

Vorstudie zur QZ-Kolumne September 2007 zum Begriff Konfiguration

1 Begriffsfestlegungen und Benennungen in Deutsch und Englisch

Im Hinblick auf die Herkunft dieses Begriffs in der qualitätsbezogenen Fachsprache aus den USA (NASA) erscheint es sinnvoll, neben der deutschen auch die englische Gemeinsprache zu betrachten.

1.1 Der Begriff Konfiguration in der deutschen Gemeinsprache

Das große Wörterbuch der deutschen Sprache in 10 Bänden des Duden liefert im Band 5 fünf Bedeutungen:

Konfiguration =

- 1 bestimmte Art der Gestaltung**
- 2** <Chemie, Physik> räumliche Anordnung der Atome eines Moleküls, der Elementarteilchen eines Atoms
- 3** <Astronomie, Astrologie> Stellung von Gestirnen
- 4** <Medizin> **a)** Gestalt eines Organs, Körperteils **b)** Verformung eines Organs, Körperteils
- 5** <Sprachwissenschaft> Gruppe syntaktisch verbundener Wörter

Der Ursprung des Wortes ist lateinisch: figurare = bilden, gestalten, darstellen

1.2 Der Begriff configuration in der englischen Gemeinsprache

Websters college dictionary gibt ebenfalls fünf Bedeutungen. Ins Deutsche übersetzt sind es die folgenden

configuration =

- 1 die jeweilige Art oder Anordnung der Teile oder Elemente einer Sache**
- 2** die daraus entstehende äußere Form; Gestaltung
- 3** eine atomare räumliche Anordnung, welche durch die chemischen Bindungskräfte in einem Molekül festgelegt ist, und die nicht geändert werden kann, ohne diese Bindungen zu brechen; im Gegensatz zur Gestaltung
- 4** ein Computer zusammen mit der mit ihm verbundenen Einrichtung
- 5 GESTALT**

Bemerkenswert ist der im sonst nur englischsprachigen dictionary in Deutsch angegebene fünfte Begriff **GESTALT**. Man beachte aber auch, dass die deutschen fachlichen Anwendungen 3, 4 und 5 im Englischen nicht vorkommen. Im Englischen ist also die ursprüngliche lateinische Bedeutung noch viel gegenwärtiger.

1.3 Begriffsfestlegungen bei der DGQ

Die erwähnte Herkunft des Begriffs Konfiguration (NASA) macht plausibel:

Bei der DGQ kommt weder in der ersten der drei terminologischen Zusammenstellungen **1961**, **1962** und **1963** in der Zeitschrift „Qualitätskontrolle“ noch in den ersten vier Auflagen **1968**, **1974**, **1979** und **1987** der DGQ-Schrift 11-04 der Begriff Konfiguration vor. Das ist mehr als ein Vierteljahrhundert lang. **Erst in der 5. Auflage von 1993** reagierte die DGQ auf die ersten Entwürfe von ISO 9004-7 (die neue Nummer ISO 10007 dieser Norm wurde erst später eingesetzt). Am Eintrag unter der Nummer 1.15 merkt allerdings nur der mit der Entwicklung Vertraute, dass es diesen Grundbegriff in den Entwürfen zur Norm über das Konfigurationsmanagement noch nicht gegeben hat (wie in den Erläuterungen zum terminus technicus in der QZ erwähnt).

***Anmerkung:** Es zeigt sich hier eine fast bedrückende Parallele zu den Kernnormen der ISO 9000-Familie: Deren Hauptzweck war von Anfang an die Prüfung der Fähigkeit (capability) eines QM-Systems. Drei Jahre dauerte es aber, bis dieser zentrale Grundbegriff Fähigkeit in einer Ergänzung A1 vom Oktober 1989 zur ersten Normausgabe vom 16.06.1986 von ISO 8402 erschien. Zuvor kam er nur in der Schilderung des Anwendungsbereichs von ISO 9001 vor.*

Weil der Begriff configuration international damals noch fehlte, wird hier nachfolgend auch der Eintrag mit der Nummer 1.15.1 über das Konfigurationsmanagement eingefügt. Dadurch gewinnt der Leser der Vorstudie einen Eindruck von dem, was hinter dieser Entwicklung des Konfigurationsmanagements steckt.

1.15 Konfiguration (en: configuration) = Zusammensetzung eines Objekts

Anmerkung 1:

In der Technik ist das Objekt ein materielles oder ein immaterielles oder ein kombiniertes Produkt.

Anmerkung 2:

Die Elemente, aus denen sich das Produkt zusammensetzt, heißen in diesem Zusammenhang „**Konfigurationselemente**“.

Anmerkung 3:

Für das Konfigurationsmanagement gibt es spezielle Definitionen für die Konfiguration. Sie sind abgestellt auf die Dokumentation zum Konfigurationsmanagement.

Dabei ist das Konfigurationsmanagement wie folgt definiert:

1.15.1 Konfigurationsmanagement (en: configuration management) = Gesamtheit der Tätigkeiten zur Sicherstellung der zweifelsfreien Rückverfolgbarkeit der Konfiguration über alle Stufen der Weiterentwicklung eines materiellen oder immateriellen oder kombinierten Produkts von einer bezeichneten Anfangsstufe an

Anmerkung 1: Das Konfigurationsmanagement befasst sich demnach mit der Dokumentation von Änderungen der Beschaffenheit dieser Produkte und ist daher ein Teil des Qualitätsmanagements.

Anmerkung 2: Zum Konfigurationsmanagement gibt es zahlreiche, teilweise sehr spezielle Begriffe. Für diese und die zugehörigen Verfahren des Konfigurationsmanagements wird ISO/TC 176 die Norm ISO 9004 part 7 vorlegen.

Deutlich ist das Bemühen der DGQ zu bemerken, diese neuartigen Begriffe zu dem, was hierzulande seit Jahrzehnten bis heute im wesentlichen den Änderungsdienst ausmacht, in die Denkweise und die Begriffe des Qualitätsmanagements einzuordnen sowie anzukündigen, dass dazu eine internationale Norm in Vorbereitung ist.

Die 6. Auflage **1995** setzte das Bemühen der Anknüpfung an Bestehendes mit den beiden folgenden Einträgen fort. Wiederum ist im Hinblick auf die internationale Situation außer dem Grundbegriff Konfiguration auch der Begriff Konfigurationsmanagement wiedergegeben:

1.15 Konfiguration (en: configuration) = Zusammensetzung eines Objekts

Anmerkung 1:

Ausführlicher lautet die Definition: „Gegenseitige Positionierung oder Anordnung der Teile oder Elemente eines Objekts“. Im Qualitätsmanagement ist das Objekt ein materielles oder ein immaterielles oder ein kombiniertes Produkt.

Anmerkung 2:

Die Teile oder Elemente, aus denen sich das Produkt zusammensetzt, heißen in diesem Zusammenhang „**Konfigurationselemente**“.

Anmerkung 3:

Für das Konfigurationsmanagement gibt es spezielle Definitionen für die Konfiguration. Sie sind abgestellt auf die Dokumentation zum Konfigurationsmanagement. So definiert z. B. voraussichtlich ISO 9004-7 Konfiguration als Beschaffenheit mit der Definition „Funktionelle und physische Merkmale eines Produkts, wie sie in zugehörigen technischen Dokumenten beschrieben und im Produkt verwirklicht sind“. Konfiguration nach der obigen Definition (siehe auch Anmerkung 1) ist jedoch ein spezifischer Unterbegriff der Beschaffenheit.

Dabei ist das Konfigurationsmanagement wie folgt definiert:

1.15.1 Konfigurationsmanagement (en: configuration management) = Gesamtheit der Tätigkeiten zur Sicherstellung der zweifelsfreien Rückverfolgbarkeit der Konfiguration über alle Stufen der Weiterentwicklung eines materiellen oder immateriellen oder kombinierten Produkts von einer bezeichneten Bezugskonfiguration an

Anmerkung 1: Konfigurationsmanagement befasst sich demnach mit der Dokumentation von Änderungen der Beschaffenheit dieser Produkte und ist daher ein Teil des Qualitätsmanagements.

Anmerkung 2: Zum Konfigurationsmanagement gibt es zahlreiche, teilweise sehr spezielle Begriffe. Diese und die zugehörigen Verfahren des Konfigurationsmanagements sind in ISO 9004-7 beschrieben.

In der bezüglich ihrer Gliederung grundlegend umgebauten 7. Auflage **2002** wurde der Grundbegriff Konfiguration erheblich gekürzt und hat nun keine Anmerkungen mehr:

4.3.6 Konfiguration (en: configuration) = Beschaffenheit einer Einheit bezüglich der Anordnung ihrer Elemente

Die Definition des Konfigurationsmanagements hat sich inhaltlich nicht wesentlich geändert.

In der 8. Auflage **2005** hat sich aber der Grundbegriff Konfiguration entscheidend geändert. Jetzt ist er in seiner Definition vom Begriff der Beschaffenheit abgekoppelt:

**4.3.6 Konfiguration (en: configuration)
= Anordnung der Elemente einer Einheit**

1.4 Begriffsfestlegungen bei DIN

1.4.1 ANPM im DIN

Ausschuss Netzplantechnik und Projektmanagement

Dieser seit langem nicht mehr existierende Ausschuss legte bei DIN als erster mit einer „Vorlage August 1990“ vom 29.07.1990 einen Normentwurf mit dem Titel vor:

E DIN 69904:

PROJEKTWIRTSCHAFT
Konfigurationsmanagement
Grundbegriffe

Zur Einordnung des Konfigurationsmanagements in das Qualitätsmanagement, insbesondere aber in das Projektmanagement, war erläutert:

„Wenn Konfigurationsmanagement angewendet wird, ist es Teil des Projektmanagements. Darüber hinaus kann Konfigurationsmanagement als eigenständige Aufgabenstellung über das Ende der Projektabwicklung hinaus weitergeführt werden. Zielsetzung des Konfigurationsmanagements ist es, bezüglich der in Konfigurationsdokumenten enthaltenen, formell niedergelegten Information den Zustand des Objekts festzulegen, um die Diskussionen über diesen Zustand abzuschließen.“

Der Entwurf enthielt 26 Begriffe zum Konfigurationsmanagement. Der Grundbegriff war wie folgt definiert:

1 Konfiguration (en: configuration) = Zusammensetzung eines Objekts

Anmerkung 1: Das einem Projekt des Projektmanagements zugeordnete Objekt ist Gegenstand des Konfigurationsmanagements.

Anmerkung 2: Im Objekt enthalten sind gegebenenfalls festzulegende Objektergänzungen wie beispielsweise Mittel und Kenntnisse zu seiner Erklärung, Instandhaltung und Prüfung (Diagnosegerät), nicht aber die Erklärungen, die Instandhaltung und die Prüfungen selbst.

Anmerkung 3: Von den Objektergänzungen, die zum Objekt gehören, ist die Objektumgebung zu unterscheiden, die nicht zum Objekt gehört. Zwischen dem Objekt und der Objektumgebung existieren häufig zahlreiche Schnittstellen unterschiedlichster Art.

1.4.2 NQSZ-1 AK 5 im DIN

Normenausschuss Qualitätsmanagement, Statistik und Zertifizierungsgrundlagen (NQSZ)

Im Rahmen der ISO 9000-Familie war inzwischen ISO/DIS 9004-7:1993 entstanden. Der Titel dieser Norm lautete:

Qualitätsmanagement und Elemente eines Qualitätsmanagementsystems – Teil 7: Leitfaden für Konfigurationsmanagement.

Dieser Entwurf erhielt dann allerdings bald eine andere Nummer: **ISO 10007**. Als erste Normausgabe erschien er am 15.04.1995. Er wurde auch EN-Norm, was die Verpflichtung zu einer nationalen Veröffentlichung als Norm einschließt. Nun war auch der Grundbegriff Konfiguration festgelegt:

3.1 configuration = functional and physical characteristics of a product as defined in technical documents and achieved in the product

Die nationale Fassung DIN EN ISO 10007 kam im August 1996 heraus. Der Grundbegriff war wie folgt übersetzt:

3.1 Konfiguration = funktionelle und physische Merkmale eines Produkts, wie sie in seinen technischen Dokumenten beschrieben und im Produkt verwirklicht sind

Schon hier sei darauf hingewiesen, dass der Begriff physical zwei Bedeutungen hat. Die eine meint alles Körperliche, insbesondere auch in der Medizin. Wenn man von jemandem sagt, „he’s very physical“, so bedeutet das: „er ist sehr sinnlich“. Entsprechend ist ein „physical check-up“ eine ärztliche Untersuchung. Hier indessen ist die

zweite Bedeutung gemeint: Es geht um physikalische Merkmale. Die Übersetzung ist also nicht richtig.

Die Weiterarbeit von ISO/TC 176/SC 2 an dieser Norm mit dem Ziel einer technischen Revision führte insofern zu einer sehr wichtigen Status-Änderung, als die zweite Ausgabe der Norm ISO 10007 vom 15.06.2003 nicht mehr den Status einer EN-Norm erhielt. Das hatte mehrere Folgen, die teilweise widersprüchlich erscheinen. Dennoch wird diese Weiterentwicklung aus Kontinuitätsgründen noch hier unter 1.4.2 abgehandelt, weil sich DIN nach wie vor mit deutschen Ausgaben der betreffenden Normen einschaltete.

Die Folgen der Aberkennung des EN-Status waren und sind nämlich:

- es besteht kein formaler Zwang mehr, diese internationale Norm ins Deutsche Normenwerk zu übernehmen.
- daraus folgt, dass der zuständige Normenausschuss auch berechtigt ist, darüber zu befinden, diese Übernahme nicht vorzunehmen, aus welchen Gründen immer.
- dennoch gibt es dann natürlich auch noch Meinungen, wonach der betreffende Norminhalt auch im Deutschen verfügbar sein sollte, zumal es sich um eine Norm aus der ISO 0000-Familie handelt. Daraus kann dann die zunächst nicht ganz verständliche Situation entstehen, dass zwar die Übernahme ins Deutsche Normenwerk abgelehnt wird, dann aber dennoch ein deutschsprachiger Entwurf entsteht (wie geschehen).
- der vorausgehende Punkt hat dann tatsächlich dazu geführt, dass unter dem Datum März 2004 ein Entwurf DIN ISO 10007 entstand und daraus die Normfassung Dezember 2004. Diese wird nun nachfolgend im Hinblick auf den hier behandelten Grundbegriff Konfiguration behandelt.

Dieser Grundbegriff hat in DIN ISO 10007:2004-03 inzwischen die Nummer 3.3 und in der Originalfassung ISO 10007:2003-06-15 den Eintrag

3.3 configuration = interrelated functional and physical characteristics of a product defined in product configuration information

Die offizielle Deutschfassung lautet:

3.3 Konfiguration = miteinander verbundene funktionelle und physische Merkmale eines Produkts, wie sie in den Produktkonfigurationsangaben beschrieben sind

Das Ausmaß der Begriffsunklarheit ist bedrückend und durch die bereits beschriebene Fehlübersetzung von „physical“ ergänzt. Wegen der Begriffsunklarheit wäre es auch objektiv durchaus berechtigt, wenn die nationale Normung die Übernahme ablehnt. Dabei ist allerdings zu vermuten, dass für die Ablehnung nicht der dieser maßgeblich war. Die an sich wünschenswerte Alternative allerdings, dass international diese überaus bedeutungsvolle Norm in Ordnung gebracht wird, und dass die große Industrienation Deutschland dieses Ziel mit ihrem weltweit durchaus hoch anerkannten Normungsinstitut aktiv unterstützt, ist angesichts des betreffenden Zustands des zuständigen internationalen Normengremiums so gut wie Null.

Folgende Hinweise dazu erscheinen für denjenigen nützlich, der sich bemüht, das bestehende Begriffsdurcheinander zu durchschauen:

- Da ist zunächst – und Solches muss inzwischen bereits fast als „normal“ bezeichnet werden, weil es ständig vorkommt – die ganz primitive Fehlübersetzung

von „physical“ mit „physisch“. Mit einem – wie oben begründeten – Hinweis auf solche Fehlübersetzungen erntet man (ohne Gegenbegründung) in der Regel nur Kritik. Das ist insofern bedrückend, als es oft um zentral wichtige Begriffsdefinitionen geht. Ein Beispiel ist die Übersetzung von „distinguishing“ in der Merkmalsdefinition von ISO 9000. Dieses Wort bedeutet und bedeutete schon immer „unterscheidende“. Es wurde auch immer so übersetzt. Dann aber hat ein Übersetzungsbüro „kennzeichnende“ gewählt, und deshalb lautet die Definition des Merkmals und seit 2000 in ISO 9000 „kennzeichnende Eigenschaft“. Die Übertragung von „distinguishing“ mit „kennzeichnend“ ist aber nur in ganz besonderen Ausnahmen richtig, z. B. beim „distinguierten Herrn“, der durch sein besonders vornehmes Verhalten gekennzeichnet ist.

- Die grundsätzliche Unklarheit über den Grundbegriff Konfiguration kommt im Hinblick auf die schon weiter oben angeführte „Beziehung“ zwischen den Elementen schon in der französischen Definition zum Ausdruck. Dabei ist vorsorglich darauf hinzuweisen, dass es eine normativ streng untersagte Unmöglichkeit ist, wenn die an sich identisch gedachte französischsprachige Definition einen anderen Begriffsinhalt hat als die im englischen Original. Die französische Definition lautet nämlich (in der dreisprachigen Fassung von DIN ISO 10007:2004-12):

3.3 configuration = ensemble de caractéristiques fonctionnelles et physiques corrélées d'un produit définies par l'information de configuration produit

Hauptbedeutung des französischen Begriffs ensemble ist Gesamtheit. Das ist etwas anderes als „miteinander verbunden“.

- Schließlich ist es für das Verständnis auch nötig, vorzutragen, was ISO 10007 unter Produktkonfigurationsangaben versteht. Nachfolgend werden sogleich die englische Original- und die offizielle deutsche Fassung zusammengestellt. Produktkonfigurationsangaben sind nämlich in der Definition des Grundbegriffs Konfiguration aufgeführt und daher für dessen Verständnis unentbehrlich.

3.9 product configuration information = requirements for product design, realization, verification, operation and support

3.9 Produktkonfigurationsangaben = Forderungen an Entwicklung; Realisierung, Verifizierung, an Funktionstüchtigkeit und Unterstützung des Produkts

Dabei wäre „operation“ wohl besser mit „Arbeitsweise“ übersetzt worden. Jedenfalls geht es bei den „Angaben“ nicht um Informationen, sondern um eine Zusammenstellung von **Forderungen an Tätigkeiten**. Damit stellt sich das SC 2 des ISO/TC 176 terminologisch außerhalb der Terminologie der Norm ISO 9000 auf. Man kann das wohl als einen zwar üblichen, aber nicht zugelassenen Effekt verzeichnen, der große Hypothesen für das Verständnis dessen zur Folge haben muss, was eigentlich gemeint sein dürfte. Diesbezüglich ist man also teilweise auf Vermutungen angewiesen. So könnte man fragen:

Was also ist Konfiguration?

- eine Gesamtheit von (inhärenten) Merkmalen (und Merkmalswerten), also eine Beschaffenheit, oder sind es
- funktionelle und physikalische, miteinander verbundene Merkmale ohne Betrachtung der Merkmalswerte oder
- Merkmale und Merkmalswerte **eines Produkts** oder
- Merkmale und Merkmalswerte **von Tätigkeiten** oder

- Merkmale und Merkmalswerte sowohl von den ein Produkt realisierenden Tätigkeiten als auch die daraus entstehenden Merkmale und Merkmalswerte des Produkts, also diejenigen **eines ganzen Projekts**, oder
- die **Gesamtheit der Einzelforderungen** an funktionelle und physikalische Merkmale von Tätigkeiten, wie sie in den so genannten Produktkonfigurationsangaben beschrieben sind?

Warum heißen diese Forderungen nicht „Forderungen“ („requirements“) wie in ISO 9000 genormt, sondern „Angaben“?

Oder anders gefragt: Wieso betreffen diese Forderungen an die genannten Tätigkeiten gemäß Hauptsatz der Definition des Begriffs Konfiguration das Produkt selbst, gehören aber (ausdrücklich gesagt) nicht zu diesem Produkt. Und wie ist das damit zu vereinbaren, dass sie andererseits gemäß Nebensatz derselben Definition über den Begriff 3.9 der Norm dennoch zum Produkt gehören, der die zumeist zweifelfrei festgelegten Tätigkeiten Entwicklung, Realisierung und Verifizierung des Produkts anspricht, wobei wohl mit „operation“ die Arbeitsweise des Produkts, also ebenfalls ggf. dessen Tätigkeit angesprochen ist?

Könnte es sein, dass die ursprüngliche Herkunft der ersten Überlegungen aus der Projektwirtschaft die tiefere Ursache dafür ist, dass „die Projektwirtschaftler“ es gewohnt waren, stets das ganze Projekt zu betrachten, beginnend mit den Tätigkeiten zur Realisierung des Projekts und endend mit dem Ergebnis eines oft sehr komplexen Produkts, beispielsweise eines ganzen Airport?

Man sieht den noch beachtlichen Klärungsumfang.

Gänzlich außerhalb der weltweit üblichen Auffassung zum Qualitätsmanagement liegt allerdings die hier im Begriff 3.9 (siehe oben) vorgebrachte Vorstellung des SC 2 des ISO/TC 176, dass die „Unterstützung des Produkts“ zur Konfiguration des Produkts gehören könnte. Es ist so, als behauptete jemand, die Kfz-Werkstatt sei Bestandteil des Kfz. Das ist bisher nur ein einziges Mal vorgekommen, nämlich im IEC/TC 56, als dieses die Instandhaltungsbereitschaft einer Einheit, durch welche die Zuverlässigkeit einer im Hinblick auf ihre Zuverlässigkeit betrachteten Einheit sicherzustellen ist, dem Zuverlässigkeitsbegriff dieser betrachteten Einheit zuordnete.

Man sieht aus allen diesen Hinweisen: Die Heilung der Unklarheit des Verständnisses dieses Grundbegriffs Konfiguration ist ohne Mitwirkung des Erzeugers dieser Norm und ohne klare Richtlinien über das anzustrebende Ziel nicht möglich. Deshalb wird im Anhang versucht, dazu einige Hinweise zu geben, die es dem Anwender ermöglichen, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Begriffsinhalte für seinen eigenen Bereich (für seine Organisation) angemessene Lösungen zu suchen und zu finden.

2 Begriffsfestlegungen bei der EOQ

Der Grundbegriff Konfiguration war in den umfangreichen Terminologieübersichten der EOQ („Glossary of terms used in the management of quality“), in insgesamt sechs Auflagen 1965, 1969, 1972, 1976, 1981 und 1989) bis hin zu der letzten Ausgabe 1989 niemals definiert. Das ist insofern auch plausibel, als in 1.4.1 berichtet ist, dass die ersten nationalen Bemühungen in Deutschland dazu erst im Jahr 1990 begonnen haben. Auch das Qualitätsmanagement bei Projekten ist durch die EOQ in den erwähnten sechs Auflagen terminologisch nie behandelt worden.

3 Begriffsfestlegungen bei ISO

ISO/TC 69 hat den Begriff configuration (eines Produkts oder Projekts) erklärlicherweise niemals definiert. Sein Aufgabenbereich lautet nämlich „Application of statistical methods“. Was ISO/TC 176 SC 2 mit seinen Aktivitäten im Zusammenhang mit der Norm ISO 10007 bewirkt hat, ist anhand der Reaktion des DIN auf die internationalen Normentwürfe und Normen unter 1.4 berichtet.

4 Konsequenzen für die Begriffskolumne

Ohne im Einzelnen auf die unakzeptable Widersprüchlichkeit und begriffliche Unklarheit einzugehen, sollte versucht werden, so konstruktiv wie möglich dem Leser wenigstens einigermaßen zu vermitteln, was das erzeugende Normungsgremium SC 2 des ISO 176 gemeint haben könnte. Dieses SC 2 ist nämlich das einzige, das diesen Grundbegriff für qualitätsbezogen anzuwendende Normen definiert hat. Allerdings sollte auch versucht werden, den Zusammenhang des Grundbegriffs Konfiguration mit dem Beschaffenheitsbegriff anzusprechen, zumal

- dieser Begriff mit der Benennung „nature“ in ISO 10007 vorkommt (ohne definiert zu sein),
- der Beschaffenheitsbegriff seit 2002 im BGB eine außerordentlich bedeutsame neue Rolle spielt,
- für diesen Begriff überdies deutscherseits jüngst eine englische Benennung vorgeschlagen wurde, die nicht akzeptiert werden kann, nämlich „constitution“.

Zum letzten Anstrich ist zu sagen: Wenn schon bei ISO/TC 176 Diskussionen zum Beschaffenheitsbegriff stets unter Anwendung der Benennung „nature“ stattgefunden haben, die bekanntlich viele homonyme Bedeutungen hat, unter denen aber die Bedeutung Beschaffenheit gewiss eine Hauptbedeutung ist, dann sollte man als No-native-speaker keine andere Benennung wie jetzt „constitution“ vorschlagen, die in ihren beiden Hauptbedeutungen die Begriffe Verfassung und Satzung meint (siehe EU-Verfassung), allenfalls sehr selten als Nebenbedeutung die Beschaffenheit.

5 Anhang

5.1 Zum Grundbegriff Konfiguration

Nachfolgend wird anhand der in dieser Vorstudie durchwegs vorgebrachten Begriffsdefinitionen zusammengestellt, was zu den Begriffen Beschaffenheit und Konfiguration bislang in internationalen und demzufolge auch in nationalen Normen bekannt gemacht wurde.

Dazu wird auch hier nochmals daran erinnert, dass die ersten nationalen normativen Festlegungen in einem heute nicht mehr existierenden Normenausschuss **ANPM im DIN** erfolgt sind, dessen Arbeitsgebiet als

Netzplantechnik und Projektmanagement

festgelegt war. Dieser Normenausschuss hat ein Normungsprojekt mit dem Titel

PROJEKTWIRTSCHAFT
Konfigurationsmanagement — Grundbegriffe

bearbeitet und schon 1990 einen Entwurf mit der Nummer **E DIN 69904** herausgebracht. Die Weiterarbeit erfolgte nach Gründung des NQSZ 1992 in dessen Gremien. Die internationale Normung führte zu ISO 10007.

Das nachfolgende Begriffsteilsystem gemäß Bild 1 kann leider (noch) nicht die wünschenswerte terminologische Klarheit vermitteln, die man sich erhoffen würde, aber vielleicht kann sie dazu beitragen, organisationsbezogene Individuallösungen zu unterstützen.

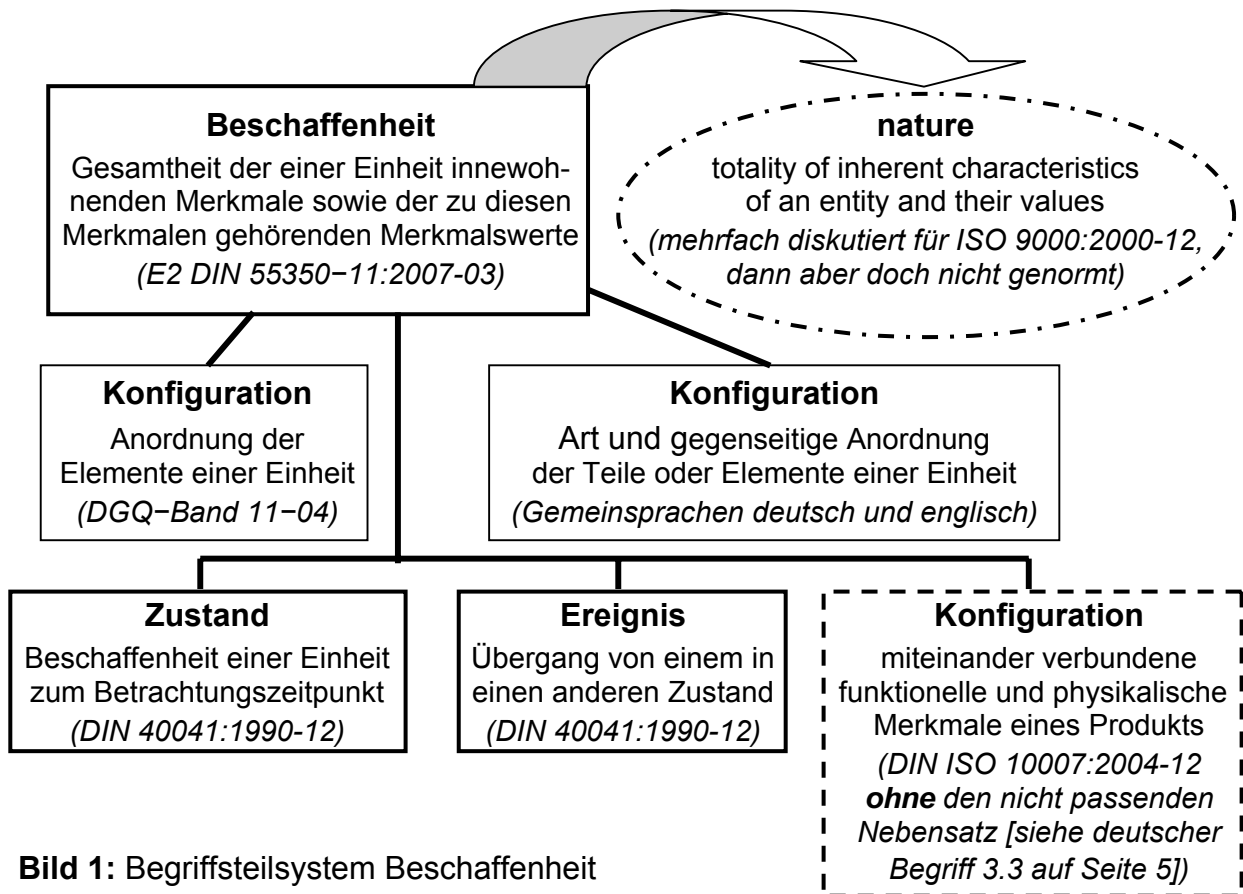
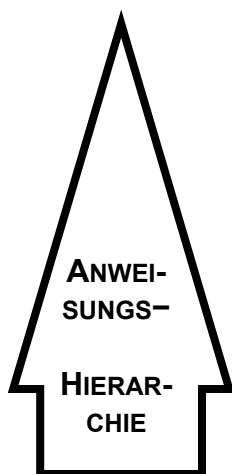


Bild 1: Begriffsteilsystem Beschaffenheit

5.2 Schwerpunktaufgabe Änderungsdienst im Konfigurationsmanagement

Die bereits erwähnte herausragende Bedeutung des Änderungsdienstes in einer Organisation weit über Produkte hinaus lässt es geraten erscheinen, im Rahmen eines aus irgendwelchen internen oder externen Gründen einzuführenden Konfigurationsmanagements zunächst den Änderungsdienst zu ordnen.



Übergeordnete Festlegungen beim Änderungsdienst

- Klärung der Begriffe (z. B.: Was ist eine Änderung?)
- Klärung der zu ändernden Einheiten (Produkte, Dokumente)
- Klärung der Änderungsarten:
 - Korrekturänderung
 - Anpassungsänderung
 - Verbesserungsänderung
- Klärung der Tätigkeiten (z. B. Erstellung Änderungsantrag)
- Weitere Klärungen
- ◇ **fachspezifische Ergänzungen:**
 - Höchstanzahl von Änderungen bis zur Folgeausgabe
 - aufgabenspezifische Zuständigkeiten
 - aufgabenspezifische Verfahren (z. B. Informationspflicht)

Bild 2: Hierarchisch aufgebaute Verfahrensanweisungen zum Änderungsdienst