

## Vorstudie zur QZ-Kolumne Mai 2004 zum Begriff QM-Element

### 1 Begriffsbedeutungen im gemeinsprachlichen Deutsch

„QM-Element“ ist mit seiner vorangesetzten Abkürzung „QM-“ ein sehr spezifisches Fachwort. Deshalb findet man es verständlicherweise in keinem Deutsch-Lexikon. Dennoch erscheint es lohnend, sich mit den Bedeutungen und ggf. der Geschichte des Grundworts „Element“ vertraut zu machen. Das gilt insbesondere deshalb, weil in neuester Zeit der Fachbegriff QM-Element nicht mehr jenen hohen Stellenwert im Qualitätsmanagement hat, den er ursprünglich in der internationalen Normung seit deren Beginn 1979 und dann bis zum Jahr 2000 hatte.

In der 19. Auflage der Brockhaus-Enzyklopädie findet man in deren Band 6 von 1988 für den Singular „Element“ den Eintrag:

Grundbestandteil, Grundstoff, Komponente; typisches Merkmal

Die ersten drei Erklärungen laufen auf die Komponente hinaus, die man auch als „Teil des Ganzen“ bezeichnen könnte. Letztlich gilt das auch für das „typische Merkmal“. Insoweit hat sich die nun schon zweieinhalb Jahrtausende alte Auffassung der antiken Naturphilosophie begrifflich grundsätzlich nicht nennenswert geändert (Empedokles; Plato; Aristoteles). Natürlich haben sich die Begriffsinhalte konkreter Elemente aufgrund der in zweieinhalbtausend Jahren gewonnenen naturwissenschaftlichen Erkenntnisse erheblich gewandelt.

Das zehnbändige große Wörterbuch der deutschen Sprache liefert unter Element weit über 10 Bedeutungen. Es stellt aber eine Hauptbedeutung heraus, wie es bei Duden üblich und für den Anwender sehr nützlich ist. Sie lautet

**Element = Bestandteil, Komponente**

Genau dies aber ist ein QM-Element bezüglich des zugehörigen „Ganzen“, nämlich des Qualitätsmanagements: Es ist Bestandteil des Qualitätsmanagements.

### 1.2 Begriffsfestlegungen bei der DGQ

Vorab sei hervorgehoben: Nachfolgend wird (bis zum Jahr 1994) von „Qualitätssicherung“ und ihrer Abkürzung „QS-“ gesprochen. Das war damals das heutige Qualitätsmanagement, in das die Qualitätssicherung 1994 umbenannt wurde.

In den ersten terminologischen Festlegungen ab 1961 bis 1978 der DGQ gab es das QS-Element noch nicht. In die lange Zeit von acht Jahren zwischen der 3. Auflage 1978 und der 4. Auflage 1986 der DGQ-Begriffsschrift 11-04 fiel eine bemerkenswerte Entscheidung: Normativ wurden bei DIN die abgekürzten Bestimmungswörter „QS-“ für „Qualitätssicherungs-“ und „QK-“ für „Qualitätskosten-“ eingeführt. Das war, wie sich bald zeigte, mehr als eine Abkürzungsvereinbarung. Infolge dieser Möglichkeit entstanden viele Fachbegriffe mit diesen Abkürzungen, die man früher als zu lange abgelehnt hätte (oder hatte). Maßgeblich für diese Entwicklung war die Einführung der ersten ISO 9000-Familie ab 1985. Damals waren nämlich noch die QS-Elemente das maßgebliche Ordnungselement für die QS-Darlegung.

folgt Seite 2 der Vorstudie zum Begriff QM-Element

Bei der ersten Übersetzung der ISO 9000-Familie gemeinsam mit Österreich hatte DIN für eine jeweilige Überschrift der 20 Abschnitte mit QM-Elementen mit „QS-Element ...“ überall dort plädiert, wo nicht ohnehin aus dem Wort klar war, dass es um den Aspekt der Qualitätssicherung geht (wie etwa bei „Qualitätsprüfungen“). Erst jeweils hinter „QS-Element ...“ sollte der Gegenstand genannt werden. So sollte beispielsweise für den Hauptabschnitt 4.4 Design control die Überschrift lauten „QS-Element Entwicklung“. Die Begründung dafür war: Wie sollte man aus der nicht qualitätsbezogenen Überschrift (z. B. „design control“) entnehmen können, dass es sich um eine qualitätsbezogene Aufgabe handelt, wenn man das nicht hinzufügt. Andernfalls sei zu befürchten, dass der Anwender meint, hier gehe es umfassend um die normative Regelung (z. B. der design control).

Damals votierten die Österreicher aber dagegen. Die Schweizer waren trotz mehrfacher Einladung und Sitzungsverschiebung ihrerseits leider nicht erschienen.

Die Österreicher meinten, diese durch DIN vorgeschlagene „freie“ Übersetzung sei zu weit ab von der englischen Vorlage. Immerhin stimmten sie aber im Hinblick auf die DIN-Begründung schließlich z. B. der Überschrift 4.4 „Qualitätssicherung während der Entwicklung“ zu, entsprechend bei vier weiteren Überschriften. Daraus entwickelte sich bei der DGQ dann schon in der 4. Auflage **1987** der Eintrag

**1.5.6.1 QS-Element = Element eines Qualitätssicherungssystems**

**Anmerkung 1:** Man unterscheidet folgende QS-Elemente: QS-Führungselemente, unmittelbar und mittelbar wirkende QS-Ablaufelemente sowie QS-Aufbauelemente. Wie Einheiten können auch QS-Elemente unterteilt und zusammengefasst werden.

**Anmerkung 2:** QS-Elemente unterscheidet man von Qualitätselementen. Zu beachten ist, dass im Englischen diese Unterscheidung durch unterschiedliche Benennungen seit 1983 dadurch unmöglich ist, dass bei ISO „quality assurance system“ in „quality system“ umbenannt wurde.

Alles, was hier enthalten ist, ist auch heute noch richtig (wenn auch noch nicht voll ausreichend). Auch die Übereinstimmung mit dem Grundwort „Element“ in der Gemeinsprache ist gut. Lediglich der zweite Satz in der Anmerkung 2 wäre inzwischen überflüssig. Die Vorgeschichte zum mittlerweile durch ISO/TC 176 wieder verlassenen „quality system“ (es heißt jetzt „quality management system“) wäre allerdings eine Sonderdarstellung wert. Das mittlere Wort war nämlich weggelassen worden, weil man sich nicht einigen konnte, was richtig ist, „management“ oder „assurance“. Erst 1990 wurde das terminologisch geklärt.

In der 5. Auflage **1993** der DGQ war die Entscheidung des ISO/TC 176 vom November 1990 in Interlaken bereits umgesetzt. Quality management war nun der Oberbegriff. Diese Entscheidung hatte für den deutschen Sprachraum die Folge, dass die Benennung „Qualitätssicherung“ des Oberbegriffs in „Qualitätsmanagement“ geändert werden musste. „De jure“ erfolgte das aber erst mit der ISO 9000-Familie von 1994. Die DGQ hat diese Entscheidung allerdings schon 1993 „vorweggenommen“. Deshalb hieß bei ihr das QS-Element ab sofort „QM-Element“. Die nachfolgend aufgeführte Erweiterung der Definition war essentiell: Inzwischen galten nämlich auch solche Elemente des QM-Systems als QM-Elemente, die Ergebnisse von Tätigkeiten sind, nicht nur die Tätigkeiten des Qualitätsmanagements selbst.

folgt Seite 3 der Vorstudie zum Begriff QM-Element

Deutlich ist auch die weitere Systematisierung dieses Begriffs anhand der Anmerkungen zu erkennen. Der vollständige Eintrag in der 5. Auflage **1993** lautete:

**1.5.6.1 QM-Element** = Element des Qualitätsmanagements oder eines QM-Systems

**Anmerkung 1:** QM-Elemente unterscheidet man von Qualitätselementen.

**Anmerkung 2:** Wie Einheiten können auch QM-Elemente unterteilt und zusammengefasst werden.

**Anmerkung 3:** Es werden drei Arten von QM-Elementen unterschieden: QM-Führungselemente, QM-Ablaufelemente und QM-Aufbauelemente.

**Anmerkung 4:** QM-Elemente bedürfen einer Qualitätsplanung, einer Qualitätslenkung sowie zweckmäßig geplanter Qualitätsprüfungen.

Diese Systematisierung hatte auch mit der bereits absehbaren Ausgabe der ISO 9000-Familie von 1994 zu tun, in welcher die QM-Elemente einen maßgeblichen Hauptabschnitt bildeten. Darauf bezog sich auch eine neue Anmerkung 5 des ansonsten (auch mit der Nummer) gegenüber der 5. Auflage 1993 unveränderten Eintrags zum QM-Element in der 6. Auflage **1995**:

**Anmerkung 5:** In DIN EN ISO 9004:1994-08 sind im Kapitel 5 die QM-Elemente unter der Überschrift „quality system elements“ aufgezählt und dann nachfolgend einzeln beschrieben. Für die Langzeitrevision (und in DIN 55350-11) ist die auch nachfolgend verwendete Benennung „quality management element“ vorgesehen.

Mit dem „nachfolgend“ sind drei Druckseiten gemeint, die in der 6. Auflage 1995 für die Definitionen und Erläuterungen (in Anmerkungen) der in der obigen Anmerkung 3 genannten Unterbegriffe und weiterer spezifischer QS-Elemente gefüllt sind.

Bekanntlich ist aus der in der obigen Anmerkung 5 für die Langzeitrevision angekündigten Umbenennung nichts geworden (siehe auch weiter unten). Die DGQ hat diese korrigierte Benennung allerdings in ihre 7. Auflage **2002** übernommen. Dort ist unter Nummer 2.2.13.1 eingetragen:

**Qualitätsmanagementelement (QM-Element)** (quality management element) = Managementelement bezüglich Qualität.

**Anmerkung 1:** QM-Elemente unterscheidet man von Qualitätselementen.

**Anmerkung 2:** Wie Einheiten können auch QM-Elemente unterteilt oder zusammengestellt werden.

**Anmerkung 3:** Es gibt drei Arten von QM-Elementen: QM-Führungselemente, QM-Aufbauelemente und QM-Ablaufelemente, alle drei beziehen sich auf Qualitätsmanagement.

**Anmerkung 4:** Alle QM-Elemente bedürfen einer Qualitätsplanung, einer Qualitätslenkung sowie zweckmäßiger Qualitätsprüfungen.

**DGQ-Anmerkung 1:** Dieses Managementelement liefert einen Beitrag zur Erfüllung der Qualitätsforderung.

Dazu ist anzumerken: Warum die oben als sehr sinnvoll und weiterführend beschriebene Abkürzung „QM-“ bei der DGQ kaum noch benutzt und im Fall QM-Element nach 15 Jahren abgekürzter Schreibweise nun plötzlich ausgeschrieben

wird, ist nicht verständlich. Auch der gegenüber früher hinzugefügte Nachsatz zur Anmerkung 3 ist ähnlich erstaunlich, weil dort die abgekürzten Bestimmungswort-Vorsätze im selben Satz ohnehin den Bezug zum Qualitätsmanagement kennzeichnen. Angemerkt sei auch, dass der in der DGQ-Anmerkung 1 herausgestellte Oberbegriff Managementelement dort wie folgt definiert ist:

**2.1.5 Managementelement** = Teil des Managementsystems, der in der Planungs-, Realisierungs- und Nutzungsphase einen Beitrag zur Erfüllung der relevanten Forderungen leistet.

Wesentlich erscheint außerdem, dass hier der Realisierungsbegriff in alter, bislang geltender Weise verwendet ist, nicht in derjenigen, welche jetzt in der ISO 9000-Familie neu eingeführt wurde, wonach alles Tun Realisieren ist, also eben auch das Planen. Interessant ist zudem die Feststellung: Das Element kennzeichnet nach wie vor einen Bestandteil, auch wenn er kurz nur „Teil“ genannt wird.

### 1.3 Begriffsfestlegungen bei DIN

In E DIN 55350-11:1976-01 und dem Nachfolger E2 DIN 55350-11:1979-04 gab es ein QS-Element zwar mit diesem spezifischen Wort noch nicht, aber schon der Titel der fast gleichzeitig mit E2 DIN 55350-11:1979-04 erarbeiteten E DIN 55355:1979-11 lautete: „Grundelemente für Qualitätssicherungssysteme“. Das Inhaltsverzeichnis dieses Normentwurfs aus dem Gründungsjahr des ISO/TC 176 weist nicht weniger deutlich auf den entstehenden Begriff des QS-Elements hin: Die Aufzählung der QS-Elemente erfolgte in den zwei wie folgt überschriebenen Hauptkapiteln: „Führungselemente“ (darunter die Aufbauorganisation) und „Ablauforganisation“. Man erkennt schon hier die Entwicklung auf die Hierarchie der QS-Elemente hin.

Leider scheiterte dieser vor nunmehr 25 Jahren bereits sehr weit gediehene Entwurf E DIN 55355:1979-11, des nationalen Vorläufers zur ISO 9000-Familie, damals am entschlossenen Widerstand der Industrie. Aus grundsätzlichen rechtlichen Bedenken wandte sie sich mit allen Mitteln gegen eine normative Regelung der QM-Darlegung. Indirekt führte dieser Widerstand 1979 auf Veranlassung von DIN zur Gründung des ISO/TC 176. Die deutsche Industrie hielt diesen Widerstand noch weitere 6 Jahre unvermindert aufrecht. Dann wurde ihr klar, dass sie die internationale Normung dieses Themas nicht verhindern kann, zumal sie in der exportlastigen Wirtschaft mit Darlegungsforderungen ausländischer Kunden zu rechnen hatte.

Die abrupte Kehrtwendung der Industrie anlässlich der dann begeistert wirkenden „Einführung von Qualitätssicherungssystemen“ gerade durch die Hauptakteure des bisherigen Widerstandes im VDA und im ZVEI hätte Anlass zu Belustigung sein können, wenn nicht eine schwerwiegende Hypothek bestanden hätte: Deutschland hatte trotz eigener Vorschläge wegen der nationalen industriellen Ablehnung einer normativen Regelung dieses Themas keine Möglichkeit gehabt, die internationale Entwicklung der ISO 9000 family zu beeinflussen. Man wusste: Die wollen das nicht.

Diese Entwicklung musste nun natürlich auch durch DIN übernommen werden. Wie das ablief, ist oben unter 1.2 bereits teilweise geschildert. Knapp sechs Jahre nach der Gründung des ISO/TC 176 erschien im März 1985 die Entwurfsfassung der ISO 9000 family mit den drei Darlegungsstufen ISO 9001, ISO 9002 und ISO 9003.

Die Entwurfsfassungen des DIN (damals noch „Rotdruck“ genannt) erschienen bereits im Juli 1985. Fünf der späteren QM-Elemente hatten die mit Österreich vereinbarte Überschrift „Qualitätssicherung ...“, obwohl im Englischen nur der Gegenstand angesprochen war und nichts von „quality assurance ...“ stand. Die Entstehung dieser Formulierung aus dem deutschen Vorschlag „QS-Element“ für alle 20 QS-Elemente ist oben in 1.2 beschrieben. Nur in den nationalen Vorworten zu diesen Erstentwürfen, die durch Österreich nicht beeinflusst werden konnten, war mehrfach von den „Elementen des Qualitätssicherungssystems“ die Rede, um deren Gestaltung es gehe. Das war auch begründet durch den zugehörigen Leitfadens ISO 9004. Sein Titel lautete: „Quality management and quality system elements — Guidelines“. Er konnte durch DIN nun bedenkenlos korrigiert übersetzt werden mit „Leitfaden zu Elementen der Qualitätssicherung und eines Qualitätssicherungssystems“.

Diese zweifelsfreie Hinwendung zu den QS-Elementen änderte sich auch in den ersten Ausgaben der Normen von 1987 der ISO 9000-Familie nicht, die mittlerweile auch als EN-Normen übernommen worden waren. Es war nicht nur in der Industrie, sondern allenthalben gang und gäbe, von den „20 QS-Elementen der ISO-Normen“ zu sprechen. Erstaunlicherweise fanden sie, nachdem sie schon in der Vornorm DIN 55350-11;1980-09 noch nicht zu finden waren, auch nicht Eingang in deren Nachfolger, also in die etwa gleichzeitig mit den ersten Ausgaben der ISO 9000-Familie erscheinende Norm DIN 55350-11:1987-05. Erst in E DIN 55350-11:1992-11 wurden sie ausführlich dargestellt, also fast zwei Jahre vor dem Erscheinen der neuen Fassungen der ISO 9000-Familie von 1994. Enthalten waren damals die Begriffe

- QM-Element
  - QM-Führungselement
    - QM-Element Grundsätze
    - QM-Element Zuständigkeit
    - QM-Element Dokumentationsgrundsätze
  - QM-Ablaufelement
  - QM-Aufbauelement

So fanden sie dann auch Eingang in die schließlich fast drei Jahre später erscheinende und bis heute geltende Norm DIN 55350-11:1995-08. Die Formulierungen der Definitionen und Anmerkungen entsprechen den unter 1.2 wiedergegebenen.

Fast erstaunlich erscheint angesichts des Trends, nicht mehr von QM-Elementen zu sprechen, dass das QM-Element in der derzeit entstehenden Nachfolgenorm, nämlich in der Entwurfsfassung E DIN 55350-11:2004-03 unter 3.6 wie folgt erscheint:

**3.6. QM-Element** (quality management element) = Element des Qualitätsmanagements oder eines QM-Systems

**Anmerkung 1:** QM-Elemente unterscheidet man von Qualitätselementen.

**Anmerkung 2:** Wie Einheiten können auch QM-Elemente unterteilt und zusammengestellt werden.

**Anmerkung 3:** Es gibt drei Arten von QM-Elementen: QM-Führungselemente, QM-Ablaufelemente und QM-Aufbauelemente.

**Anmerkung 4:** QM-Elemente bedürfen einer Qualitätsplanung, einer Qualitätslenkung und zweckmäßiger Qualitätsprüfungen sowie ggf. erforderlicher Qualitätsverbesserungen.

Man erkennt die enge Verwandtschaft mit den vorausgehenden Formulierungen. Dass das „Zusammenfassen“ von Einheiten dem „Zusammenstellen“ gewichen ist, entspricht einer schon seit vielen Jahren beobachteten Entwicklung. Die Einfügung der ggf. erforderlichen Verbesserungen folgt der neuen Grundintention der neuen ISO 9000 family: ISO 9004 ist nicht mehr bloß ein „Leitfaden zum Qualitätsmanagement und zu Elementen eines Qualitätsmanagementsystems“, sondern gemäß neuem Titel ein „Leitfaden zur Leistungsverbesserung eines QM-Systems“.

Alle früher vorhandenen Unterbegriffe (siehe oben) sind ersatzlos entfallen. Es ist nicht vermeidbar, dass DIN solche internationale Entwicklungen allenfalls abfedern kann.

## 2 Begriffsfestlegungen bei der EOQ

Die gesamte Entwicklung seit 1987, wie sie in 1.3 geschildert ist, konnte durch die EOQ nicht mehr nachvollzogen werden. Ihre letzte (6.) Auflage des EOQ-Glossary of terms used in quality control erschien 1989. Dennoch lohnt sich ein näherer Blick in die betreffenden Begriffserläuterungen. Dabei zeigt sich:

Schon in der 5. Auflage 1981, also lange bevor die ersten Entwürfe der internationalen Normen der ISO 9000 family des ISO/TC 176 herausgekommen sind, war erstmals das (wegen Meinungsverschiedenheiten um sein mittleres Bestimmungswort gebrachte) quality system enthalten. Der Begriff hatte zwei Anmerkungen. Die zweite betrifft auch die QM-Elemente. Sie lautete in der typisch englischen Verkürzung:

**NOTE 2:** For contractual, mandatory and assessment purposes, demonstration of the implementation of identified elements in the system may be required.

Man könnte das wie folgt übertragen:

**Anmerkung 2:** Für vertragliche, behördliche und Einschätzungszwecke kann eine Darlegung der Verwirklichung festgelegter Elemente im System gefordert werden.

Die Bestandteile des (hier auf das einzige Wort „system“ weiter verkürzt benannten) quality management system werden hier also (noch) ganz ungezwungen gemeinsprachlich „Elemente“ genannt. Das wiederholt sich beim selben Begriff auch in der letzten, der 6. Auflage **1989** bei unverändertem Eintrag in der Anmerkung 2.

## 3 Begriffsfestlegungen bei ISO

Die erste Ausgabe der Terminologienorm des ISO/TC 176, nämlich ISO 8402:1986-06-15 mit ihren 22 Begriffen, enthielt den Begriff QS-Element nicht. Der Begriff 3.8 quality system war indessen gleich lautend mit den Eintragungen in der 5. und 6. Auflage des EOQ-Glossary festgelegt. Möglicherweise war er von dort übernommen worden. Die oben erläuterte Anmerkung 2 stand hier mit ihren „Elementen“ ebenfalls als Note 2 und ist ebenso zu bewerten wie unter 2.

In der Ausgabe ISO 8402:1994-08 erschien das QM-Element ebenfalls nicht. Die kaum veränderte bisherige Anmerkung zu quality system war jetzt die Anmerkung 3. Für sie gilt natürlich dieselbe Bewertung wie zuvor.

Die ISO 9000-Familie von 2000 hat als Begriffsnorm ISO 9000:2000-12. Dort heißt

folgt Seite 7 der Vorstudie zum Begriff QM-Element

das QM-System zwar wieder „quality management system“, aber seine Definition ist auf die des neu eingeführten Managementsystems ausgerichtet. Wohl deshalb auch gibt es keine Anmerkungen mehr zum Unterbegriff quality management system.

Man kann sagen: Mit der Einführung der ISO 9000 family vom Jahr 2000 sind „quality system elements“ oder „quality management elements“ vollständig und „rückstandslos“ verschwunden. Auch in Einleitungen und Vergleichstabellen wird daran nicht erinnert. Es wurde bewusst vermieden, auch nur an einer einzigen Stelle die QM-Elemente zu benutzen, die beispielsweise in der Vorgängernorm 9004 noch das Ordnungsschema auch für ISO 9001 bildeten. Dieses betraf nämlich die auch so nummerierten 20 QM-Elemente, die noch 1994 (sechs Jahre vorher) im Titel von ISO 9004 das Ordnungsschema klärten. Es wird nur noch von Prozessen gesprochen und (in der Einleitung) vom „prozessorientierten Ansatz“.

Es scheint sicher, dass die Verfasser der ISO 9000 family von 2000 erkannt haben, dass mit diesem prozessorientierten Ansatz nur Tätigkeiten erfasst werden. Sie haben nämlich in der Einleitung zu ISO 9001 geschrieben: „Eine Tätigkeit, die Ressourcen verwendet und die ausgeführt wird, um die Umwandlung von Eingaben in Ergebnisse zu ermöglichen, kann als Prozess angesehen werden“. Das steht in vollem Einklang mit der Definition des Prozesses in ISO 9000. Sie lautet: „Satz von in Wechselwirkung oder in Wechselbeziehung stehenden Tätigkeiten, der Eingaben in Ergebnisse umwandelt“. Man kann daraus nur zwei Schlussfolgerungen ziehen: Entweder alle Ergebnisse der Prozesse sind definitionsgemäß aus der Prozessbetrachtung ausgeschlossen, oder die Ergebnisse wurden durch ISO 176 definitionswidrig gedanklich in den Prozess einbezogen. Ihre Mit-Betrachtung ist erforderlich.

QM-Elemente können sowohl QM-Prozesse als auch qualitätsbezogene Ergebnisse im QM-System sein, etwa eine Zuständigkeitsmatrix oder die Qualitätspolitik. Mit der neuerlich fast modischen, ausschließlichen Betonung von Prozessen geht also, wenn man die Prozess-Definition ernst nimmt, Wichtiges verloren; es sei denn, man bezieht (Eingaben und) Ergebnisse von Prozessen normungswidrig in diese ein.

#### **4 Konsequenzen für die Begriffskolumne**

Eingangs ist es wohl nötig, auf den Grundbegriff Element einzugehen, der seit Jahrtausenden als Bestandteil (von irgend etwas) gilt. Danach unmittelbar folgend wird das QM-Element logisch konsequent eingeführt als Bestandteil des Qualitätsmanagements oder eines QM-Systems, wie seit langem und auch neuerdings definiert. Als Element, so sollte der nächste Gedanke lauten, ist das QM-Element auch Oberbegriff für QM-Prozesse. Man könnte einem QM-Prozess natürlich auch die Prozess-Ergebnisse zuordnen. Das aber wäre normwidrig nach derselben ISO 9000-family, die den Prozess zweifelsfrei als zusammenwirkende oder in Wechselbeziehung stehende Tätigkeiten definiert. Alle QM-Elemente aber, sowohl die QM-Prozesse als auch deren Ergebnisse, sollten im QM-System gleichrangig betrachtet werden, um die Qualitätsfähigkeit des QM-Systems und deren Verbesserung als Ziele der seit dem Jahr 2000 erneuerten und umgestalteten ISO 9000-Familie umfassend erfassen und darlegen zu können. Abschließend sollte dann auf die Notwendigkeit eingegangen werden, QM-Elemente von Qualitätselementen zu unterscheiden. Diese Qualitätselemente sind das Thema der nächsten Begriffskolumne.

---000---