

Produktinformation :

Lösung von Qualitätsproblemen

Wir bieten Ihnen die temporäre Verstärkung Ihres Teams in der Produktion, wenn komplexe Qualitätsprobleme zur raschen Lösung anstehen.

Insbesonders bei firmenübergreifenden Problemen, wenn bei der Verarbeitung der Produkte eines wichtigen Lieferanten ungeklärte Schwierigkeiten auftreten, bieten wir Ihnen schnelle Unterstützung durch effiziente Analysenmethoden und neutrale Lösungsfindung.

Wir unterstützen Sie dabei mit branchenunabhängigen Methoden der Systemtechnik, für eine umfassende und verständliche Problemanalyse, sowie eine systematische Lösungsfindung. Darauf aufbauend verwenden wir bewährte Ansätze aus Mathematik, Statistik und Soft Computing für die technisch-wirtschaftliche Modellierung alternativer Lösungsmöglichkeiten, und die Auswahl der besten Lösung. Professionelle Projektmanagementmethoden und unser Know How aus weiten Bereichen der Verfahrens- und Fertigungstechnik garantieren eine effiziente und erfolgreiche Realisierung.

Ein gemeinsames Projekt kann einzelne oder auch alle der folgenden Schritte enthalten. Unsere Dienstleistung wird dabei natürlich in jedem einzelnen Schritt auf Ihren ganz spezifischen Bedarf abgestimmt:

1. Zieldefinition

- Definition des zu erreichenden Qualitätsziels

2. Problemanalyse

- Theoretische und wissenschaftliche Eingrenzung der Problemursache
- Analyse kritischer Prozessschritte oder des gesamten Fertigungsablaufs auf problem-relevante Parameter und Reihung nach ihrem vermuteten Einfluß auf den Prozess
- Konsistenz- und Vollständigkeitsprüfung der vorhandenen Prozess- und Produkt-daten

3. Identifikation der qualitätsrelevanten Teilprozesse und Prozessparameter

3.1. Ursachenfindung auf Basis vorhandener Daten

- Untersuchung vorhandener Daten auf ihre Eignung zur Auswertung mit Methoden der Mathematik, Statistik oder des Soft Computing
- Untersuchung vorhandener Produkt- und Prozessdaten mit Methoden der Statistik und des Soft Computing auf unerkannte, qualitätsrelevante Trends

3.2. Ursachenfindung durch systematische Gewinnung neuer Prozessdaten (falls erforderlich)

- Entwicklung einer Strategie zur Unterteilung der Anlage, zur Bestimmung der problemverursachenden Prozesse und Parameter mit einem Minimum an Versuchen
- Durchführung von Teilungsversuchen an der Anlage:
Ermittlung von wenn – dann Regeln zwischen den Prozessparametern und den Qualitätszielen, sowie der Signifikanzniveaus dieser Regeln mittels eigener Softwaretools, Reduktion der untersuchten Prozesse bzw. Parameter bis zur eindeutigen Identifikation der qualitätsbestimmenden Teilprozesse und Prozessparameter

Versuche können von firmeneigenem oder von beigestelltem Personal ausgeführt werden; zumindest die zeitweise Überwachung der Versuchsdurchführung durch uns wird empfohlen.

4. Prozessoptimierung

- Anwendung von Methoden der Prozessoptimierung auf die identifizierten Teilprozesse bzw. Prozessparameter

(Siehe dazu auch unsere Produktinformation [Prozessoptimierung](#))

5. Umsetzung der Optimierungsergebnisse

- Implementierung neuer Regelparameter
- Aktualisierung der Dokumentation:
Definition fehlender Qualitätskriterien (eventuell mit dem Kunden), Lieferantenspezifikationen, Arbeitspläne, Prozessparameter (SPC: Eingriffsgrenzen und Grenzwerte), Aktionspläne für Abweichungen, Produktdaten
- Schulung des Personals