

# Kapitel 1

## Ihr Weg zur Null-Fehler-Strategie

„Einen entscheidenden Nachteil haben Fachbücher: Entweder sie führen ein Schlagwort im Titel und wirken damit wie Teile einer Modeströmung. Oder sie verzichten auf ein Schlagwort – und niemand nimmt sie wahr. Gerade hat man sich beispielsweise an den Begriff Produktionssystem gewöhnt, taucht bereits der nächste auf: nämlich ‚Wertschöpfungssystem‘. Manch einer mag da vermuten, dass sich hinter dem Begriff ‚Lean Quality Management‘ nicht mehr verbirgt als eine neue Modewelle, unter der es nur hindurchzutauchen gilt. Schließlich kommt in Kürze ohnehin die nächste. Doch weit gefehlt. ‚Lean Quality Management‘ ist mehr als ein Schlagwort. Lean Quality Management, davon sind wir überzeugt, wird Unternehmen in nahezu allen Branchen tief greifend und nachhaltig verändern.“



## 1.1 Erfolgreich unter harten Bedingungen: Qualität als Werttreiber

### Ein Rundgang durch das Kabinett der Grausamkeiten

Die Bundeshauptstadt hat viele Attraktionen. Eine davon ist das „Berliner Gruselkabinett“. In einem Luftschutzbunker aus dem II. Weltkrieg befinden sich drei verschiedene, absolut ungewöhnliche Ausstellungen. Schon die natürliche Atmosphäre des ausgesprochen muffigen Bunkers bietet dem interessierten Besucher den idealen Nährboden für ungewöhnliche Geisterbegegnungen. Darum ist die bekannteste die oberste Ausstellung – dort geistert das einzige hauptberufliche Gespenst Deutschlands herum.

Auch wir wollen mit Ihnen gleich zu Beginn einen kleinen Rundgang durch ein Kabinett der Grausamkeiten machen. Dabei werden wir einige Kostproben sehen und an so manchem Minenfeld vorbeikommen. Eine richtige Schocktherapie also? Wenn Sie so wollen: ja. Denn das ganze Reden um Qualität und Null-Fehler ist nicht so harmlos, wie es häufig dargestellt wird, sondern hat eine ausgesprochen hässliche Seite. Auch wenn es weh tut, genaues Hinsehen lohnt.

### Rückrufaktionen und kein Ende

2005 wird ein Top-Player der Automobilzulieferindustrie und eine Gallionsfigur des „made in Germany“ durch fehlerhafte Dieseleinspritzpumpen zum Auslöser millionenschwerer Produktionsstopps und Rückrufaktionen. Die Branche war damals alarmiert und stellte sich die Frage, was mit dem Qualitätsmanagement in der Automobilbranche nicht stimmt. Und man stellte sich die Frage, ob die Hatz auf die Kosten die Qualität zur Strecke bringt?

Die Konsequenzen bei zwei Automobilherstellern, die mit diesem fehlerhaften Produkt beliefert wurden, waren verheerend: der eine OEM hatte bis zum Zeitpunkt des Bekanntwerdens in ca. 13.000 Fahrzeugen fehlerhafte Teile eingebaut und musste eine Rückrufaktion aller bereits beim Kunden befindlichen Autos starten. Es kam zu einer Lieferverzögerung bei ca. 3.600 Kunden. In einem der Werke wurde die Produktion für drei Tage gestoppt.

Beim zweiten OEM kam es für mehrere Tage zu einem Stopp der Produktion von Dieselmotoren. Bei bereits ausgelieferten Fahrzeugen musste das fehlerhafte Teil nachträglich ausgetauscht werden, wovon ca. 30.000 Fahrzeuge betroffen waren. Die Kosten dieser Rückrufaktion wurde in der Fachpresse auf einen insgesamt dreistelligen Millionen Euro-Betrag geschätzt.

Ein Einzelfall? Nein, kein Einzelfall. Ganz im Gegenteil. Die Anzahl der Rückrufe, gerade im Automotivebereich, haben in den Jahren 2000 bis 2007 in erschrecken-



dem Maße fast kontinuierlich zugenommen, wie ein kurzer Blick auf Bild 1-1 verrät. Waren es im Jahr 1990 noch 55 Rückrufe, so hatte sich die Zahl im Jahr 2002 bereits fast verdoppelt (105), im Jahr 2006 fast verdreifacht (167).

Rückrufaktionen aufgrund mangelhafter Qualität sind keine „peanuts“, keine Kleinigkeiten, schließlich geht es hier um exorbitant hohe Summen. In der Automobilbranche beispielsweise erreichen die Kosten aller Rückrufaktionen, so wird hinter vorgehaltener Hand kolportiert, die Dimension des Bruttosozialprodukts von Spanien. Im Kabinett der Grausamkeiten gibt es aber noch andere Räume. Einer davon trägt die Aufschrift „Qualitätsprobleme“.

### Qualitätsprobleme

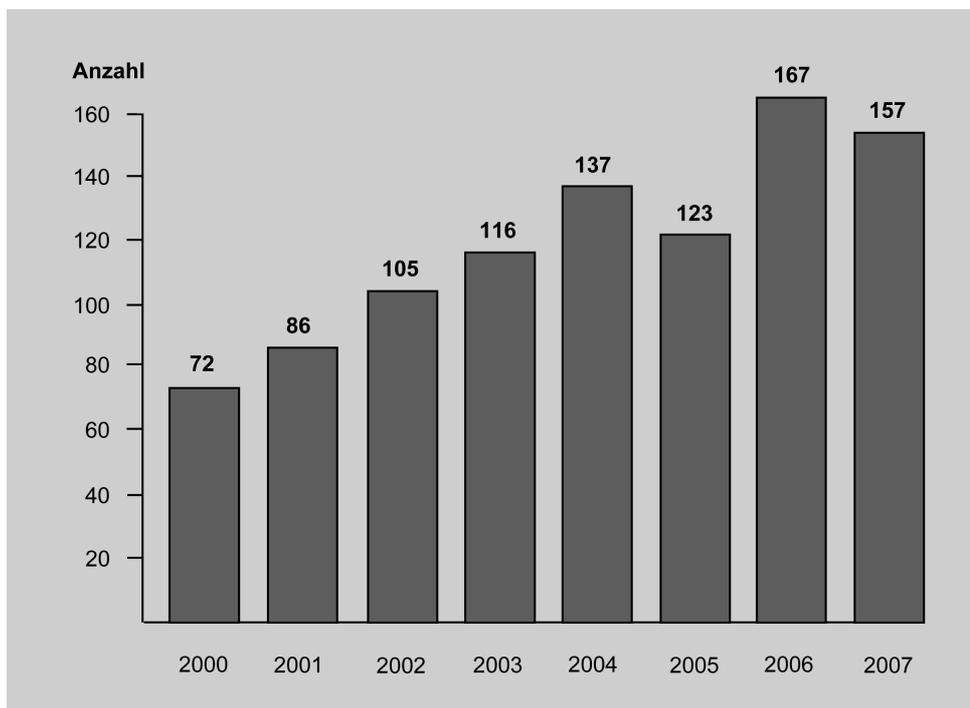
Was sind Qualitätsprobleme? Wir wollen mit ein paar Zahlen antworten. Als Beispiel dient uns ein Automobilhersteller, dessen Name im Grunde genommen nichts zur Sache tut. Weltweit gibt es pro Minute 16,5 Beanstandungen in Gewährleistung. Die Kosten, die dafür pro Minute entstehen, belaufen sich auf 3.600 €. Die Kosten, die täglich dafür entstehen, belaufen sich auf 5,2 Mio. €. Pro Jahr sind es Kosten in Höhe von 1,9 Mrd. € (Quelle: Handelsblatt vom 04.11.2004).

In diesem Fall von Wertschöpfung sprechen zu wollen, wäre ein gewagtes Unterfangen. Besser sollte man von Wertvernichtung sprechen. Denn Qualitätsprobleme sind immer Wertvernichtung. Die folgenden Beispiele aus den USA sprechen Bände.

Vor einigen Jahren war Ford in die Schlagzeilen geraten. Seit 1992 kamen 13 Polizeibeamte ums Leben, weil bei Auffahrunfällen das Ford-Modell Crown Victoria Feuer gefangen hatte. Verantwortlich gemacht für das tödliche Feuer wurde die Position des Tanks hinter der Hinterachse der Fahrzeuge. Ein Anwalt in Texas war noch im März 2003 damit beschäftigt, alle betroffenen Familien in einer Sammelklage zu vereinen. Dass solche Verfahren teuer werden können, weiß man in der Zwischenzeit.

Im Jahr 2002 war die Anzahl der Rückrufaktionen in den USA wieder angestiegen, so dass eine Verbraucherschutzgruppe namens Public Citizen den Rückruf von rund 16 Mio. (!) Chrysler-Fahrzeugen forderte. Der Grund: defekte Sitzgurte. Die Gen3-Gurte, so wurde vermutet, sollten sich zu schnell von alleine öffnen und damit zu mehreren Todesfällen und mehreren ernsthaften Verletzungen geführt haben. (Das Vertrauen in die Qualität von Chrysler werde sich aber wieder stabilisieren. So jedenfalls die Meinung des Qualitätsdirektors Don Dees. Und dann würde Chrysler Autos verkaufen wie Sony TV-Geräte...)

GM-Kunden in Florida und Michigan stellten 2003 fest, dass ihre Wagen ein extrem lautes Motorengeräusch, exzessiven Benzinverbrauch sowie hohe Emissionen zeigten. Und diese Probleme verschlimmerten sich mit jeder gefahrenen Meile exponentiell. Als Ursache stellte sich zuviel Spiel zwischen Kolben und Zylinderwand



*Bild 1-1: Anzahl der Rückrufaktionen von 2000-2007  
(Quelle: KBA)*

heraus – ein Fehler, der in rund 800.000 Motoren auftrat, die zwischen 1999 und 2003 ausgeliefert worden waren. Dieser Mangel war GM seit 2001 bekannt. Damals versprach man denn auch, den Fehler zu beheben. Als jedoch die Anzahl der defekten Motoren und damit einhergehend die Reparaturkosten anstiegen, änderte man bei GM den Ton und erklärte die Vorgänge im Hubraum für „normal“. Auch hier drohten Klagen in der Größenordnung von 1 Mrd. \$ – und erheblicher Imageverlust.

### Produktgarantien

Wir beenden unseren kleinen Rundgang und gelangen an eine Tür mit der Aufschrift „Produktgarantien“. So hat im Jahr 2003 ein OEM Produktgarantien in der Höhe von 5.364 Mio. € gewährt, im Jahr 2004 waren es 4.807 Mio. €. Macht summa summarum 10.171 Mio. €. Trifft also auch hier zu, was der englische Sozialökonom und -reformer John Ruskin (1819-1900) vor über 100 Jahren so formuliert hat: „Es gibt nichts, was man nicht noch ein bisschen billiger und schlechter herstellen könnte“?

### Qualität – der entscheidende Wettbewerbsfaktor

Qualität wird als Wettbewerbsfaktor immer wichtiger. Denn der Markterfolg hängt davon ab, wie gut es einem Unternehmen gelingt, sich auf die Kundenanforderungen einzustellen. Aber was eigentlich genau ist „Qualität“? Qualität ist ein eigenartiger Begriff, vergleichbar mit „Gesundheit“ und „Sicherheit“: Wer über Gesundheit nachdenkt, ist krank oder von (eigener oder fremder) Krankheit bedroht. Was wir wirklich erleben ist nicht „Gesundheit“, sondern ihr Fehlen. Das gilt in landläufigem Sinne auch für die Qualität. Wir sprechen davon, wenn wir sie vermissen. Dabei ist es meist leicht, die Defizite zu beschreiben: Der Schuh drückt, der Füller kleckst, das Bier schmeckt schal, am Regenschirm brechen schon nach zweimal Benutzen die Streben, das Radio kann die Sender nicht sauber trennen. Der Begriff selbst entzieht sich, so scheint es, zunächst einmal der Definition.

Man kann sich dem Thema aber auch anders nähern. Beispielsweise so: „Qualität ist, wenn der Kunde zurückkommt – und nicht die Ware“, hat ein weiser Mann einmal gesagt. Wer das Thema etwas genauer beleuchtet, stellt schnell fest, dass es zahlreiche Facetten von Qualität gibt, und dass jeder etwas anderes darunter versteht. Die Basis für eine erfolgreiche Zusammenarbeit bildet ein gleiches Verständnis von Begriffen. Beginnen wir mit der Definition nach DIN EN ISO 8402: Unter Qualität versteht man „die Gesamtheit von Merkmalen einer Einheit bezüglich ihrer Eignung, festgelegte und vorausgesetzte Erfordernisse zu erfüllen“. Wir wissen nicht, wie es Ihnen geht. Mit dieser Definition ist alles – und nichts ausgesagt. Denn gerade um das „Erfüllen“ der Kundenanforderungen geht es.

Von daher wollen wir den nächsten Schritt machen. Wichtig ist die wahrgenommene Qualität aus Kundensicht. Mit der ernsthaft betriebenen Ausrichtung an Qua-

lität, die in vielen Unternehmen weltweit zu beobachten ist, hat sich auch eine neue Definition von Qualität entwickelt. Sie spiegelt den großen Einfluss des Kunden wider. Qualität wird als ein Angebot (sei es ein Produkt, sei es eine Dienstleistung) verstanden, das die Kundenerwartungen erfüllt – oder übertrifft. Es gibt noch eine ganze Reihe technischer Qualitätsdefinitionen. Doch für uns liegt in der Konzentration auf die Erfüllung von Kundenanforderungen die am leichtesten verständliche und mächtigste Botschaft.

„Qualität bleibt, wenn der Preis längst vergessen ist“ (Henry Royce)

Qualität hilft den Unternehmen, viel Geld zu sparen. Von daher ist es sinnvoll, ein Produkt (oder eine Dienstleistung) so zu produzieren, dass es keine Fehler gibt – indem man es eben vom ersten Mal an richtig macht. Einige begreifen nun ja völlig intuitiv die Tatsache, dass minderwertige Qualität kostspielig ist. Und dass ein großer finanzieller Gewinn darin liegt, Fehler zum frühest möglichen Zeitpunkt zu vermeiden oder ganz zu beseitigen. Anders war das bei General Electric. Im Jahr 1995 entdeckte das Management (im Rahmen der Six Sigma-Initiative), dass es jährlich sage und schreibe ca. zehn Milliarden US-Dollar aufgrund mangelhafter Qualität verschwendete. Leider hören wir in der Praxis immer wieder Aussagen wie diese: „Sie verstehen nicht. Unser Unternehmen ist völlig anders.“ Oder: „Wir sind bereits Marktführer. Wir brauchen keine Null-Fehler-Produktion.“

Irrtum.

Wir wollen uns aus diesem Grund als nächstes der Frage zuwenden, was Fehler wirklich kosten.

## Was kosten Fehler wirklich? Die systematischen Auswirkungen

Die Wertschöpfungskette beginnt häufig Jahre bevor überhaupt etwas hergestellt wird. Richtig. Alles beginnt bei der Entwicklung. Grundlage jeglicher Wertschöpfung ist der „Wert“, den Kunden später einmal einem Produkt beimessen werden. Ein Produkt, das alle geplanten Qualitätsmerkmale erfüllt, aber noch nicht oder nicht mehr den dann aktuellen Kundenwünschen entspricht – ist nichts wert. Der Ausgangspunkt ist also immer, was der Kunde will – nicht was die Entwicklung kann. Es geht um das Passendste und nicht um das Beste – weder aus Sicht der Kunden noch aus Sicht der Experten im Unternehmen. Das Autogramm eines Sängers auf dem T-Shirt ist eine erhebliche Wertsteigerung – während der Filzstiftfleck des Verkäufers eher ein Ärgernis darstellt, vielleicht sogar die völlige Entwertung.

Entscheidend für die Wertschöpfung ist nicht nur, wie viel Zeit, Material, Know-how und Arbeit in einem Produkt stecken, sondern ob der Markt diese Werte auch verlangt und honoriert. Dies ist ein Dauerdilemma. Findet die Aufwertung von Roh-

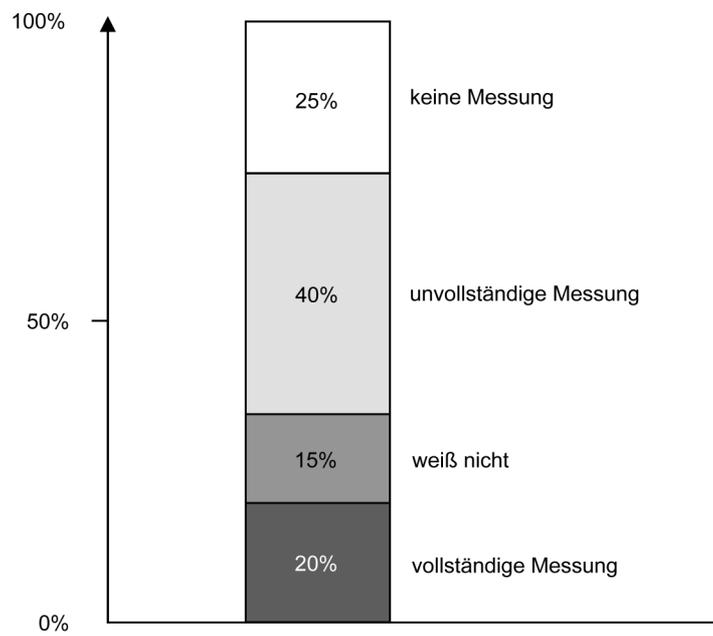


Bild 1-2: Erfassung der Gesamt-Qualitätskosten (Quelle: Celerant 2003)

stoffen, von Material die subjektive Entsprechung? Man könnte in diesem Zusammenhang auch von einer Prinzipumkehr sprechen. Es gilt nicht mehr „Der Kunde bekommt das Beste, was wir produzieren können“. Sondern: „Wir stellen das fehlerfrei her, was der Kunde braucht und wofür er bereit ist zu bezahlen.“

### Mindere Qualität – so gefährlich wie ein Eisberg

In einer Umfrage der Unternehmensberatung Celerant Consulting aus dem Jahr 2003 ging deutlich hervor, dass das Qualitätsmanagement höchste Priorität in der Automobilindustrie besitzt. Zu den anderen wesentlichen Kernprozessen zählen Entwicklung, Produktentstehung und Innovation. Im Rahmen der Studie wurde auch untersucht, wie viel Prozent der Gesamt-Qualitätskosten erfasst werden. Wir skizzieren in aller Kürze die Ergebnisse: 40 % der Befragten maßen ihre Gesamt-Qualitätskosten nur unvollständig. 25 % maßen diese überhaupt nicht und weitere 15 % der Befragten wussten nicht, ob ihre Gesamt-Qualitätskosten erfasst werden. Lediglich 20 % maßen die Gesamt-Qualitätskosten vollständig. Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass zum damaligen Zeitpunkt bis zu 80 % aller Automobilhersteller ihre Gesamt-Qualitätskosten unvollständig ermittelten.

Das Ergebnis zeigt auch deutlich: Obwohl das Qualitätsmanagement oberste Priorität in der Automobilindustrie genießt, werden die verursachten Qualitätskosten nur unzureichend gemessen. Aber ohne eine sorgfältige Messung von Parametern und den dazugehörigen Kosten erlangen die Unternehmen keine vollständige Kontrolle über ihre steigenden Qualitätskosten. Sie vergeben damit eindeutig eine Chance, ihre Wirtschaftlichkeit zu erhöhen.

Die Erfahrung zeigt aber auch, dass mindestens 20 Prozent vom Umsatz qualitätsbedingte Kosten sind. Das sind bei einer Million immerhin 200.000 Euro (Schröder, Harry 2000, S. 33). Leider vergeben sich viele Unternehmen dieses verborgene Potenzial – einfach aus dem Grund, weil sie ihre Kosten nicht messen und kennen. Qualität stellt nicht nur den Kunden zufrieden, sondern lohnt sich auch in finanzieller Hinsicht: Ein Siemens VDO-Manager schätzt, dass sich die Renditen der Zulieferer verdoppeln (!! ) ließen, wenn die Qualitätskosten in ihrer Produktion gleich Null wären – also Kosten für Gewährleistungsfälle, Fehlersuche, Konstruktionsänderungen, schnelle Eingreiftruppen beim OEM oder Hubschrauberflüge wegen fehlender Teile am Band.

### Qualitätskosten bergen ein enormes Einsparpotenzial

Also noch einmal: Nur die wenigsten Unternehmen erfassen ihre Qualitätskosten. Doch gerade hier liegt ein riesiges Einsparpotenzial. Sicherlich kennen Sie den „Eisbergeffekt“. Die einfach identifizier- und erfassbaren Kostenanteile liegen oberhalb der Wasserlinie. Hierzu gehören beispielsweise Kosten für Ausschuss, Nacharbeit