

# Fehler beseitigen – Kunden begeistern – Kosten reduzieren

## Gewährleistungskostenmanagement und kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Garantie- und Gewährleistungskosten belaufen sich je nach Branche auf etwa 5 bis 7 Prozent des Umsatzes. Zusätzlich müssen die Unternehmen hierfür entsprechende Rückstellungen bilden, die sich negativ auf die Bilanz auswirken.

So nehmen europäische Automobilhersteller beispielsweise ihre Zulieferer bei Gewährleistungskosten immer stärker in die Pflicht.

Die Fehlerquoten bei Elektronikkomponenten steigen dramatisch an, knapp 40 % der Gewährleistungskosten werden durch Softwareprobleme verursacht. Von der Entdeckung eines

Fehlers bis zur Korrektur vergehen im Schnitt 105 Tage, bei manchen Herstellern sogar bis zu 220 Tage. Hohe Gewährleistungskosten sind ein Indikator für schlechte Produktqualität mit entsprechenden Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit und das Firmenimage.

Diese Tatsachen und der ständig steigende Kostendruck, gestiegene Anforderungen an Produktqualität und Fehlerabstellzeiten sowie eine stetig wachsende Zahl von Rückrufen, verbunden mit negativen Auswirkungen auf die Kundenzufriedenheit, rücken das Thema „Garantie- und Gewährleistungsmanagement“ zunehmend in den Fokus

des Interesses von Unternehmensentscheidern und Warranty Managern.

### Laufende Überwachung aller Risikoquellen

Um eine laufende Überwachung aller Risikoquellen gewährleisten zu können, müssen in erster Linie alle Aspekte des Gewährleistungsprozesses und dessen Einflussgrößen bzw. Randbedingungen bekannt sein. Hierzu zählen die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie vertragliche Bedingungen zwischen Lieferant und Kunde, die Abrechnungsmodalitäten des Kunden bei Gewährleistungsfällen, die Berechnung der Gewährleistungskosten je Einzelfall, der Gewährleistungsprozess des Kunden und zu guter Letzt die technische Analyse defekter Produkte an sich.

Erkannt wurde dabei insbesondere das mit dem Thema „Warranty“ verbundene erhebliche Einsparpotenzial. Dennoch sieht die Realität heute oft noch anders aus. Häufig werden in Unternehmen System-Insellösungen genutzt und nur selten integrierte Prozesse. Dies ist die Ursache für einen hohen manuellen

**Die Garantie- und Gewährleistungskosten in Unternehmen belaufen sich je nach Branche auf etwa vier bis acht Prozent des Umsatzes. Zusätzlich müssen entsprechende Rückstellungen gebildet werden, die wiederum die Bilanz belasten. Diese Tatsachen und der bei rückläufiger Produktion steigende Kostendruck rücken die Belastungen aus Gewährleistungsfällen („Warranty“) zunehmend in den Fokus von Unternehmensentscheidern. Die Etablierung eines stringenten Complaint- und Claim-Managements verbindet erhebliche Einsparpotenziale mit nachhaltigen Effizienzsteigerungen. Die Kunden der IBS AG erzielen durch den Einsatz der Warranty-Softwarelösung mit gezielten Datenanalysen und konsequenter Maßnahmenverfolgung eine deutliche Kostenersparnis und Transparenz ihrer Prozesse.**

Aufwand, mangelnde Transparenz und lange Bearbeitungszeiten.

Die IBS AG, Höhr-Grenzhausen, hat ein IT-gestütztes und integriertes Garantie- und Gewährleistungsmanagement entwickelt. Damit können alle mit dem Thema verbundenen Prozesse – entlang der gesamten Wertschöpfungskette – transparent gemacht und deutlich optimiert werden.

### Garantiekostenmanagement am Beispiel der Automobilindustrie

Abweichend von den gesetzlichen Regelungen wird die Gewährleistung bei den OEMs häufig durch zusätzliche Vereinbarungen erweitert, die dazu führen, dass die Haftung des Zulieferers weiter ausgedehnt wird. Im Garantiefall wird durch eine umfassende technische Analyse sichergestellt, dass Mängel an Serienprodukten erkannt werden und im laufenden Produktionsprozess schnellstmöglich abgestellt werden können. Weiterhin darf nicht davon ausgegangen werden, dass ein Mangel an einem Produkt immer durch den Lieferanten verursacht wurde. Auch eine nicht sachgerechte Handhabung oder eine nicht bestimmungsgerechte Verwendung des Produktes kann ein Versagen verursachen. In solchen Fällen ist es nicht möglich, den Lieferanten zur Schadensersatzpflicht heranzuziehen.

#### Analyse defekter Produkte

Primäres Ziel einer technischen Analyse ist die Bestimmung der Schadensursache. Diese wiederum kann dem Lieferanten oder dem Kunden zugeordnet werden. Anhand dieser Zuordnung ist es möglich eine technisch/wirtschaftliche Quote zu bestimmen, mittels derer die weltweit anfallenden Kosten für Gewährleistungsfälle zwischen Lieferant und Kunde aufgeteilt werden. Die Quote wird anhand einer repräsentativen Stichprobe aller Schadensfälle aus dem jeweiligen Heimatmarkt des OEM ermittelt. Eine OEM-übergreifende Regelung wird derzeit zwischen Lieferanten, OEM und VDA erarbeitet. Eine erste Fassung ist als Entwurf „Schadteilanalyse Feld“ verfügbar und als Gelbdruck erhältlich.



#### Komponenten des Gewährleistungskostenmanagements

Die IBS Produkte unterstützen unter anderem die in der „Schadteilanalyse Feld“ geforderten Maßnahmen.

#### IT-Unterstützung

In der Praxis hat sich der Einsatz eines integrierten und durchgängigen Qualitäts- und Produktionsmanagementsystems bewährt. Die modular aufgebauten Softwarelösungen der IBS AG erleichtern die Erfassung der unterschiedlichsten Daten und ermöglichen eine schnelle und zeitnahe Auswertung bzw. Analyse sowie die Berechnung der erforderlichen Kennzahlen. Auch stehen die Daten für weiterführende Analysen (z. B. Weibull-Analyse zur Berechnung der Versagenswahrscheinlichkeit mithilfe von statistischen Methoden) zur Verfügung. Durch den Aufbau einer Wissensdatenbank und lessons learned wird ein kontinuierlicher Verbesserungsprozess in Gang gesetzt, mit dem Ergebnis einer umgehenden Produktverbesserung und Kostenreduzierung.

#### Reklamationsmanagement/Problemlösung

Mit der IBS-Reklamationsmanagementlösung werden alle relevanten externen und internen Reklamationsdaten und -kosten erfasst, analysiert und ausgewertet. Ein integriertes Maßnahmenmanagement gewährleistet eine zeitgerechte und prioritätsgesteuerte Bearbeitung. Die in der Automobilindustrie zur Problemlösung geforderte 8D-Methodik ist in der Software abgebil-

det und ermöglicht eine ganzheitliche Dokumentation der Abstellung des Problems, von der Fehlerbeschreibung bis zum wirksamen Vermeiden der Fehlerwiederholung.

#### Standard- und Belastungsprüfung

Zentraler Bestandteil des CAQ-Systems ist die Prüfplanung. Zur Sicherstellung der Produkt- und Prozessgüte werden hier in Verbindung mit dem Controlplan die Prüfkriterien aller qualitätsbezogenen Aktivitäten des Unternehmens definiert. Die produktionsbegleitende Prüfung (SPC) ermöglicht die optimierte Lenkung von Produktionsprozessen. Störungen werden frühzeitig erkannt, die Ursachen behoben und die Fertigungsabläufe optimiert.

#### Prüfmittelfähigkeit

Das Prüfmittelmanagement innerhalb der IBS-Produkt-Suite verwaltet und überwacht die Prüfmittel termingesteuert und intervallabhängig. Somit stehen die Prüfmittel immer rechtzeitig in der Produktion zur Verfügung und ihre Fähigkeit ist lückenlos dokumentiert.

#### FMEA - Fehler-Möglichkeits- und Einfluss-Analyse

Mit Hilfe des FMEA-Moduls werden Fehler schon im Vorfeld der Produktion erkannt und vermieden. Dadurch wird eine Steigerung der Funktionssicherheit und Zuverlässigkeit der Produkte erzielt. Alle Daten werden in einer relationalen Datenbank gesammelt, wodurch eine umfangreiche Wissens-



**Kontinuierlicher Verbesserungsprozess „Gewährleistungskostenmanagements“**

datenbank entsteht, auf die jederzeit zugegriffen werden kann. Gesammelte Erfahrungen aus vorhergehenden Projekten fließen in neue Entwicklungen ein und tragen dazu bei, dass die Entwicklungsprozesse verkürzt werden und eine bessere Termintreue erzielt wird. Auch störungsärmere Serienanläufe und eine Reduzierung von Garantie- und Gewährleistungskosten sind die Folge.

**Erfassung rückgesendeter Teile**

Die Forderung nach der Erfassung rückgesendeter Teile wird beim Kunden durch die Wareneingangsprüfung abgedeckt. Die Ergebnisse der Prüfungen

dienen als Grundlage für die Lieferantenbewertung, wodurch sich die Effizienz der Qualitätssicherungsmaßnahmen erhöht.

**Maßnahmencontrolling und -management**

Mit dem IBS-Maßnahmenmanagement werden alle definierten Maßnahmen sowohl bereichsübergreifend als auch User bezogen visualisiert und überwacht. Eskalationsmechanismen definieren das Handling bei Terminüberschreitungen.

Somit ist ein effektives Controlling aller Maßnahmen und Aktivitäten sichergestellt.

**Lückenlose Rückverfolgbarkeit der Produkte**

Die Traceability-Lösung der IBS AG ermöglicht die lückenlose Rückverfolgung aller Fertigungschargen und Materialbewegungen vom Produktionswerk bis zum Kunden. Endprodukte erhalten z. B. einen Identifikations-Barcode, der alle relevanten Produktions- und Kundeninformationen enthält – darunter Herstellerwerk, Produktionsdatum, -schicht und -charge oder Material- und Dekornummer.

**Webportal-Anbindung und Reklamationsmanagement für Hersteller und Lieferanten**

Der IBS-Portalconnector ermöglicht den automatisierten Informationsaustausch zwischen Hersteller und Zulieferer. Dabei werden vorhandene Reklamationen, inklusive der Informationen für den Bearbeiter, automatisch in das Reklamationsmanagement Modul der IBS übernommen. Bearbeitete Reklamationen werden automatisch in die jeweiligen Portale übertragen.

Analog zur Anbindung an Kundenportale stellt die IBS AG ein Supplierportal zur Verfügung, über das der Lieferant seine Reklamationen online bearbeiten kann. Damit wird auf komfortable Art und Weise die weitere Einbindung von Teilnehmern an der Supply Chain ermöglicht.

Zur Vereinheitlichung des Datenaustausches zwischen Kunden und Lieferanten und zur Vermeidung von Doppelseingaben, etwa in eigene und Kundensysteme, wird der VDA QDX Standard unterstützt, zum Beispiel zum Austausch von Prüfberichten und 8D-Reports auf Basis der XML-Struktur.

**Fazit**

Der konsequente Einsatz eines Garantie- und Gewährleistungsmanagement erfordert gezielte Datenanalysen und eine konsequente Maßnahmenverfolgung. Somit leistet ein effizientes Gewährleistungsmanagement einen wesentlichen Beitrag zu langfristiger Kundenbindung bei gleichzeitiger Minimierung von Gewährleistungskosten.

**Autoren:**



**Dr.-Ing. Norbert Herbig**  
QMC Unternehmensberatung GmbH



**Torsten Schulz**  
IBS AG

