

Schlumberger Owings Mills verbessert Prozesse und Leistung mit *STATISTICA* unternehmensweitem SPC-System (*SEWSS*)

Hintergrund. Schlumberger Owings Mills Advanced Card Center ist ein Herstellungszentrum für Chipkarten und Karten mit Magnetstreifen in den USA. Eine Chipkarte ist eine Plastikkarte von der Größe einer Kreditkarte mit einem integrierten Silikonchip. Der Mikroprozessor-Chip einer Chipkarte enthält einen Miniaturcomputer, der Berechnungen durchführen und Daten speichern kann. Eine Chipkarte kann Informationen empfangen, sie verarbeiten und dann eine Entscheidung treffen.

Herausforderung. Im Jahre 2001 sah sich das Management von Schlumberger Owings Mills Advanced Card Center mit der Herausforderung konfrontiert, die Kosten einer Produktlinie, für die der durchschnittliche Verkaufspreis nachgelassen hatte, zu senken. Das Management entschied sich dafür, Lean Sigma anzuwenden, eine Methode zur Verringerung von Ausschuss und der Streuung.

Lösung mithilfe von *SEWSS*. Die Implementierung eines SPC-Programms wurde in drei Schritten durchgeführt: 1) Veränderung des Aufbaus des Produktionsprozesses, 2) organisatorische Änderungen und 3) Ausstattung der Angestellten mit Informationen und SPC-Werkzeugen.

Der erste Schritt bestand darin, den Aufbau der Fertigungsstätte zu ändern, um Kanban und 5 S für die Fertigungszellen einzuführen. Der nächste Schritt war die Etablierung hochleistungsfähiger Teams, einschließlich der Beibehaltung der Produktivität bei gleichzeitiger Reduzierung des Aufbaus, und ein Problemlösungsprozess.

Diese Teams wünschten mehr Prozessinformationen. *STATISTICA* unternehmensweites SPC-System (*SEWSS*) ist eine Software, die dazu verwendet werden kann, Prozessinformationen zu liefern und den Zugang zu chronischen Problemen zu erleichtern. *SEWSS* wird u. a. zur Datenerfassung aus den Fertigungszellen, für Qualitätsregelkarten in Echtzeit und zur Versuchsplanung verwendet. Mit *SEWSS* kann Teams leicht in 1-2 Stunden beigebracht werden, Regelkarten zur Qualitätskontrolle zu erzeugen und zu interpretieren und bei der stetigen Verbesserung ihrer Fertigungszelle zu helfen.

Daten und Analysen werden leicht und automatisch in HTML-Berichten zusammengefasst für Präsentationen zu Problemlösungen vor dem Vorstand und vor Kunden (intern und extern). Um den Einblick in den Zustand der Schlüsselprozesse zu verbessern, verwendet Schlumberger Owings Mills *SEWSS* zur automatisierten Generierung täglicher HTML-Berichte, die jeden Morgen vom Management eingesehen werden.

Die Teams nutzen außerdem Paretdiagramme, Prozessfähigkeitsanalysen und verschiedene Tabellen, um die wichtigsten Faktoren des Prozesses zu bestimmen und sich auf diese zu konzentrieren. In einem Fall war ein Team mit der Verbesserung des Ausdrucks der grafischen Registrierung beauftragt worden. Das Team begann mit der Datenerfassung des Produkts, das in ihrer Fertigungszelle produziert wurde. Nach Ausschluss spezieller Einflüsse und Etablierung eines stabilen Prozesses wurde eine Prozessfähigkeitsstudie durchgeführt, die einen Cpk-Wert von 1,04 ergab. Nach einer Ursachenanalyse zur Bestimmung potentieller Quellen der Streuung wurde festgestellt, dass die Steuerung eines gegenläufigen Prozesses einen Cpk-Wert $> 2,0$ ergeben würde.

Die Ingenieure sind auch in der Lage, sich die gleichen Prozessdaten auf ihrem oder einem anderen Computer im gleichen Stockwerk anzusehen. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass die Leiter der Fertigungszellen durch automatische E-Mails benachrichtigt werden, wenn der Prozess außer Kontrolle ist, wodurch sie reagieren und Ursachenforschung betreiben können.

Ergebnisse. Die obigen Beispiele demonstrieren die Wichtigkeit eines umfassenden SPC-Programms, das die Kombination von Prozess und organisatorischen Änderungen zusammen mit der Verwendung von SPC-Werkzeugen beinhaltet, um Prozesse und Leistung zu verbessern. *STATISTICA unternehmensweites SPC-System (SEWSS)* befähigte die Mitarbeiter der Teams und des Managements bei Schlumberger Owings Mills durch Informationen und Analysen zum besseren Verständnis und zur Verbesserung der Prozesse.

