

## WANDEL EINES MANAGEMENTSYSTEMS ZUR INFORMATIONSPLATTFORM

# Zündende Informationen

**Die Produktion von Treibsätzen für Airbags, Seenotsignale oder Übungsmunition erfordert auch aus Gründen der Arbeitssicherheit eine besondere Dokumentation der Produktionsprozesse. So ist eine exakte Einhaltung der Arbeitsanweisungen unerlässlich. Mit der Einführung einer intuitiv nutzbaren QM-Informationsplattform konnte Nico-Pyrotechnik die Zugriffszeiten deutlich verkürzen, den Pflegeaufwand minimieren und die Akzeptanz erhöhen.**

Die Nico-Pyrotechnik Hanns-Jürgen Diederichs GmbH & Co. KG mit Hauptsitz in Trittau gehört zum Rheinmetall-Konzern und zählt zu den weltweit führenden Herstellern von pyrotechnischen Produkten. Normen und Anforderungen zur Qualitätssicherung und zum Qualitätsmanagement basieren auf Military-Standards der fünfziger Jahre. Konformität mit den Anforderungen an Qualitätssysteme gemäß Allied Quality Assurance Publications (AQAP) 4 besteht bereits seit 1976. Das Qualitätssystem wurde permanent weiterentwickelt und erfüllt seit 1995 die Anforderungen der ISO 9001 sowie der AQAP 2110. Im Laufe der Jahre ist das Qualitätssystem den reinen technischen Aufgaben entwachsen und zum wichtigsten Managementsystem des Unternehmens geworden.

Dieses System verbessert dauerhaft die Organisation, die Prozesse sowie die Ergebnisse. Dafür wird immer wieder technologisches Neuland betreten. So muss das Prozess- und Methodenwissen des Unternehmens langfristig und unabhän-

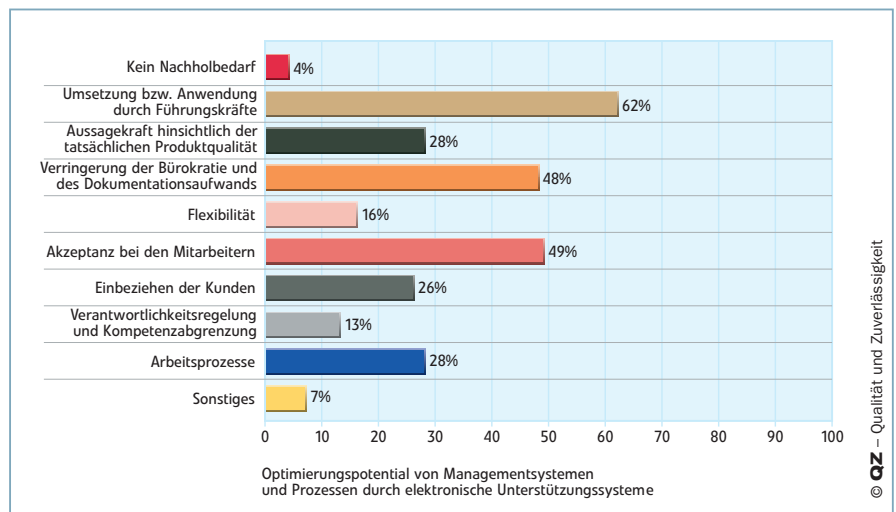
gig von einzelnen Experten dokumentiert werden, denn die exakte Einhaltung der Prozesse und Arbeitsanweisungen bei der Produktion von explosiven Stoffen ist lebenswichtig. Eine Nichteinhaltung kann Gefahr für Leib und Leben bedeuten. So dürfen Änderungen in den Prozessen und Arbeitsanweisungen keinem Mitarbeiter verborgen bleiben, die Folgen wären fatal. Mit der Einführung eines neuen CAQ-Systems wurde das Ziel verfolgt, mögliche Nutzungshindernisse zu reduzieren und die Akzeptanz des QM-Systems weiter zu steigern.

### Orientierung mittels Marktforschung

Um diesen Anspruch zu gewährleisten,

wurde eine Studie der RWTH Aachen zu QM-Systemen berücksichtigt, um aus den Fehlern anderer Unternehmen zu lernen bzw. die Potenziale hieraus für das eigene Unternehmen abzuleiten (Bild 1). Hier zeigt sich, dass es in anderen Unternehmen einerseits ein Defizit der Umsetzung und Anwendung durch die Führungskräfte bzw. durch das wahrgenommene Führungsverhalten gibt [1]. Andererseits führt die Bürokratisierung und der hohe Dokumentationsaufwand auch zu Akzeptanzproblemen bei den Mitarbeitern. Die empirisch erhobenen Schwierigkeiten mit bestehenden QM-Systemen zeigen ausreichend Potenzial für elektronische Unterstützungssysteme.

Vielorts werden Dokumentationslösungen in Papierform oder auch in ▷



**Bild 1. Ergebnis einer Umfrage der RWTH Aachen unter 165 Unternehmen: „Wo sehen Sie für das bestehende QM-System heute Nachholbedarf?“**



Form von verknüpften elektronischen Dokumenten wie Word, Excel, Visio oder Intranet-Lösungen von den Mitarbeitern kaum benutzt. Eine Schwachstellenanalyse bei heutigen elektronischen Managementsystemen zeigte, dass sich die erhobenen Probleme hauptsächlich auf Grund einer ungeeigneten Unterstützung der jeweiligen Mitarbeiter im Arbeitsprozess ergeben. Beim einzelnen Mitarbeiter kann nicht davon ausgegangen werden, dass dieser sämtliche Prozesse des gesamten Unternehmens überblickt. Auch interessiert sich der Mitarbeiter nicht für die Struktur des Qualitäts- oder integrierten Managementsystems. Vielmehr interessiert ihn, dass er in kürzester Zeit die Informationen seiner eigenen Arbeitsprozesse findet. Hierbei kommt es darauf an, dass er Änderungen am Arbeitsprozess sofort erkennt und darauf reagieren kann (Bild 2).

Auch die eigentliche inhaltliche Tätigkeit der Managementbeauftragten wird durch den hohen und oft undurchschaubaren Pflegeaufwand bzw. die technischen Probleme etwa bei der Erstellung und Verwaltung unterschiedlicher Revisionen behindert. Meistens sind Managementbeauftragte mit Routine- und Verwaltungstätigkeiten beschäftigt, so dass für die eigentliche Gestaltung und Prozessverbesserung wenig Zeit bleibt. Eine Unterstützung etwa bei der Visualisierung von Prozessänderungen oder der Verwaltung von Auditprotokollen ist in vielen elektronischen Lösungen nicht vorgeesehen.

### Auswahl und Einführung

Nach Bewertung der marktüblichen Softwareprodukte fiel die Wahl auf eine Softwarelösung von ConSense IMS für Qualitäts- und integrierte Managementsysteme. Zwei unterschiedliche Benutzeroberflächen sind jeweils an die Bedürfnisse der Zielgruppe angepasst und orientieren sich an den Grundsätzen zur Dialoggestaltung gemäß ISO 9241-10:

- Der ConSense Reader ist für die Nutzer bzw. Infor-

mationskonsumenten des Managementsystems gedacht und unterstützt deren Anforderungen. Jeder Mitarbeiter kann seinen Blick individuell auf das Unternehmen richten. In einer personalisierten Darstellung werden die für ihn relevanten Informationen, Tätigkeiten und Änderungen dargestellt.

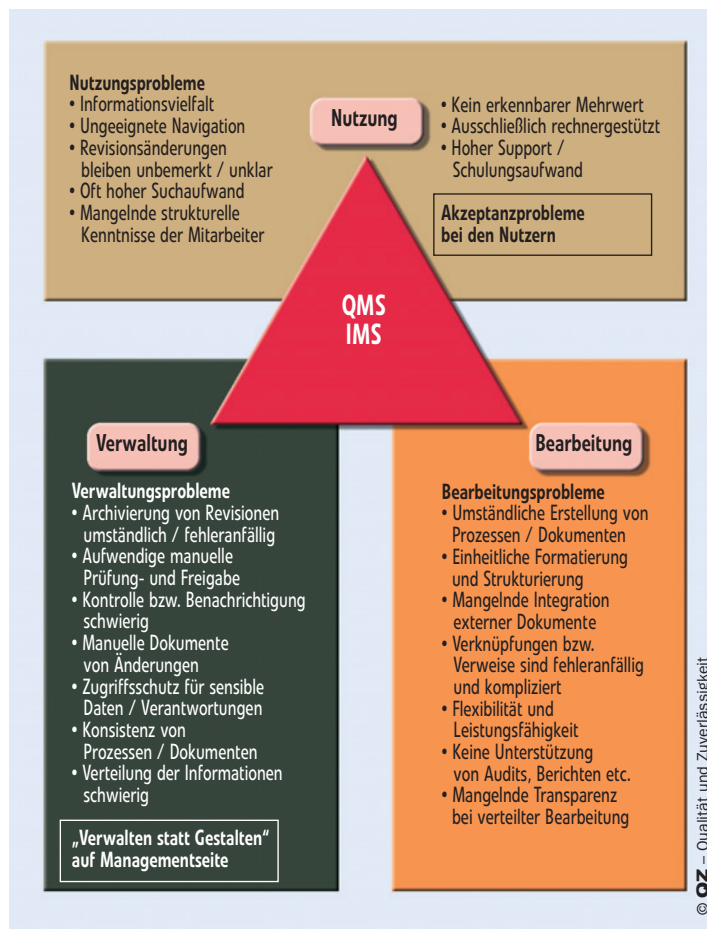
- Das ConSense Center ist die zentrale Schnittstelle für die Managementbeauftragten und Prozessverantwortlichen und unterstützt sie bei der Pflege des Managementsystems. Routinearbeiten werden automatisiert, und alle Dokumente – von den grafisch dargestellten Prozessen über die Handbuchkapitel bis hin zu Auditberichten und sämtlichen Revisionen – können in einer integrierten Software bearbeitet und normkonform verwaltet werden.

Die Übertragung der bestehenden Prozesse wurde genutzt, um die Prozessstruktur an die technischen Möglichkeiten von ConSense IMS anzupassen und etwa Schnittstellen zwischen Prozessen zu modellieren. Zukünftige Revisionsände-

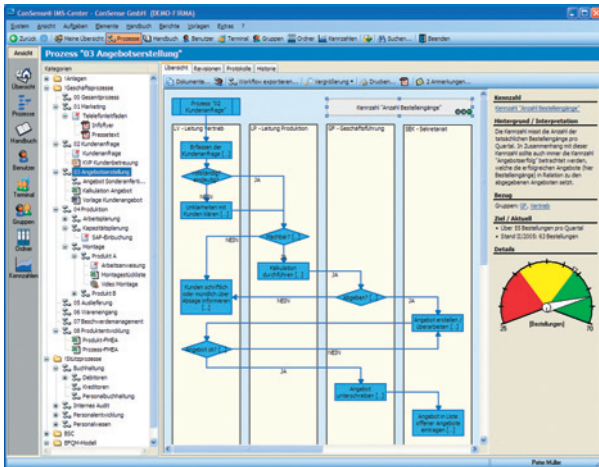
rungen sind jetzt leicht durchzuführen. Die interaktive Prozessgestaltung erlaubt eine intuitive Navigation in den Prozessen und Elementen und fördert dadurch die Transparenz und das Unternehmensverständnis. Es zeigte sich schnell, dass der Aufwand für die Übertragung der Prozesse gering ist, so konnten etwa bestehende Dokumente einfach übernommen werden. Durch die Speicherung aller relevanten Daten und Aktionen in einer Datenbank erhält jeder Mitarbeiter immer den aktuellsten Informationsstand angezeigt. Sonst ständig zu aktualisierende Informationen in Dokumenten wie Standard-Kopf- und Fußzeilen im Unternehmens-Corporate-Identity sowie QM-übliche Informationen über Prüf- und Freigabedaten, verantwortliche Personen etc. werden automatisch in den Dokumenten ergänzt.

Um für den einzelnen Mitarbeiter die Komplexität des Systems weiter zu reduzieren und darüber hinaus für einzelne Prozessschritte die Zuständigkeiten klar zu definieren, wurden sämtliche Prozesse und Prozessschritte mit den Zuständigkeiten (DMI: Durchführung, Mitwirkung, Information) hinterlegt. Jeder Mitarbeiter bekommt so nicht nur eine personalisierte Darstellung der für ihn relevanten Informationen, Tätigkeiten und Änderungen auf einer Übersichtsseite angezeigt, sondern kann sich die für ihn relevanten Arbeitsschritte innerhalb der Prozesse hervorheben lassen.

Liegen stark arbeitsteilige Prozesse vor, so besteht darüber hinaus auch noch die Möglichkeit, dies auch auf einen Blick im Prozessablauf kenntlich zu machen. Mit so genannten Swimlanes können die Zuständigkeiten (Abteilungen oder Personen) ohne Probleme dargestellt werden (Bild 3). Für den Betrachter des Prozesses ist so nicht nur klar, welche Aktivitäten er selbst zu erledigen hat, sondern auch an welchen Prozessschritten Schnittstellen zu Kollegen oder anderen Abteilungen liegen. Um das neue QM-Informationskonzept nach der Implementierung in allen



**Bild 2. Funktionalitäten und Probleme heutiger elektronischer Managementsysteme**



**Bild 3. Darstellung arbeits-teiliger Prozessschritte mittels so genannter Swimlanes**

Abteilungen einzuführen, mussten die Mitarbeiter entsprechend qualifiziert werden.

### Engagement statt Schulung

Da unternehmensweite Schulungen aufwändig sind, wurde die Einführung mit einem Promotorenkonzept begleitet [2]. Es wurden so genannte Promotoren ausgewählt, die den Einführungsprozess aktiv fördern. Deshalb wurden nach Überführung des bestehenden QM-Systems und nach Abschluss der Implementierungsphase zunächst die Prozessverantwortlichen im Umgang mit dem neuen CAQ-System geschult. Die so geschulten Mitarbeiter, die Promotoren, waren anschließend in der Lage, ihre Kollegen in der Handhabung und Anwendung des QM-Informationsportals on-the-job zu

unterweisen und sie darin zu qualifizieren. Entsprechend fand in den Fachabteilungen keine theoretische Trockenübung statt, sondern eine gezielte Einweisung im realen Arbeitsprozess.

### Vernetzung mit Kennzahlensystem möglich

Nach Überführung aller Prozesse in das neue Informationsportal sowie erfolgreich abgeschlossener Qualifizierung der Mitarbeiter wurde das Zertifikat gemäß ISO 9001 ausgestellt. Die Befähigung der Prozessverantwortlichen, selbst Prozesse und Dokumente zu pflegen, ermöglicht eine dezentrale Pflege der Arbeitsprozesse direkt auf Fach- bzw. Abteilungsebene.

Darüber hinaus soll über die Implementierung des bestehenden Kennzahlensystems in das neue Informationsportal die Verbreitung und Transparenz gesteigert werden. Die Darstellung der Kennzahlen kann hierbei nicht nur auf Abteilungsebene, sondern auch direkt in den Arbeitsprozessen erfolgen. So ist jeder Mitarbeiter auch bezüglich seiner eigenen Arbeitsleistung informiert. Über Zugriffsrechte zu den Kennzahlen kann darüber hinaus sichergestellt werden, dass diese auch wirklich nur den richtigen Empfänger erreichen. Neben einem Monitoring verschiedener Arbeitsgruppen wird man dann auch die eingesetzte Balanced Scorecard darstellen können. □

### Literatur

- 1 Mackau, D. ; Imhäuser, S.: Schlanker Aufbau. Restrukturierung und Rezertifizierung eines IMS mit Softwareunterstützung. QZ 48 (2003) 7, S. 706 – 710
- 2 Hautschild, J.: Zur Weiterentwicklung des Promotoren-Modells. In: Hautschild, J.; Gemünden, H.-G. (Hrsg.): Promotoren-Champions der Innovation. Gabler, Wiesbaden 1999

### Kontakt

**Dr. Peter Hofacker**  
**Nico-Pyrotechnik**  
**p.hofacker@nico-pyro.de**

► **ConSense GmbH**  
**T 0241/45019 - 63**  
**F 0241/45019 - 69**  
**o.oehme@consense-gmbh.de**  
**www.consense-gmbh.de**