



Sonderdruck aus **11/2012**

[www.qz-online.de](http://www.qz-online.de)

Qualitätsmanagement  
in Industrie und Dienstleistung

# Qualität und Zuverlässigkeit

## EVOLUTION

**Produkte  
fortentwickeln  
wie die Natur**

Seiten 3, 18

## SZENARIO

**Welche Veränderungen  
die Zukunft für  
die Q-Zunft bereithält**

Seite 65

## VALIDIERUNG

**Wie die Produktions-  
software über Standorte  
vereinheitlicht wird**

Seite 26

## HIGHSPEED

**Womit die Computer-  
tomografie die vierte  
Dimension erobert**

Seite 62

Organ der

**DGQ**

Deutsche Gesellschaft  
für Qualität

**Q** qualityaustria



**dalli**  
DALLI-WERKE

HANSER

## NEUES PROZESSVERSTÄNDNIS IM PRÜFMITTELMANAGEMENT

# Eine saubere Sache

Effizienz durch hinterlegte Automatismen, valide Daten und verfahrenskonforme Abläufe sind Bedingungen eines leistungsfähigen Prüfmittelmanagements. Sollen die Abläufe im Bereich der Prüfmittel über mehrere Werke vereinheitlicht und zentral gesteuert werden, ist ein softwaregestütztes Prüfmittelmanagement unverzichtbar. Die dalli-Gruppe entschied sich für eine Neustrukturierung des Prüfmittelmanagements und eine Softwarelösung von Böhme & Weihs.

Vor über 160 Jahren begann die Dalli-Werke GmbH & Co. KG im nordrhein-westfälischen Stolberg mit der Herstellung von Seife, welche 1899 den Markennamen „dalli“ erhielt. Die heutige Firmengruppe fertigt Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel in fester und flüssiger Form sowie Kosmetik- und Körperpflegeprodukte an sechs Produktionsstandorten.

Die Ansprüche an die Produkte der von dalli gefertigten Handels- und Eigenmarken hinsichtlich Qualität und Leistung steigen kontinuierlich. Umfangreiche Prüfungen zur Qualitätsüberwachung

sorgen dafür, dass Abweichungen an Rohstoffen und Produkten frühstmöglich entdeckt werden und so ein Produktionsstopp oder im schlimmsten Falle die Zerstörung der Fehlproduktion verhindert werden. Denn bei den typischen Produktionsmengen von beispielsweise 42 000 Tabletten Maschinengeschirrrreiniger pro Stunde auf nur einer Herstelllinie würde das enorme Kosten bedeuten.

## Sechs Werke, sechs Prüfmittelmanagementsysteme

Das bis 2011 eingesetzte Prüfmittelmanagement erfüllte zwar die Anforderungen der Normen ISO 9001, ISO 14001, ISO 17025 sowie IFS HPC und stellte die Einsatzfähigkeit der Prüfmittel jederzeit sicher. Jedoch zeigte sich ein erhebliches internes Verbesserungspotenzial: Jedes Werk hat seinen eigenen Organisationsablauf für die Prüfmittelverwaltung, -kalibrierung und -dokumentation. Die unterschiedlichen Softwareanwendungen funktionierten in den Einzelwerken optimal, machten jedoch einen Vergleich der erfassten Daten und vor allem einheitliche

Prozessabläufe über alle Werke hinweg unmöglich. Zudem war der manuelle Aufwand für die Überwachung der Kalibrierzyklen oder die Auswertung der Kalibrierergebnisse unverhältnismäßig hoch.

Nach einer Analyse der bereits eingesetzten Softwaretools stand für das Unternehmen fest, dass nur die unternehmensweite Einführung einer spezialisierten Prüfmittelmanagementsoftware das größtmögliche Potenzial für steigende Transparenz, einheitliche Kalibrierprozesse und effizientere Abläufe bieten würde. Im Jahr 2011 startete deshalb ein Projekt zur Softwareauswahl und -einführung.

In nur einem Jahr sollte die Software ausgewählt, unternehmensweit installiert und für alle Abläufe im Prüfmittelmanagement eingesetzt werden. In diesem Zeitraum mussten zudem alle Mitarbeiter an das System herangeführt und geschult werden. Zeitgleich fand eine interne Umstrukturierung statt, was den Zeitplan und die Projekteinführung anspruchsvoll machte. Die Prüfmittelabläufe an allen Standorten wurden neu definiert und vereinheitlicht – vom Wareneingang des Prüfmittels über die Kalibrierung bis hin

Foto: 123rf © Amy Walters





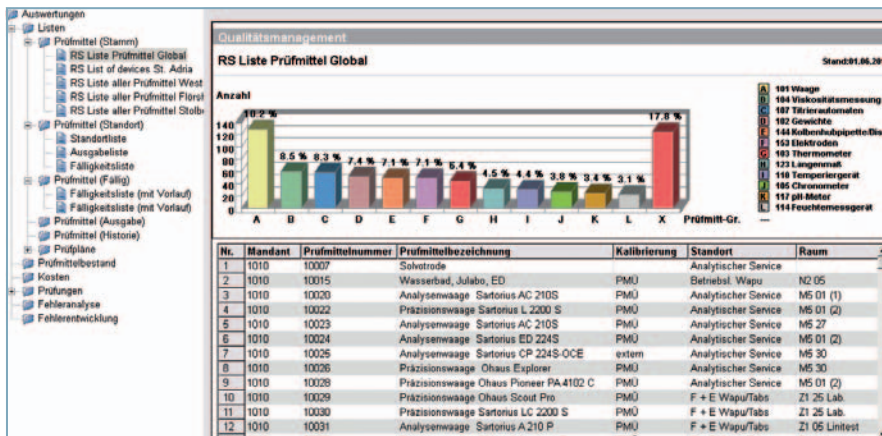


Bild 1. Werkspezifische und globale Analysen geben einen detaillierten Überblick zum Prüfmittelbestand und erlauben so die effiziente Beschaffung neuer Prüfmittel.

zur Entsorgung und Neubeschaffung. Bei bis dahin sechs selbstständig arbeitenden Werken nicht nur für dalli eine Herausforderung, sondern auch für den Softwareanbieter, denn die neu definierten Verfahren und Mitarbeiterrollen sollten direkt in die Softwarelösung miteinfließen und darin umgesetzt werden können.

Neben der Flexibilität war für das Projektteam im Auswahlprozess vor allem die Softwareergonomie ausschlaggebend. Es arbeitet eine Vielzahl von unterschiedlichen Anwendertypen im Prüfmittelmanagement; vom Prüfmittelbeauftragten, der die Kalibrierpläne erstellt, bis hin zum Prüfmittelverantwortlichen, der die Kalibrierung der Prüfmittel vornimmt, sollte sich jeder nahezu selbsterklärend zurechtfinden können. Die Softwareergonomie beeinflusste denn auch die Entscheidung für den Anbieter Böhme & Weihs und das Prüfmittelmanagementsystem CASQ-it PMM deutlich.

### Ergonomie und Mehrsprachigkeit ausschlaggebend

Nach einem knappen Jahr aktiver Nutzung zeigt sich, dass die Anforderungen an die Leistungsfähigkeit vollständig erfüllt wurden; auch der gesamte Projektverlauf war effizient und auf die Bedürfnisse des Unternehmens abgestimmt. Es sind entsprechend den Verfahrensanweisungen drei unterschiedliche Anwendertypen definiert: der Prüfmittelkoordinator, der unter anderem für die Beschaffung neuer Prüfmittel zuständig ist, der Prüfmittelbeauftragte, der sich vor allem um die Neuanlage und Pflege der Kalibrierpläne kümmert, und der Prüfmittelverantwortliche, der anhand der Kalib-

rierpläne die Prüfmittelüberwachung umsetzt. Diesen unterschiedlichen Verantwortungsbereichen wird die Software durch ein Rechtekonzept gerecht, das immer nur die aktuell benötigten Inhalte und Masken zur Verfügung stellt. Bei der Anmeldung erkennt das System, in welcher der hinterlegten Sprachen Englisch, Deutsch oder Spanisch der Anwender arbeitet, und stellt alle Inhalte in der entsprechenden Sprache bereit. Die Multilingualität war im Auswahlprozess ein K.o.-Kriterium – erst sie ermöglicht überhaupt den unternehmensweiten Einsatz.

### Umfangreiches Customizing durch den Anwender selbst

Ein in der Praxis sehr wichtiges Leistungsmerkmal sind die umfangreichen Customizing-Funktionen: Änderungen an der Software lassen sich selbst und ohne Unterstützung des Anbieters durchführen. Unter anderem dieser Flexibilität war es zu verdanken, dass die Software bereits nach kurzer Zeit lief. Über individuelle Anpassungen gestaltete das hausinterne Team eigenständig eine unternehmensspezifische Benutzerführung. Die dalli-spezifische Hilfefunktion erklärt die Software nahezu selbst: Ist sich der Bediener der Eigenschaft oder des Inhalts eines Maskenfelds unsicher, so öffnet ein Mausklick einen Hilfetext. Die Kurzinformation erklärt individuell für dalli, welche Bedeutung das Feld hat und wie es anzuwenden ist. Die Funktion erleichtert die Arbeit, unterstützt die Identifikation mit den neuen Abläufen sowie die Verantwortungsübernahme für die Prüfmittel und sorgt für maximale Akzeptanz der neuen Software-Lösung. Insgesamt sorgt dies für

ein neues Prozessverständnis unter den Mitarbeitern.

Ein enormer Vorteil ist die Rückverfolgbarkeit: Bisher gab es kaum durchgehende Informationen darüber, welchen Weg ein Prüfmittel zurückgelegt hat oder ob es beispielsweise zur Wartung außer Haus war. Heute ist der gesamte Lebenszyklus eines Prüfmittels mit nur einem Mausklick abrufbar, und mit nur einem Klick öffnet sich aus CASQ-it heraus das im Dokumentenmanagementsystem hinterlegte Kalibrierkontrollblatt mit allen Ergebnissen.

Anhand der vorgegebenen Intervalle berechnet das System die Kalibriertermine völlig eigenständig; eine tagesaktuelle Aufstellung zeigt dem Prüfmittelbeauftragten automatisch, welche Prüfmittel zur Kalibrierung fällig sind. Früher dagegen mussten die fälligen Prüfmittel in verschiedenen Listen zusammengesucht und die Termine selbst überwacht werden. Die zuverlässige und automatisierte Berechnung der Kalibrierintervalle, lückenlose Prüfmittelinformationen auf Knopfdruck und Erinnerungsfunktionen bei fälligen Kalibrierterminen haben eine hohe Prozesssicherheit geschaffen.

Die sechs Produktionsstandorte agieren heute in CASQ-it PMM wie sechs eigene Prüfmittelmanagementsysteme, die bei Bedarf jedoch zusammen betrachtet werden können. So ist in der Stolberger Zentrale ersichtlich: Wie viele Prüfmittel wurden im letzten Jahr am Standort Heerde in den Niederlanden beschafft? Wie viele Kalibrierungen wurden in den letzten drei Monaten am Standort Flörsheim durchgeführt? Über welche Prüfmittel verfügt die dalli-Gruppe global beziehungsweise in den einzelnen Werken?

Früher gab es nur einen lückenhaften Überblick, wie viele Prüfmittel einer bestimmten Gruppe und vor allem von welchem Hersteller vorhanden waren. Das führte zu einer ineffizienten Prüfmittelbeschaffung und -verteilung, was wiederum Kosten verursachte. Heute prüft der verantwortliche Mitarbeiter in CASQ-it PMM vor der Beschaffung eines neuen Prüfmittels mit einem Knopfdruck, ob es am Standort ein identisches Prüfmittel gibt, das verfügbar ist und so eine Neubeschaffung überflüssig macht (Bild 1). Die Investition in doppelte Prüfmittel wird so erfolgreich vermieden, und das benötigte Prüfmittel ist sofort für den entsprechenden Mitarbeiter einsetzbar.

Da früher eine zentrale Übersicht über alle Prüfmittel fehlte, wurden Prüf-

**Kontakt zum Anwender**

Roland Schürmann  
dalli-Werke GmbH & Co. KG  
T 02402 8900  
roland.schuermann@dalli-group.com

**Kontakt zum Anbieter**

Böhme & Weihs System-  
technik GmbH & Co. KG  
T 02339 9182-0  
info@boehme-weihs.de

**www.qz-online.de**

Diesen Beitrag finden Sie online unter  
der Dokumentennummer: **395094**

mittel von den unterschiedlichsten Herstellern eingekauft. Das bedeutete wiederum, dass es in jedem Werk auch eine Vielzahl von Wartungsverträgen zu unterschiedlichen Konditionen gab. Heute erfolgt der Einkauf systematisch: Das Prüfmittelmanagementsystem zeigt, von welchen Herstellern bereits Prüfmittel am Standort eingesetzt werden. Das neue Prüfmittel wird dann von einem dieser Hersteller eingekauft.

### Qualitätsverbesserung durch zentrale Prüfmittelbeschaffung

Die sechs Produktionsstandorte agieren heute in CASQ-it PMM wie sechs eigene

Prüfmittelmanagementsysteme, die bei Bedarf jedoch zusammen betrachtet werden können. Diese Mehrwerksfähigkeit erlaubt einerseits, zwischen der globalen und der werkspezifischen Verfügbarkeit von Daten zu trennen. Andererseits ist so auch eine unternehmensweite oder werkspezifische Analyse des Prüfmittelstamms möglich. Die größte Verbesserung stellt dabei sicherlich die unternehmensweite Transparenz und Prozessoptimierung über alle sechs Werke hinweg dar. Die damit einhergehende Qualitätsverbesserung nach nicht mal einem Jahr bestätigt den Nutzen der Investition in die Prüfmittelmanagement-Software. □

**Roland Schürmann, Stolberg**

## DIE VERZÄHNUNG FÜR IHR UNTERNEHMEN

ERP

CAD

DMS

OFFICE

### ENTWICKLUNGSPROZESSE

APQP, FMEA, Control Plan, Prüfmittel, PPAP

### MATERIALPROZESSE

Wareneingangs-/Zwischen-/Ausgangsprüfung, SPC, MES

### HINTERGRUNDPROZESSE

Reklamationsmanagement, Audits, QMIS, Q-Reports

**INTEGRIERTE QUALITÄT**  
mit der CAQ-Software CASQ-it



**BÖHME & WEIHS**  
BEGEISTERUNG FÜR QUALITÄT