



Einführung eines weltweiten QM-Systems

*Christian Böcker und
Adrian Tyrntania, Bötzingen;
Michael Brunnhuber, Freiburg*

Global operierende Unternehmen stehen vor der Herausforderung, ein an allen Standorten verbindliches und verständliches QM-System zu implementieren. Neben organisatorischen Leistungen stehen auch technische Lösungen im Anforderungskatalog solcher Systeme. Ein Automobilzulieferer entwickelte ein individuelles Informationssystem für den internationalen Zugriff.

Zu den weltweit operierenden Systemlieferanten in der Automobilindustrie gehört die Peguform GmbH & Co. KG, die in verschiedenen europäischen Standorten, aber auch in Südafrika, Brasilien und Mexiko mit etwa 12000 Mitarbeitern Produkte für Kraftfahrzeuge entwickelt und herstellt. Stoßfänger, Karosserieteile, Türseitenverkleidungen, Instrumententafeln oder Mittelkonsolen werden an einen internationalen Kundenkreis von Automobilherstellern vertrieben und zahlreiche Projekte länderübergreifend abgewickelt. So kann beispielsweise die Entwicklung eines Stoßfängers in einem Land und die Produktion in mehreren anderen Ländern erfolgen.

Nachdem das Unternehmen im April 1999 durch einen amerikanischen Automobilhersteller übernommen wurde, fiel innerhalb weniger Wochen die Entscheidung der Geschäftsführung, ein einheitliches internationales Qualitätsmanagementsystem (QMS) zu erstellen. Verbunden mit den Anforderungen an die Entwicklung eines internationalen QMS sind bestimmte Zielsetzungen:

- ▶ ein einheitliches System für alle Standorte,
- ▶ ein anwenderfreundliches prozessorientiertes System,

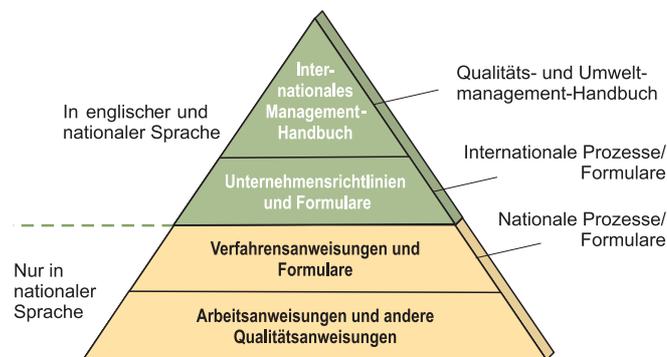


Bild 1. Die Dokumentationspyramide im Unternehmen

- ▶ ein schlankes und stark visualisiertes System (Flussdiagramme statt Text),
- ▶ die Erfüllung der ISO 9001:2000 und der jüngsten automobilspezifischen Normforderungen,
- ▶ die Erweiterung der ISO/TS 16949,
- ▶ der schnelle Zugang zu den Qualitätsdokumenten von jedem Ort in allen erforderlichen Sprachen via Internet oder Intranet sowie
- ▶ die Integration der Umwelanforderungen gemäß ISO 14001 und der kaufmännischen Abläufe.

Da die verantwortliche Entwicklungsabteilung im Laufe eines neuen internationalen Kundenprojekts immer mit dem produzierenden Standort eng zusammenarbeitet, war die Entwicklung

eines einheitlichen länderübergreifenden Systems insbesondere aus Sicht der Schnittstellenharmonisierung notwendig und wertvoll. Um eine weltweite Akzeptanz des neuen Systems zu gewährleisten, wurden die jeweiligen Qualitätsmanager der strategischen Geschäftseinheiten in das Team einbezogen, die bei der folgenden Bearbeitung der Prozessbeschreibungen darauf achteten, dass diese auch auf ihre Standorte übertragbar sind.

Da eine standortspezifische individuelle Ausgestaltung einzelner Prozesse möglich sein sollte und musste (z. B. auf Grund des Einsatzes unterschiedlicher Software zur Unterstützung einzelner Prozesse), wurde in die traditionelle

Dokumentationspyramide eine weitere, vierte Ebene eingefügt: die Unternehmensrichtlinien. Diese beschreiben die international für alle Standorte gleichermaßen gültigen Prozesse, während in der Ebene Verfahrensanweisungen die nationalen bzw. standortspezifischen Prozesse ergänzend beschrieben werden können - sofern notwendig (Bild 1).

Das internationale Qualitätsmanagement erstellte einen Vorschlag für ein Gesamtkonzept, welches anschließend im Team grundlegend verabschiedet und daraufhin verfeinert wurde. Dabei

Nun wurden zahlreiche Gespräche mit den Verantwortlichen der einzelnen Funktionen geführt. Besonders wertvoll war die Zusammenarbeit mit erfahrenen Projektleitern und Projektadministratoren, da hier besonders viele abteilungsübergreifende Kenntnisse vorhanden waren. So entstand nach diversen Revisionen ein riesiges Flussdiagramm - intern Tapete genannt - mit allen Prozessen entlang der Wertschöpfungskette, die durch eine Anfrage vom Kunden bzw. durch Auftragserteilung eingeleitet werden.

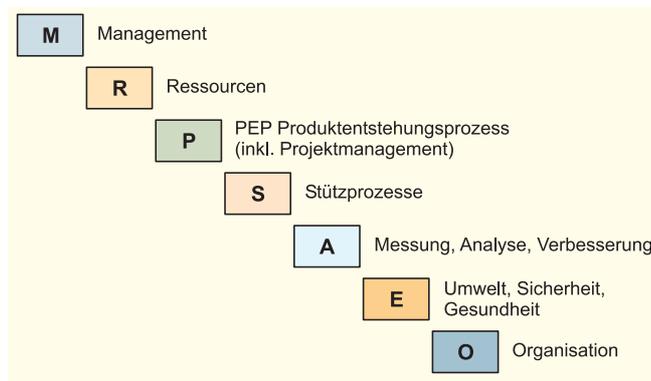
- ▶ die eindeutige Definition von Schnittstellen zwischen Entwicklung und produzierendem Werk an allen Standorten,
- ▶ die Verkürzung der Produktentwicklungszeiten und
- ▶ die erhebliche Verkürzung der Einarbeitung neuer Mitarbeiter.

Weltweit auf Dokumentationen zugreifen

Um den Erfordernissen eines global tätigen Konzerns mit Produktionsstandorten rund um den Globus gerecht zu werden, wurde eine Lösung gesucht, die es ermöglicht, von allen Standorten Daten in der Landessprache und innerhalb einer einheitlichen Datenarchitektur pflegen und verwalten zu können. Gleichzeitig sollte intern die Dokumentensuche im Datenbestand unabhängig von Ort und Tageszeit gewährleistet werden.

In Zusammenarbeit mit der Agentur XXL CrossMedia GmbH, Freiburg, wurde eine Lösung entwickelt, die diesen Anforderungen gerecht wird. Hierfür wurde bei einem Provider ein Server

Bild 2. Die Kapitelstruktur der Dokumentation



wurde von der bisherigen Kapitelgliederung der ISO 9001:1994 Abschied genommen und in Anlehnung an die prozessorientierte ISO 9001:2000 eine Gliederung in sieben statt zwanzig Kapitel vorgenommen (Bild 2). Die neue Kapitelstruktur erlaubt darüber hinaus eine einfache Zuordnung zum EFQM-Modell.

Prozessorientierung gewährleisten

Die Erarbeitung der Prozesse entlang der Wertschöpfungskette, bei Peguform kurz PEP für Produktentstehungsprozess genannt, stellte die größte Herausforderung dar und war zugleich die wesentlichste Änderung in der Struktur des Systems. Zunächst wurden die Verfahrensanweisungen des alten, nichtprozessorientierten Systems unter Berücksichtigung des Simultaneous-Engineering-Gedankens in die vorläufige Reihenfolge gebracht. Dabei fiel auf, dass sich mehrere Verfahrensanweisungen des alten Systems mit verschiedenen Aspekten des gleichen Prozesses befassten. Es ergaben sich damit ganz andere Kriterien, unter denen die Abläufe im neuen System zusammengefasst wurden, was automatisch zu einer Komprimierung der QM-Unterlagen führte.

Das Flussdiagramm umfasste nun etwa siebzig Prozessschritte, die pro Prozess durch ein Rechteck dargestellt wurden. Jedes Rechteck stand symbolisch für eine noch zu erstellende Unternehmensrichtlinie. Die hohe Anzahl der Prozessschritte wirkte auf den Betrachter verwirrend. Daher wurden im Rahmen der Prozessmodellierung diverse Prozesse zusammengefasst, wodurch eine weitere Reduzierung auf etwa 35 Prozessschritte erzielt wurde. Um aber eine noch bessere Übersichtlichkeit zu gewährleisten, wurde entschieden, eine Grobübersicht der Prozessschritte zu erstellen. In dieser Grobübersicht gibt es nunmehr neun Schritte, denen die jeweiligen Prozesse zugeordnet werden können (Bilder 3 und 4). Die Vorteile des PEP-Systems sind insbesondere:

- ▶ die Komprimierung der Dokumentation durch Anwendung der Prozessorientierung als Leitfaden,
- ▶ der Ausschluss von Redundanzen in alten QM-Unterlagen und die Schließung von Lücken,
- ▶ die bessere Abstimmung von Prozessen,
- ▶ die leichtere Zuordnung einzelner Sachverhalte zu definierten Prozessen durch die Visualisierung höherer Transparenz,

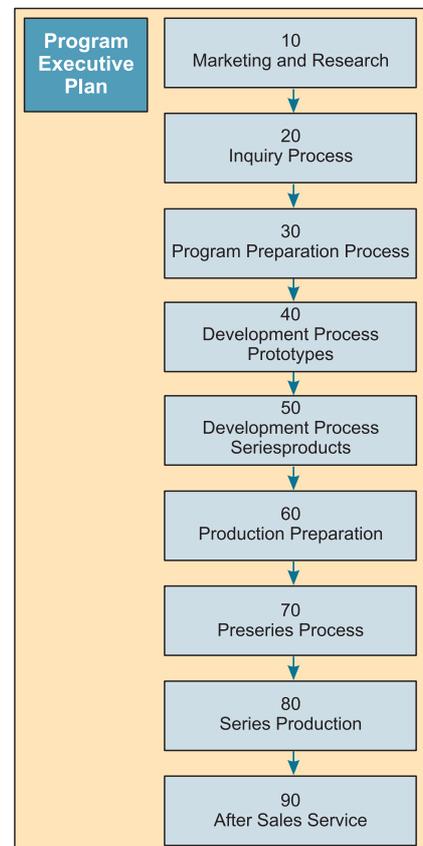


Bild 3. Grobe Darstellung des Produktentstehungsprozesses, hinter dem sich weitere Prozessschritte verbergen

gemietet, auf dem ein Online-Redaktionssystem eingerichtet wurde. Über dieses können die Dokumente von jedem Standort aus verwaltet und bearbeitet werden. Die Ausgabeseite – das so genannte Frontend – befindet sich auf demselben Server und steht allen Mitarbeitern weltweit als Intranetapplikation zur Einsichtnahme und Dokumentenrecherche zur Verfügung.

Auf dem Markt sind inzwischen zahlreiche Produkte zur Verwaltung der QM-Unterlagen erhältlich. Da aber eine genaue Vorstellung der neuen Systemstruktur vorlag und auch beschrieben werden konnte sowie eine etwas einfachere Version dieses Tools bereits in

Bedienung leicht gestalten

Höchste Priorität bei der Entwicklung hatte die Anwenderfreundlichkeit und die Möglichkeit, das Tool zukünftig in Eigenregie und ohne Programmierkenntnisse verwalten und pflegen zu können. Um die Anwenderfreundlichkeit gewährleisten zu können, wurden sämtliche Fragestellungen formuliert, die sich für einen Anwender überhaupt ergeben können. Nach Festlegung dieser Fragestellungen wurde das System gezielt ausgelegt. So beantwortet das System unter anderem folgende Fragen:

- ▶ Welche Unterlagen betreffen eine bestimmte Abteilung?

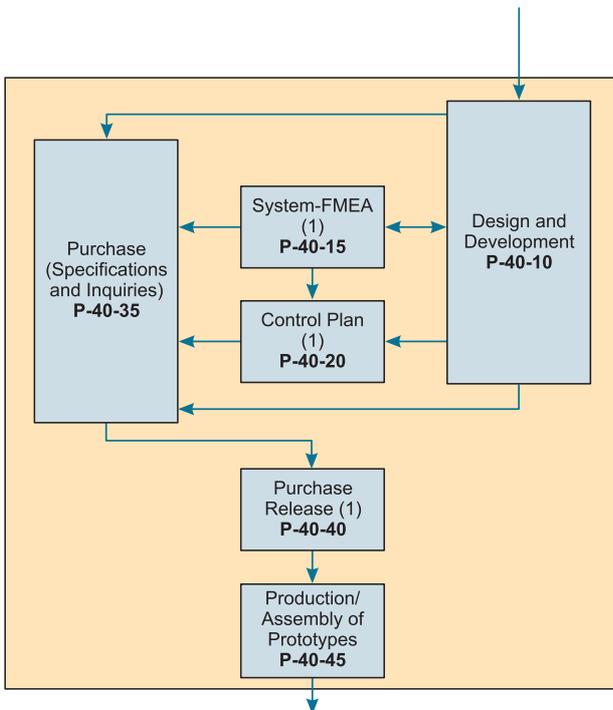


Bild 4. Hinter jedem Schritt der Prototypenentwicklung verbirgt sich eine detaillierte Prozessbeschreibung mit Flussdiagramm

Deutschland zur Verfügung stand, fiel die Entscheidung zu Gunsten einer individuellen Lösung. Außerdem war den Beteiligten keine Software bekannt, die die gewünschten Kriterien vollständig erfüllt hätte.

Konzept und Realisierung erfolgten innerhalb nur weniger Monate in einem kleinen Projektteam in enger Zusammenarbeit mit der Agentur.

Das System trägt nun die Bezeichnung Peguform Quality Information System (P.Q.I.S.) und findet bei allen Mitarbeitern bereits regen Anklang. Diese Entwicklung wird dem Anspruch auf ein bestmögliches Qualitätsmanagement im Sinne der Kunden aus der Automobilindustrie optimal gerecht.

- ▶ Welche Unterlagen sind für einen Standort ergänzend zu den internationalen Anweisungen zutreffend?
- ▶ Welche Aufgaben stellen sich für unsere Abteilung im Rahmen eines bestimmten Kapitels, z. B. im Rahmen des PEP oder in einer Untergruppe?
- ▶ Welche Dokumente gibt es zu einem besonderen Thema?
- ▶ Welchen Inhalt hat das Dokument mit der Nummer XY?
- ▶ Welche Dokumente betreffen eine bestimmte Abteilung und befassen sich mit einem speziellen Thema?
- ▶ Welche Prozesse spielen sich im Rahmen eines Kundenprojekts unter Berücksichtigung von Simultaneous Engineering ab?

- ▶ Welche Grobeinteilung des PEP gibt es?
 - ▶ Welche neuen Dokumente gibt es?
- Die Vielfalt der Abfrageoptionen dieses Systems führte zu einer sehr positiven Resonanz bei den Anwendern.

Alle Sprachen verwalten

Die Dokumente werden gegenwärtig in sechs verschiedenen Sprachen zur Verfügung gestellt, wobei eine Erweiterung jederzeit möglich ist. Für die Leitung des Qualitätsmanagements ist dieses Tool auch deshalb sehr wertvoll, weil bei der Herausgabe neuer international gültiger Dokumente jederzeit im System nachvollzogen werden kann, ob die jeweiligen Übersetzungen von den Qualitätsverantwortlichen der strategischen Geschäftseinheiten eingepflegt wurden. In einer Übergangszeit stehen die alte, übersetzte und die neue Version als englische Masterversion zur Verfügung. Das neue System wirkt sich besonders aus auf:

- ▶ einen einheitlichen Standard bzw. international einheitliche Schnittstellen,
- ▶ eine hohe Akzeptanz bei den Mitarbeitern,
- ▶ eine schlankere Prozessbeschreibung,
- ▶ Synergieeffekte durch ein größeres internationales Q-Team,
- ▶ ein schnelleres Zuordnen von Vorgängen zu Prozessen,
- ▶ das schnellere Einpflegen von Änderungen durch Flussdiagramme,
- ▶ die Reduzierung des Zertifizierungsaufwands und der Zertifizierungskosten durch ein Gruppenzertifikat.

Ausbaustufe Integriertes Management

Da die Zufriedenheit der Mitarbeiter und der Erfolg des Systems insgesamt auch davon abhängig sind, wie gut die Performance dieses Tools ist, gilt eine ausreichende Gewährleistung des Zugriffs und der Zugriffszeit als eine Grundvoraussetzung. Eine weitere Bedingung ist, dass sich die oberste Leitung mit dem System identifiziert und daher die weltweite Einführung unterstützt. Mit Übernahme des Unternehmens durch eine amerikanische Geschäftsführung wurde die Anwendung des PEP-Prozesses als fester Bestandteil der Unternehmensstrategie verankert, da diese einen erheblichen Einfluss auf die Unternehmensleistung sowie auf

die Zufriedenheit der jeweiligen Interessengruppen, wie z.B. der Kunden, Gesellschafter, aber natürlich auch der Mitarbeiter hat.

Das System wurde so konzipiert, dass die Verschmelzung des Qualitätsmanagements und Umweltmanagements ohne weiteres erfolgen kann, wobei wesentliche Aspekte schon heute berücksichtigt sind. Da die Zertifizierung aller Standorte nach ISO 14001 vorgesehen ist, findet nun im zweiten Schritt die Integration der kompletten Normforderungen statt. Um den Mehraufwand der Doppelzertifizierungen nach QS-9000 und VDA 6.1 - in anderen Ländern auch weitere Forderungskataloge - zukünftig zu vermeiden und um dem neuesten Standard gerecht zu werden, sollte der Forderungskatalog der ISO/TS 16949 und ISO 9001:2000 erfüllt werden. Da-

her wurde bei der Ausarbeitung der jeweiligen Prozessbeschreibungen darauf geachtet, dass die neuen Normforderungen berücksichtigt wurden.

Durch die schlanke Dokumentation in einem Managementhandbuch, bestehend aus 35 Seiten und 58 Unternehmensrichtlinien, wurde auch dem Zertifizierer die Dokumentenprüfung erheblich erleichtert, so dass bereits nach kurzer Zeit eine positive Bestätigung vorlag. Mittlerweile sind die meisten Standorte in Europa erfolgreich nach ISO/TS 16949 und ISO 9001:2000 zertifiziert. Der Zertifizierungsprozess an den restlichen Standorten läuft zur Zeit.

Die Autoren dieses Beitrags

Dipl.-Ing. Christian Böcker, geb. 1950, studierte Kunststofftechnik an der Montanuniversität Leoben in Österreich. Seit 1978 ist er ver-

antwortlich für das Qualitätsmanagement der Peguform GmbH & Co. KG in Bötzingen und Qualitätsmanagementbeauftragter der Peguform-Gruppe.

Dipl.-Wirtschaftsingenieur Adrian Tyrantia, geb. 1966, studierte Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Berlin. Seit 1995 erarbeitete er in einem mittelständischen Bauunternehmen als Assistent der Geschäftsführung und Qualitätsmanagementbeauftragter ein prozessorientiertes QMS. Seit 1998 ist er bei der Peguform GmbH & Co. KG im Bereich Entwicklung von Qualitätsmanagementsystemen verantwortlich.

Dipl.-Betriebswirt Michael Brunnhuber, geb. 1961, studierte Betriebswirtschaftslehre an der Fachhochschule Reutlingen. Seit 1987 war er in den Bereichen Marketing und Kommunikation in mehreren Industrieunternehmen vom Mittelstand bis zum Konzern tätig. Seit 2000 ist er Projektleiter und Medienredakteur bei der Freiburger Agentur XXL CrossMedia GmbH.