



„Externe Optimierungsberatung macht Sinn“

Dr. Axel Härtl zur Verbesserung der Produktion

In der Praxis ist es nicht leicht, Anlagenparameter immer richtig einzustellen. Jedoch ergibt sich nur bei optimaler Vorgabe der Parameter und geeigneter Regelung der Prozesse eine hohe Produktqualität bei gleichzeitig kostengünstiger Produktion. Früher wurden quasi in einer „Sicht auf gestern“ Proben genommen, mangelhafte Produkte herausgeprüft und diese dann nachgearbeitet oder entsorgt. Später konnten dann mittels Qualitätslenkung, quasi in einer „Sicht auf heute“ bestehende Prozesse durch Regelkarten oder Prozessfähigkeitskennzahlen auf ihrem Qualitätsniveau gehalten werden (SPC).

In einer „Sicht auf morgen“ können heutzutage durch den Einsatz moderner mathematischer Verfahren Prozesse und Produkte analysiert und gezielt geplant werden. Dabei wird die Wirkung von einstellbaren Verfahrensparametern auf die gewünschten Zielgrößen bestimmt und so ein empirisches Prozessmodell erstellt. Damit können Optimierungsrechnungen zielgerichtet durchgeführt werden. Diese modellgestützte Optimierung bietet viele Vorteile, wie schnellere Produktentwicklung, Durchsatzsteigerung, Qualitätsverbesserung, gesteigertes Verfahrensverständnis sowie Einsparungen bei Rohstoffen oder Energieverbrauch. All das gelingt häufig sogar ohne neue Investitionen.

Die eingesetzten Verfahren zur Produktentwicklung oder Prozessoptimierung zeichnen sich durch ein sehr positives Kosten/Nutzen-Verhältnis aus. Dieses hat

seine Ursache in einem hervorragenden Verhältnis von Versuchsaufwand zu Interpretierbarkeit. Verbesserungsprojekte lassen sich in der Regel monetär gut kalkulieren, da der Versuchsumfang vorab festgelegt wird. Der Return on Investment von Optimierungsvorhaben wird normalerweise in deutlich weniger als einem Jahr, teilweise schon nach einigen Wochen erreicht.

Viele Betriebsleiter wissen, dass in ihrem Verantwortungsbereich Optimierungspotenziale schlummern, unternehmen aber nichts, weil die für ein erfolgreiches Verbesserungsprojekt notwendigen mathematischen Methoden unbekannt sind und eine geeignete Software fehlt. Doch selbst wenn diese Voraussetzungen erfüllt sind, ergeben sich in der Praxis häufig unüberwindbare Limitierungen aus dem Tagesgeschäft. Viele Unternehmen haben die Belegschaftszahlen so weit angepasst, dass für Sonderprojekte erfahrungsgemäß keine ausreichende betriebsinterne Kapazität vorhanden ist. Die Folgen sind, dass auch als sinnvoll erkannte Maßnahmen nicht begonnen werden, gestartete Projekte wieder einschlafen und die notwendige Kontinuität in der Weiterentwicklung eine Wunschvorstellung bleibt.

In dieser Situation liefern externe Berater Lösungsansätze. Sie führen die Optimierungsvorhaben auf Projektbasis durch, bringen die nötige Methodenkompetenz ein und erreichen damit die Ziele erheblich schneller. Diese Art der Vorgehensweise setzt sich mehr und mehr durch, denn die Betriebe erkennen die Vorteile: Es tut sich endlich etwas, es gibt Fortschritte und letztlich wird Geld gespart. Ein guter Berater verfügt neben Sachkompetenz und Erfahrung über kommunikative Fähigkeiten sowie ausreichende Zeitkapazität, da eine schnelle, mit der heißen Nadel gestrickte Lösung in den

seltensten Fällen Erfolg zeigt.

Ein typisches Projekt läuft folgendermaßen ab: In einem ersten Schritt formuliert der Berater gemeinsam mit dem Auftraggeber eine klares Ziel. Nach einer Schwachstellenanalyse erstellt er ein Konzept mit Meilensteinen, so dass das Projekt und der

Aufwand effektiv gesteuert werden können. Nachdem der Auftraggeber das Konzept freigegeben hat, werden die Versuchspläne ausgewählt und die Experimente durchgeführt und ausgewertet. In der Regel runden Mitarbeiterschulungen diese Entwicklungsphase ab. Das erarbeitete empirische Prozessmodell lässt dann gesicherte Aussagen über das untersuchte Produktionsverfahren und somit auch Optimierungsrechnungen zu. Schließlich wird vom Berater die Umsetzung dieser Erkenntnisse terminlich und kostenmäßig überwacht.

Durch die Zusammenarbeit mit einem externen Berater lassen sich trotz aller Limitierungen durch das Tagesgeschäft schlummernde Optimierungspotenziale mit geringem Aufwand erschließen. Die Betriebe zeigen in der jüngeren Vergangenheit eine zunehmende Bereitschaft, gewohnte Pfade zu verlassen und neue Wege der Prozess- und Produktentwicklung zu gehen. Durch den Einsatz externer Spezialisten sind schon viele Optimierungsprojekte zielgerichtet und wirtschaftlich zum Erfolg geführt worden.

Externe Berater schaffen freie Kapazitäten

Prozesse wirtschaftlich optimieren

Weitere Informationen erhalten Sie über die folgende Kennziffer.

HÄRTL

308

Dr. Axel Härtl ist Inhaber eines Ingenieurbüros in Feldhorst