

## Qualität und Zuverlässigkeit

### STABILITÄT

Prozesse ändern  
nur zur Not!

Seite 24

### KOMBINATION

Was leisten Reifegrade  
und Kennzahlen?

Seite 16

### SYSTEMATIK

Wie lassen sich  
Normen praxisnah  
auslegen?

Seite 20

### ÜBERSICHT

Welche Software hilft,  
Messunsicherheiten  
zu ermitteln?

Seite 50



## Lieferantenbewertung

automatisch – effizient – aussagekräftig  
mit CAQ von Böhme & Weihs

Organ der



Böhme & Weihs



## SACHLICHE LIEFERANTENBEWERTUNG SENKT QUALITÄTSKOSTEN

# Sparsam im Betrieb

**Objektive Qualitätsdaten bilden eine zweifelsfreie Argumentationsbasis für erfolgreiche Lieferantengespräche. Und gleichzeitig machen schnelle und präzise Informationen den Lieferanten zum verlässlichen Partner. Ein Hersteller von Motorgartengeräten konnte mit Qualitätssicherungssoftware seine Kosten senken und seine Gewährleistung erweitern, auch international.**

Wie in der Automobilbranche wird auch bei motorisierten Gartengeräten die Entwicklung einzelner Baugruppen und Module ausgelagert und an spezialisierte Zulieferer delegiert, um die Produktionskosten zu senken. Dadurch wachsen gleichzeitig der Anteil der Zukaufteile und das Qualitätsrisiko durch fehlerhafte Lieferungen. Auswege aus dieser Situation bieten eine durchdachte Lieferantenauswahl und eine verlässliche Qualitätssicherung aller Wareneingänge. Damit entsteht ein Aufwand, der mit manuellen Methoden nicht mehr zu bewältigen ist. Vor dieser

Herausforderung stand auch die US-amerikanische Modern Tool & Die Company (MTD), die zu den weltweit größten Herstellern von Motorgartengeräten zählt. Die Europäische Zentrale der MTD Products AG in Saarbrücken betreut drei Produktionsstandorte sowie neun Niederlassungen in Schweden, Großbritannien, Dänemark, Frankreich, Deutschland, Österreich, Ungarn, Italien und der Schweiz. Bei MTD Europa werden etwa 800 verschiedene Produkte hergestellt, davon rund 78000 Rasentraktoren jährlich in Saarbrücken.

Weil MTD seinen Ursprung in den USA hat, erfolgt die Entwicklung nach ameri-

kanischen Standards. Selbstverständlich lassen sich Maßangaben in Inch leicht in Millimeter umrechnen. Das Ergebnis sind jedoch häufig Sondermaße, die nicht den europäischen Standards entsprechen und daher bei einer unveränderten Übernahme zu teuren Sonderanfertigungen führen. Die Harmonisierung dieser unterschiedlichen Standards innerhalb eines weltweit agierenden Unternehmens ist eine zentrale Forderung an eingesetzte Software wie CAD, Warenwirtschaft, Qualitätssicherung und Produktionsplanung. Die Produktion von Gartentraktoren erfolgt bei MTD als Single-Peace-Flow auf einem Montageband mit einer Laufgeschwindigkeit von 4,5 m/min. Bei Losgrößen von zwanzig bis hin zu mehreren Tausend verlassen bei einer Montagedauer von einer Stunde im Zweischichtbetrieb täglich durchschnittlich etwa 700 Gartentraktoren das Werk. Bei dieser Montage-technik ist der Werker darauf angewiesen, immer geprüfte i.O.-Teile in der geplanten Montagemenge für seine Station

### Kontakt

Klaus Heipertz  
T 0 68 05/79-0  
klaus.heipertz@mtdproducts.com

QM-Infocenter.de ▶ QZ102410

vorrätig zu haben. Zusätzliche Puffermengen sind nicht vorgesehen. Fehlerhafte Teile verringern die verfügbare Menge, sie fehlen dem Werker. Häufen sich Fehler Teile derart, dass Ersatz nicht schnell genug bereitsteht, muss das Band angehalten werden. Doch Bandstillstand ist gleichbedeutend mit hohen Folgekosten.

### Lieferantenbeurteilung zur Kostensenkung

Um diese Kosten zu vermeiden, prüft MTD Zukaufteile bereits im Wareneingang. Hierfür wurden anfänglich verschiedene Datenquellen manuell zusammgeführt. Das galt für die Dokumentation von Wareneingängen ebenso wie für die lieferantenbezogene Fehlerauswertung, das Erfassen von Rückbelastungen und Nacharbeitskosten. Dabei war die manuelle Ausführung zeit- und kostenaufwendig. Aufgaben wie Lieferantenreklamationen, 8-D-Reports, Lieferantenbeurteilungen und schließlich die Lieferantenselektion konnten nur unvollständig gelöst werden.

Entscheidungsrelevante Informationen manuell zusammenzustellen, erwies sich als aufwendig und nicht effizient. Daher entschied sich MTD, CAQ-Software einzuführen. Ausschlaggebend für die Auswahl war unter anderem der Nachweis einer funktionierenden Schnittstelle zum verwendeten ERP-System FOSS von der Firma Ordat. Zudem standen Attribute wie Bedienfreundlichkeit und Skalierbarkeit im Pflichtenheft. Schließlich musste die QS-Software eine mehrsprachige Menüführung ermöglichen, um den unterschiedlichen europäischen Produktionsstätten gerecht zu werden. Diese Forderungen erfüllt das CAQ-System CASQ-it des Systemhauses Böhme & Weihs. Um die geforderten Aufgaben erfüllen zu können, wurden seit 2000 die Module EMPB (Erstmusterprüfbericht), WEP (Wareneingangsprüfung) und RUF (Reklamationswesen und Fehlerverfolgung) eingeführt.

Das Modul WEP bietet alle notwendigen Werkzeuge zum Planen und Organisieren der Wareneingangsprüfung sowie zum Erfassen und Analysieren der Prüfergebnisse. Die einzelnen Artikelinformationen und -spezifikationen werden dabei direkt aus dem vorhandenen ERP-System übernommen. Daten werden gesammelt und per Mausklick tagesaktuell ausgewertet. Eine Leistung, die ohne CAQ-System manuell nur durch zusätz-

liche Mitarbeiter erbracht werden könnte. MTD konnte darauf verzichten, zusätzliche Mitarbeiter einzustellen. Gleichzeitig wurden vorhandene Mitarbeiter frei für andere Aufgaben, wodurch pro Jahr Personalkosten von etwa 100 000 Euro gespart werden. Eine Reklamation löst sofort eine automatische Fehlerverfolgung aus und fließt direkt in die Lieferantenbewertung ein. So konnten die Kundenreklamationen innerhalb von drei Jahren durch das CAQ-System um 40 Prozent gesenkt werden. Im gleichen Zeitraum hat sich die Produktpalette verdreifacht und der Umsatz sogar verdoppelt. Zugleich beschleunigen die automatischen Funktionen die Arbeitsabläufe und sorgen so für mehr Effektivität.

### Lieferanten werden zu langfristigen Partnern

Das CAQ-System erfasst Fehler automatisch und wertet sie getrennt nach Lieferant und Artikel aus. Damit basiert die Lieferantenbewertung auf objektiven und jederzeit nachvollziehbaren Werten. Gespräche und Verhandlungen mit Lieferanten werden deutlich verkürzt, da die vom System erstellten Bewertungen nicht mehr infrage gestellt werden können. Verbesserungen und Verschlechterungen werden zeitnah deutlich und sind quantitativ belegbar. Denn Bewertungszahlen für Lieferanten werden nicht mehr wie früher manuell einmal jährlich ermittelt, sondern liegen auf Wunsch jederzeit per Mausklick vor. Zudem ermöglicht das System die wichtige qualitative Unterscheidung zwischen zufälligen und systematischen Fehlern. Systematische Fehler basieren auf Prozessfehlern, sind rückverfolgbar, lassen sich gezielt lokalisieren und dann abstellen. Zufällige Fehler hingegen sind unberechenbar und damit ein erhöhtes Risiko. Die Lieferanten erhalten mit der Fehleranalyse detaillierte Informationen, die sie für Verbesserungen im eigenen Unternehmen nutzen können. Mit dieser Transparenz entsteht ein partnerschaftliches Verhältnis zwischen MTD und den Lieferanten, die wichtige Informationen zur Verbesserung ihrer Produktqualität erhalten.

Werden interne Kostenstellen respektive Montagestellen wie externe Lieferanten behandelt, dann sind weitere aussagekräftige Analysen möglich. Definiert man etwa einen Montageplatz als „Lieferant“ für den nachfolgenden Montageplatz, er-



#### CASQ-it

##### Eigenschaften

- simultane Mehrsprachigkeit
- mehrwerksfähig
- mandanten-/webfähig
- Prozessintegration durch Workflow-Management
- Dokumentenlenkung
- automatische Prozessanalysen
- Listenmanager mit integrierten Grafikanalysen

##### Komponenten

- Prüfmittelwesen
- APQP
- Controlplan
- Prüfplanung
- Produktions-/Prozessfreigabe (PPAP/PPF)
- Wareneingangsprüfung
- Lieferantenmanagement
- Zwischenprüfung
- Qualitätsdatenerfassung
- SPC
- Warenausgangsprüfung
- Reklamationsverfolgung und Fehlermanagement
- Audit
- Integriertes Qualitätsmanagement-Informationssystem
- Prozessnavigator
- Toolbox

##### Schnittstellen

- SAP (zertifiziert)
- ERP/PPS
- MES, BDE, CAD
- MS-Office, MS-Outlook
- Lotus Notes

##### IT-Technologie

- Windows, Citrix, Terminal Services, Linux, AIX
- Datenbank: Oracle, SQL
- Client: Windows, Browser, PDA

##### Service

- Software-/QM-Grundlagentraining
- Workshops/Seminare/Roadshow
- Hotline
- Updates

##### Anbieter

Böhme & Weihs Systemtechnik GmbH  
T 0 23 39/91 82-12  
becker@boehme-weihs.de  
www.boehme-weihs.de

möglichen die eingesetzten Module die gezielte Qualitätssteuerung der eigenen Produktion und liefern dem Controlling gleichzeitig aussagefähige Zahlen. Die Sorge, Lieferanten und Mitarbeiter könnten sich durch die automatisierte Qualitätsdatenerfassung und -analyse kontrolliert und beobachtet fühlen, war unbegründet. Konkrete Zahlen, jederzeit ta-

gesaktuell verfügbar, werden als objektiver Maßstab anerkannt.

Viele der bei MTD eingebauten Baugruppen sind so komplex und spezialisiert, dass sie nur von wenigen Lieferanten entwickelt und produziert werden können. Daher ist eine funktionierende Partnerschaft zwischen MTD und den Lieferanten in beiderseitigem Interesse.

Rückläufige Kundenreklamationen sind der Beweis für die steigende Produktqualität, von der die Endverbraucher profitieren. Auch kann MTD heute Garantieleistungen bieten, die über die gesetzliche Gewährleistungspflicht hinausgehen. □

Peter Ambronn und  
Carsten Volker Kunz, Saarbrücken

© Carl Hanser Verlag, München 2007. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der photomechanischen Wiedergabe dieses Sonderdrucks und der Übersetzung behält sich der Verlag vor.

ENTDECKEN

ABSTELLEN

VERMEIDEN

Fehler beheben!  
**Mit CAQ von  
Böhme & Weihs**

CASQ-it 9000 ist die durchgehende CAQ-Lösung zur Qualitätssteigerung aller Unternehmensprozesse.  
Wenn Sie Fehler endgültig abstellen wollen, nutzen Sie Werkzeuge zur systematischen Fehlerbehebung.

[www.boehme-weihs.de](http://www.boehme-weihs.de)

Böhme & Weihs