand, steht der Experte auch nicht rund um die Uhr zur Verfügung. Sollte seine Hilfe doch einmal erforderlich sein, wird die von ihm gewählte Vorgehensweise in den CAs und im TSG aufgenommen. Know-How wird so wiederverwendbar, und das Resultat ist eine verbesserte Produktivität. Im Mehrschichtbetrieb erhöht der Informationsrückfluss aus der Fertigung das Potenzial zur Verbesserung der Prozessabläufe. SPACE unterstützt dies durch lückenlose Protokollierung.

TSGs und CAs sind Hilfen, um Fertigungserfahrung zu gewinnen, festzuhalten und umzusetzen. Die beschriebenen Möglichkeiten, Know-How weiterzugeben, sind effizient und wirkungsvoll.

Autoren: Dr.-Ing. Gerald Hemetsberger,
Marketing & Sales
Heinz Linsmaier,
Sales Director camLine