



Sägezahneffekt im Zertifizierungsgeschäft

Wie Audits entstanden und warum sie sich weiterentwickeln sollten

Aus militärischen Standards wurde Ende der 60er Jahre eine internationale Normenserie entwickelt, deren Teile ISO 9000 bis ISO 9004 erstmals 1987 auf den Markt kamen. Damit konnten Unternehmen nach gleichen Standards untersucht bzw. „auditiert“ werden. Dies zunächst durch Kunden, bis sich ein weltweit umspannendes Netz von Zertifizierungsstellen etablierte. Die von diesen Organisationen zertifizierten QM-Systeme sollten sicherstellen, dass Mindestanforderungen vergleichbar umgesetzt und angewandt wurden. Aber wird dieser Anspruch auch heute noch erfüllt?

Um 1969 entstanden die ersten Standards über Anforderungen an ein QM-System. Bekannt wurde ein amerikanischer MIL-Standard aus dem Militärbereich, der amerikanische *ASME Code Section III für Nuklearkraftwerkskomponenten*. Auch ein amerikanisches Dokument namens *10CFR50* mit 20 Kriterien und ein kanadischer Standard *CSA Z299* aus drei Teilen wurden verbreitet. Diese waren Grundlage für die Entwicklung der heute bekanntesten ISO-Normen für Qualitätsmanagement (ISO 9001 und ISO 9004).

Während zu Beginn produzierende Unternehmen im Vordergrund standen, ka-

men nach und nach viele weitere Branchen hinzu bis hin zu Dienstleistungen der verschiedensten Art und sogar von Behörden. Heute gibt es 39 Sektoren, deren Aufzählung hier zu weit führen würde. Rund 1,3 Millionen zertifizierte Standorte von Unternehmen und Organisationen zieren sich heute mit einem QM-Zertifikat nach ISO 9001. Dieses wiederum wird häufig als Voraussetzung für Geschäftsbeziehungen, Zulassungen usw. betrachtet, sozusagen als „Eintrittskarte“.

Wie viele akkreditierte und freie Zertifizierungsgesellschaften weltweit agieren, ist mir nicht bekannt. Aber in welchem Sek-

tor solche Zertifizierer auch tätig werden, sie treffen auf Wettbewerber. Der Kampf um Kunden und vor allem um deren Erhalt entbrennt nach der Erstzertifizierung. Jährlich wird auditiert und nach drei Jahren eine Wiederholungszertifizierung durchgeführt. Dass nicht immer alles seriös abläuft, lässt sich vermuten („Gefälligkeitszertifikate“).

Neben dem Standard für QM-Systeme ISO 9001 gibt es eine Flut weiterer internationaler Normen zu Managementsystemen (Tabelle 1). Auch hier wächst der Druck auf die Unternehmen und Organisationen, diese zu befolgen und sich auch dort zertifi-

zieren zu lassen. Der organisatorische Aufwand und die Kosten steigen.

Länderranking bei zertifizierten Qualitätsmanagementsystemen

Wer hätte gedacht, dass Italien über die größte Dichte an zertifizierten Standorten verfügt (bezogen auf die Einwohnerzahl), gefolgt von der Schweiz? Weit abgeschlagen finden sich die USA, Russland und Indien. Selbst China steht nicht viel besser da.

Zwar hält China mit rund 333.000 zertifizierten Standorten (weltweiter Anteil etwa 26%) den Weltrekord, bei 18% Anteil an der Weltbevölkerung, aber Italien protzt bei einem Bevölkerungsanteil von 0,77% mit einem Zertifikatsanteil von 132.000, also 10%. Das entspricht einer zehnfach höheren Dichte!

Und Deutschland? Bei einem Weltbevölkerungsanteil von 1% liegt der Anteil zertifizierter Standorte bei 6% – das ist gar nicht so wenig. Im Ranking liegt Deutschland auf dem recht guten fünften Platz hinter Italien, Schweiz, Spanien und Schweden. Schlusslicht ist Indien hinter den USA und Russland.

Der Sägezahneffekt bei Zertifizierung und Auditierung

Es ist beinahe ein Naturgesetz, dass Gebote und Verbote, je länger sie bestehen, nicht mehr so befolgt werden wie anfangs geplant. Dahinter steht die Erfahrung, dass Abweichungen vom Soll meist minimal sind und kaum auffallen. Oder so selten auffallen, dass keine Sanktionen folgen. Auch im Wirkkreis von Zertifizierung und Auditierung spielt diese Gesetzmäßigkeit eine entscheidende Rolle.

Regeln werden eingeführt und trainiert. Sie werden durch interne und externe Audits in ihrer Wirksamkeit und Aktualität überwacht. Aber immer wieder überrascht es, dass das System „Unternehmen, Firma, Organisation“ ein virulentes Eigenleben entwickelt: Regeln werden verbogen, eigene Auslegungen werden zurechtgelegt, Regeln werden ersetzt. Solange, bis dies im Audit auffällt und alle Beteiligten staunen. Im Anschluss folgen hektische Ermahnungen an die Abweichler, Schulungen, Korrekturmaßnahmen an der Vorgabedokumentation und vertiefte interne Audits.

Gleiches passiert natürlich auch bei den Audits durch Zertifizierungsgesellschaft-

ten. Hat man erst einmal einen Kunden gewonnen und die Erstzertifizierung ausgesprochen, so möchte man ihn natürlich langfristig an sich binden. Viele Gesellschaften schicken jahrelang immer die gleichen Auditoren in das Unternehmen (hin bis zur Altersgrenze, wo ein Auditor dann endgültig mild gestimmt ist). Es gibt jedoch auch Gesellschaften, die das andere Prinzip fahren: In jedem Audit werden andere Auditoren eingesetzt.

Ersteres führt zu einer eher laxen Betrachtungsweise bei den Verantwortlichen und Mitarbeitern der auditierten Unternehmen nach dem Motto „Der Auditor kennt ja unsere Stärken und Schwächen und wir kennen ihn ja inzwischen auch ganz gut!“ Wenn dann doch einmal ein anderer Auditor kommt und den Finger auf die Schmerzpunkte legt, ist man heuchlerisch überrascht.

Diese Gesetzmäßigkeit ist als „Sägezahneffekt“ bekannt. Nach einem Aufmerksamkeitschub in Folge des Erstaudits schleifen sich Aufmerksamkeit und Befolgungswille langsam ab. Mit dem Folgeaudit und begleitenden Maßnahmen wird die Aufmerksamkeit dann wieder geschärft. Leider sind wir gegen dieses Verhalten machtlos, denn es scheint im Menschen so angelegt. Und zwar in allen Lebensbereichen und so auch im Berufsleben. Der Organismus Unternehmen wird nicht durch ein System getragen, sondern durch Menschen. Und diese sind wahrhaftig unterschiedlich genug, haben oft entgegenge-

setzte Interessen und auch die Intrige gehört zum menschlichen Repertoire.

Audit-Epidemie durch Kunden und potenzielle Kunden

Wer in einem einzigen Jahr neben dem Besuch der Zertifizierungsauditoren noch acht mehrtägige Audits durch Kunden (und im Schlepptau sogar noch deren Kunden) erlitten hat, muss an der Sinnhaftigkeit der Prozedur zweifeln.

Die Mutmaßungen in der Belegschaft sind bekannt: „Die misstrauen uns, obwohl wir doch schon viele Jahre ein funktionierendes zertifiziertes Managementsystem haben!“ und „Die wollen doch nur schnüffeln und Know-how abgreifen“ oder „Wenn wir es jedem Kunden recht machen wollten, dann können wir unsere Organisation gleich begraben, das lässt sich unseren Mitarbeitern nicht vermitteln“. Das ist die eine Seite.

Die andere Seite aber argumentiert: „Da hat die Geschäftsführung gewechselt und mit ihr die Qualitätsphilosophie“, „Der QM-Beauftragte ist in Pension gegangen und der Nachfolger ist ein Schwächling“, „Die sparen Geld am falschen Ende und schulen ihre Mitarbeiter nicht mehr hinreichend“, „Die Bearbeitungsmaschinen sind ausgelutscht und dadurch wird unzureichende Qualität produziert“. Oder „Die sollen für uns neue Produkte mit höchst anspruchsvoller Fertigungstechnologie herstellen und wir wollen sicher gehen, dass die das auch können.“ »»

Internationale Norm	Ausgabe	Kurztitel	DIN-Ausgabe
ISO 9001	2015 (Erstausgabe 1987)	Qualitätsmanagement	DIN EN 2015-11
ISO 14001	2015	Umweltmanagement	DIN EN 2015-11
ISO 45001	2018	Management für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit	DIN 2018-06 (keine EN-Norm)
ISO 50001	2018	Energiemanagement	DIN EN 2018-12
ISO 13485	2016 (plus A11:2021)	Medizinprodukte Qualitätsmanagement	DIN EN 2021-12
ISO/IEC 20001	2017	Informationstechnik Servicemanagement	DIN EN 2017-06
ISO 22000	2018	Lebensmittelsicherheitsmanagement	DIN EN 2018-09
ISO 22301	2019	Sicherheit und Resilienz-Business Continuity Management	DIN EN 2020-06
ISO 27001	2017	Informationssicherheitsmanagement	-
ISO 28000	2021 E 4)	Sicherheitsmanagement für die Lieferkette	DIN 2021-04 E (Entwurf)
ISO 37001	2021	Governance von Organisationen	
ISO 39001	2012	Straßenverkehrssicherheitsmanagement	

Tabelle 1. Internationale Managementsystem-Normen. Quelle: Ingolf Friederici

Letzteres ist ein sehr gutes Argument, wenn es darum geht, ein bestimmtes Produkt erstmals bei einem Lieferanten (egal, ob schon gelistet oder ganz neu) zu platzieren. Da möchte man schon wissen und durch eigene Anschauung bestätigt sehen, ob er von der Herstellungstechnik, von der Messtechnik, aber auch in Bezug auf die Menge in der Lage ist, das zu bewerkstelligen. Hierzu ein Schlüsselerlebnis:

Im Rahmen eines gigantischen Outsourcing-Programms hatte man aus Kostengründen einen Graugusskörper für eine Pumpe (ca. 140 mm Durchmesser und 1,5 kg schwer) samt Modellen aus der eigenen Gießerei nach Tschechien verlagert. Die Gießerei wurde von eigenen Experten besichtigt, die Probefieferungen waren scheinbar in Ordnung. Später stellte sich heraus, dass 40% Schrott gegossen und noch in der Gießerei aussortiert wurde.

Dann ging es in die Vollen. 9000 Stück sollten im Jahr geliefert werden, also 750 pro Monat. 40% Schrott entsprechen 300 Stück, es blieben also nur 450 ausgelieferte Teile übrig.

Die mechanische Bearbeitung hat man dann auch noch aus der eigenen Werkstatt zu einem Hinterhofbearbeiter verlagert. Dieser hatte tatsächlich in einer Garage in einem kleinen Dorf im hintersten Hunsrück zwei moderne CNC-Maschinen aufgestellt und produzierte ganz alleine (ohne Ersatz für Krankheit oder Urlaub). Auch hier war der Einkauf unheimlich stolz auf den erzielten Stückpreis.

Aber dieses Experiment ging nach hinten los: Die Gießerei war nach einem Monat schon mit 300 Gussstücken im Verzug, der interne Ausschuss von 40% blieb konstant. Die mechanische Werkstatt experimentierte mit der konischen Werkstückaufnahme und produzierte mehr Ausschuss als ihr und dem Kunden lieb war. Reservegussstücke standen nicht zur Verfügung.

Die Folgen waren glasklar: Die geplante Serienstückzahl der Pumpen wurde bei weitem nicht erreicht, was viele Kunden

massiv verärgerte. Und – ein Treppenwitz – es wurden Heerscharen von höhergestellten Angestellten nach Tschechien und in den Hunsrück zur Produktionsüberwachung (mit Übernachtung vor Ort) geschickt, um zu retten, was zu retten war. Eine zweite Gießerei wurde aufgemacht, ein weiterer Bearbeiter eingestellt. Beide Gießereien lieferten nun zu viel höheren Preisen und verzögert.

Schließlich wurden Gießerei und Bearbeiter von einem Team aus Einkäufern und Produktionern besucht und für gut befunden. Das Audit war trotz Garagenwerkstatt bestanden. Bei der Pannensuche stellte sich dann heraus, dass der Gießereiexperte und der Fertigungstechnologe höchst unzufrieden über die Produktionsverlagerung waren und den Einkauf mit ihrer Bewertung bewusst getäuscht hatten.

Auditarten und ihre Sinnhaftigkeit

Zunächst sei darauf hingewiesen, dass es hier um Audits geht, die Kunden bei ihren Lieferanten durchführen. Und zwar ohne Kostenerstattung für die Aufwendungen des Lieferanten und manchmal auch mit Kostenbelastung für Reisekosten, Übernachtungen oder Verköstigung. Eingefordert werden Systemaudits, Prozessaudits, Verfahrensaudits oder Produktaudits. Doch welche Auditform ist denn nützlich?

Systemaudit durch Kunden

In diesem Fall geht es um ISO 9001-zertifizierte Lieferanten, die laufend von professionellen Auditoren besucht werden. Kunden wollen feststellen, ob ein Lieferant ein QM-System eingerichtet hat, das den Vorstellungen ihrer Auditoren entspricht. Dabei werden im Audit oft Forderungen nach bestimmten Vorgehensweisen und Organisationen, nach bestimmten Programmen und sogar bis hin zur Forderung nach einer bestimmten Form der Beschreibung von Abläufen wie z.B. die Forderung nach Flussdiagrammen statt Verbaltext, je nach fachlichem Niveau der Damen und Herren Auditoren.

Man stelle sich vor, ein Lieferant hat nur drei namhafte Kunden, deren Auditoren höchstwahrscheinlich einen unterschiedlichen Background und divergierende Ansichten – wohlgermerkt in Systemfragen – haben. Aber wie soll man dem gerecht werden, ohne dass sich im eigenen Haus bei den Mitarbeitern Frust ausbreitet, Verwechslung in den Maßnahmen passieren und somit zusätzliche Systemschwächen entstehen?

Gegen Systemaudits sollte man sich also mit einer guten Begründung wehren und stattdessen vorschlagen, die eine oder andere Frage nach dem systematischen Ansatz in einer anderen Auditform zu stellen. Denn wenn umfangreiche Systemaudits durch Kunden zur Mode werden, wird das streng neutral angelegte, weltweite Zertifizierungssystem infrage gestellt.

Prozessaudit, Verfahrensaudit, Produktaudit durch Kunden

Diese Auditarten können Sinn machen, unter sauber definierten Bedingungen:

- Es geht ausschließlich um Produktlinien, die der Kunde bezieht oder beziehen möchte. Der Zugang zu anderen Produktlinien bei einem Audit ist absolut tabu, damit Know-how-Abfluss und Produktpiraterie keine Chance haben.
- Es geht um Produkte, die nur für den betreffenden Kunden entwickelt oder produziert werden.
- Zudem werden schwierige oder neuartige Produktionsprozesse, Produktionsverfahren und Prüfverfahren sowie Personalqualifikationen eingesetzt (z.B. spezielle Schweißprozesse mit Schweißerqualifikationen und Schweißverfahrensprüfungen, spezielle zerstörungsfreie Prüfverfahren, Einsatz neuer Fertigungsstraßen für neue Produkte für einen Kunden).

Solche Audits sind recht nützlich vor Produktionsanlauf, um festzustellen, ob der



Bezugsquellen – Ihre erste Adresse in der QZ!

Ich berate Sie gern: **Christiane Beck** | christiane.beck@hanser.de



HANSER

Lieferant die notwendigen Voraussetzungen personeller, prozessualer und verfahrenstechnischer Art bietet, um eine stabile und verlustarme Fertigung über die Zeit zu gewährleisten, auch im Hinblick auf die Kapazitäten.

Während laufender Geschäftsbeziehungen sind solche Audits sinnvoll, wenn sich Qualitätsmängel häufen und der Lieferant nur unzureichende Korrekturmaßnahmen einleitet. Da geht es dann darum, gemeinsam festzustellen, worauf die Qualitätsmängel denn tatsächlich zurückzuführen sind und ebenso gemeinsam geht es dann darum, die zweckmäßigen Aktionen zu vereinbaren.

Entscheidend für die Wirkung solcher Audits ist, dass sie von Personen durchgeführt werden, die Erfahrung haben. Sie müssen in dem zu auditierenden Gebiet selbst Fachleute sein und keine Pseudoexperten. Letzteres schadet den Geschäftsbeziehungen, schafft ein vergiftetes Klima und verbessert nicht die Qualität.

Qualifikationsuntersuchung und -überwachung?

Der Ruf von Audits ist vielerorts zerrüttet, gleichgültig, ob es sich um interne oder externe Audits durch Zertifizierer und vor allem durch Kunden handelt. Die Befragten, gleichgültig ob Führungskräfte oder Mitarbeiter stehen unter Stress, weil sie nicht erkennen, ob eine Fangfrage oder eine harmlose Frage kommt, sind angehalten, möglichst wenig zu sagen, ziehen sich ins Schneckenhaus zurück, wenn der Auditor zudringlich wird und in die Tiefe bohren will.

Aber was ist ein *Audit* per Definition? Laut *ISO 9000, Abschnitt 3.13.1*: „Systematischer, unabhängiger und dokumentierter Prozess zum Erlangen von objektiven Nachweisen und zu deren objektiven Auswertung, um zu bestimmen, inwieweit Auditkriterien erfüllt sind.“

Diese Definition ist zwar völlig korrekt, aber ebenso unverständlich. Daher stelle ich eine Alternative vor, die aus zwei Stufen besteht:

Qualifikationsuntersuchung

Personen, Prozesse, Verfahren, Produkte werden von Kunden bei einem Lieferanten in einem ersten Schritt daraufhin untersucht, ob die Voraussetzungen zur zufrieden-

stellenden Erfüllung der Kundenanforderungen vorliegen oder ob noch Verbesserungen beim Lieferanten oder auch beim Kunden (z. B. an Zeichnungen, Spezifikationen, Know-how-Weitergabe usw.) erforderlich sind. Darüber wird ein gemeinsames Protokoll mit vereinbarten Maßnahmen angelegt. Und da sprechen keine „Funktionäre“ miteinander, sondern Leute auf fachlicher Augenhöhe.

Qualifikationsüberwachung

Eine laufende (periodische oder spontane) Qualifikationsüberwachung erfolgt durch den Kunden nur bei ganz bestimmten Anlässen.

Kundenseitig zählen dazu bedeutende technische Änderungen an Zeichnungen, Werkstoffen, Fertigungsverfahren und Prüfverfahren. Hier liegt die Verantwortung voll und ganz beim Kunden, der diese Änderungen rechtzeitig – am besten vor der Änderung – mit seinem Lieferanten bespricht.

Lieferantenseitig sind Wechsel in dem einschlägigen Personenkreis, in den angewandten Prozessen und Verfahren, z. B. Einsatz einer neuen Prüfeinrichtung, evtl. Werkstoffwechsel sinnvollerweise dem Kunden vor Vollzug zur Freigabe zu melden.

In beiden Fällen kann dann über eine gewisse Zeit eine Überwachung vor Ort denkbar sein, aber eben nur auf der gemeinsamen Auffassung beruhend, dass dies Vorteile bringt. Gemäß: Wissen und Erfahrung von Zweien potenziert Wissen und Erfahrung.

Diese Art der Qualifikationsüberwachung hat übrigens nichts mit der Durchführung bestimmter Produktprüfungen in Anwesenheit oder unter Mitwirkung eines Vertreters des Kunden zu tun. Das sind weder Audits noch Qualifikationsuntersuchungen, sondern schlicht *Inspektionen*.

Dazu ein Beispiel:

Für einen Kompressor wird ein Rotor gefertigt (Durchmesser ca. 500 mm, Länge der Trommel ca. 700 mm, mit Lagerzapfen). In den Rotor werden tiefreichende Schlitze von 3,2 mm Breite gefräst, in denen später Schiebepplatten von 3 mm Dicke eingesetzt werden, die sich bei der asymmetrischen Lagerung des Rotors in dem Schlitz ständig bewegen. Dies Fertigung erfolgt im Werk A auf einer wirklich uralten Fräsmaschine, auf

Fernstudien QM

Ausbildung zum QB, QM + QA TÜV. Beginn jederzeit!

FERNSCHULE WEBER
Tel. 0 44 87 / 263 - Abt: 868

www.fernschule-weber.de

der ausschließlich nur diese Schlitze gefräst werden, und das von einem betagten, kurz vor der Pension stehenden, Mitarbeiter. Wenn er in Urlaub war, ruhte die Produktion der Rotoren! Dann wurde eines Tages die Fertigung ins Werk B verlagert. Die Fräsmaschine wurde demontiert und am neuen Standort sorgfältig auf einem neuen Fundament montiert. Der Mitarbeiter wurde in Pension geschickt.

Das Ergebnis: Die neue Mannschaft war nicht in der Lage, die Fräsmaschine zu bedienen. Die Schlitze fielen einfach nicht so aus wie es sein sollte. Und die Rotoren waren Schrott, teurer Schrott, weil ja die betreffenden Kompressoren nicht montiert und ausgeliefert werden konnten.

Glücklicherweise erklärte sich der Pensionär (gegen Entlohnung) bereit, die Kollegen einzuarbeiten und die Maschine zu korrigieren. Das gelang und man konnte wieder „schlitzen“.

Treppenwitz der Geschichte: Ein Jahr später wurde die Produktion dieses Kompressorentyps an eine andere Firma verkauft – und da verlieren sich die Spuren. Jedenfalls wurde die uralte Fräsmaschine nicht abgegeben, sondern „in Pension“ geschickt, also verschrottet.

Fazit: Einfach den neuen Weg versuchen! ■

INFORMATION & SERVICE

AUTOR

Ingolf Friederici ist Experte für Managementsysteme, Konformitätsfragen und zugehörige Normen. Er führt seit vielen Jahren Seminare und Workshops durch, auch als individuell gestaltete Inhouse-Veranstaltungen.

KONTAKT

Ingolf Friederici
T 036601 556544
ingolf.friederici@gmail.com