

Erfolgsmessung mit nur einer Kennzahl

Wie ein Automobilzulieferer die Kundenreklamationen reduziert und den Erfolg misst

Ein Automobilzulieferer wollte die KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ deutlich verbessern. Dazu entwickelten Fachleute mithilfe der PDCA-Methode eine Vorgehensweise – und reduzierten das Reporting auf nur eine Kennzahl. Damit überzeugten sie auch das Management.

Boris Peter

Bei der Qualitätsvorausplanung ist es oft nicht einfach, den Nutzen von Maßnahmen deutlich zu machen und so das Management zu überzeugen, Ressourcen bereitzustellen. Die Schwierigkeit erhöht sich, wenn es statt einer Maßnahme viele Einzelmaßnahmen sind, die in Kombination wirken und auf die Verbesserung einer KPI wie z. B. „Anzahl der Kundenreklamationen“ abzielen sollen. Die Schwierigkeit liegt oft darin, dass die Durchgängigkeit nicht erkennbar ist, vor allem dann, wenn ein Zielwert für die KPI vorgegeben

wird. Die Durchgängigkeit reicht dabei:

- von der Definition der Maßnahmen (i.d.R. abgeleitet von Ursachen für die Abweichung vom Zielwert),
- über die Kalkulation der Einzelwirkungen auf die zu verbessernde Kennzahl, zu einem systematischen Projekt-Tracking für die Umsetzung der Maßnahmen und
- endet in einem einfachen Reporting für das Management, dass die Komplexität nicht simplifiziert, die sich aus der Kombination der Einzelmaßnahmen ergibt.

Bei dem Automobilzulieferer BorgWarner

in Heidelberg entwickelten Fachleute Ende 2019 eine Vorgehensweise, die seit Januar 2020 eingesetzt wird. Sie lösten die Schwierigkeiten durch:

- Das systematisierte Ermitteln der Maßnahmen.
- Die Herleitung der Wirkung bzw. des Nutzens jeder einzelnen Maßnahme aus Datenbanken.
- Die Addition der Wirkung aller Maßnahmen in Bezug auf ihren Einsatz- und Wirksamkeitszeitpunkt auf die zu verbessernde KPI. >>>

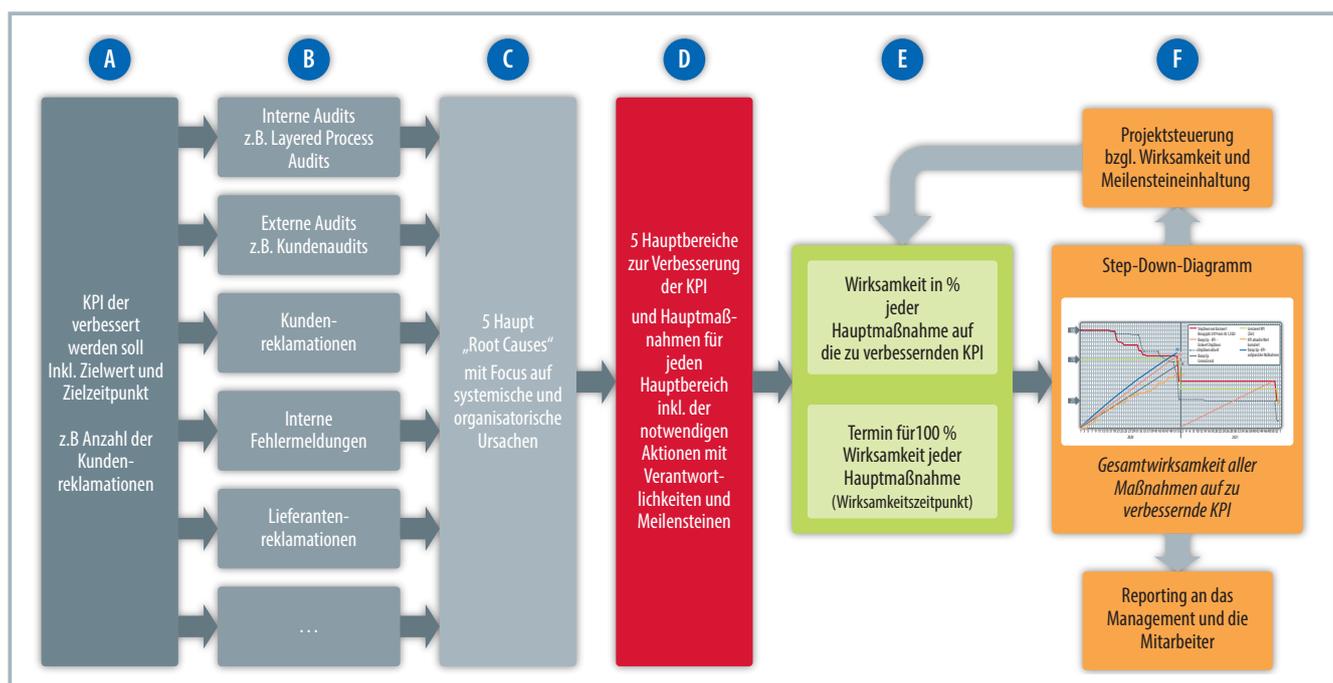


Bild 1. Ermittlung der Hauptverbesserungsbereiche und Überführung in ein Projekttracking und Reporting Quelle: BorgWarner, © Hanser

D	E	F
Hauptbereiche	Hauptmaßnahmen inkl. Wirksamkeit	Aktionen inkl. Verantwortlichkeiten und Meilensteinen
Automatisierung	Hauptmaßnahmen: 2	Aktionen: 4
Personalaufbau	Hauptmaßnahmen: 1	Aktionen: 6
Ordnung, Sauberkeit, Standardisierung	Hauptmaßnahmen: 17	Aktionen: 69
8D-Bearbeitung	Hauptmaßnahmen: 8	Aktionen: 30
Lieferantenmanagement	Hauptmaßnahmen: 2	Aktionen: 9
	Hauptmaßnahmen: 30	Aktionen: 118
Tracking/Projektsteuerung Wirksamkeit: 15 % Abschluss: KW 53-2020 Wirksamkeitszeitpunkt: KW 53-2020		
Wirksamkeit: 6 % Abschluss: KW 27-2020 Wirksamkeitszeitpunkt: KW 35-2020		
Wirksamkeit: 23 % Abschluss: KW 19 – KW 53-2020 Wirksamkeitszeitpunkt: KW 10 – KW 53-2020		
Wirksamkeit: 5 % Abschluss: KW 1 – KW 40-2020 Wirksamkeitszeitpunkt: KW 1 – KW 53-2020		
Wirksamkeit: 10 % Abschluss: KW 30 – KW 53-2020 Wirksamkeitszeitpunkt: KW 30 – KW 53-2020		
Gesamtwirksamkeit: 59% (am Jahresende) Gesamtabschluss: KW 53-2020 Gesamtwirksamkeitszeitpunkt: KW 53-2020		
Gemittelte Gesamtwirksamkeit: 26% für 2020		

Bild 2. Hauptverbesserungsbereiche und zugehörige Wirksamkeiten sowie Wirksamkeitszeitpunkten in 2020 im BorgWarner Werk, Heidelberg Quelle: BorgWarner, © Hanser

- Das Vereinfachen der kontinuierlichen Verfolgung der Umsetzung der Maßnahmen.
- Das sofortige Überprüfen der Auswirkung von Maßnahmenänderung (bezüglich Einsatz-/Wirksamkeitszeitpunkt und oder/Wirksamkeit) und ggf. umgehendes Gegensteuern.
- Die Ableitung eines standardisierten Reportings für Management und Mitarbeiter, das den Fortschritt der Maßnahmenumsetzung durch nur eine Kennzahl deutlich macht.
- Den fortlaufenden Abgleich zwischen geplanter, berechneter und tatsächlicher KPI.

Ziel ist es, die KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ gegenüber 2019 zu verbessern (Bild 1, Schritt A). Zur Ermittlung der Hauptabweichungsgründe wertete man Datenbanken aus, in denen Kundenreklamationen und andere Abweichungen, wie z.B. interne Fehlermeldungen, abgelegt sind (Bild 1, Schritt B).

Bei der Auswertung der Abweichungen für das Bezugsjahr 2019 wurden Gemeinsamkeiten aller Abweichungen hinsichtlich systemischer und organisatorischer Ursachen gesucht. Um die fünf „Haupt Root Causes“ herauszuarbeiten, wurden die Ur-

sachen mit den höchsten Auftretenshäufigkeiten und Auftretensbedeutungen ermittelt (Bild 1 Schritt C). Aus den fünf „Haupt Root Causes“ leitete man die fünf Hauptbereiche zur Verbesserung der KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ ab.

Maßnahmen für alle fünf Hauptbereiche festgelegt

In einem Workshop legten alle Fachbereiche zu jedem der fünf Bereiche konkrete Maßnahmen, Aktionen und Terminmeilensteine zur Umsetzung sowie Verantwortlichkeiten fest (Bild 1, Schritt D). Zur Bestimmung der Wirksamkeit der Maßnahmen in Bezug auf die KPI und den Basiswert wurde die Kundenreklamationsdatenbank ausgewertet und analysiert, in welchem Verhältnis die Kundenreklamationen der „Haupt Root Causes“ zu allen Kundenreklamationen stehen.

Neben der Wirksamkeit einer Maßnahme ist auch der Wirksamkeitszeitpunkt zu erfassen. Dazu wurde mit Experten bestimmt, mit welcher Verzögerung die einzelnen Maßnahmen wirksam werden und diese Zeit in den Terminmeilensteinen berücksichtigt (Bild 1, Schritt E).

Durch die Zuordnung von Aktionen und Terminen zu jeder Maßnahme mit Abschlusszeitpunkt und Wirksamkeitszeit-

punkt, ist es möglich, die Wirksamkeiten aller Maßnahmen über ihre Wirksamkeitszeitpunkte aufzusummieren. Dadurch ergibt sich für jede Kalenderwoche im Jahr eine summierte Wirksamkeit. Wird diese kontinuierlich vom Basiswert des Bezugsjahres abgezogen, entsteht ein „Step-Down-Diagramm“ (Bild 1, Schritt F).

Weil dem „Step-Down-Diagramm“ Termine und Effekte bezüglich einer KPI zu Grunde liegen, kann eine Gesamtwirksamkeit zu einem Stichtag berechnet werden. Dies erlaubt ein einfaches und auf eine Kennzahl reduziertes Reporting und bildet die Grundlage für das Projekttracking der definierten Aktionen (Bild 1, Schritt F).

Aktionen zur Verbesserung einer der fünf Hauptursachen erarbeitet

Schritt C (Bild 1) zeigte, dass ein Grund für die hohe Anzahl der Kundenreklamationen bei BorgWarner Heidelberg, in der hohen Anzahl von Wiederholreklamationen liegen. Deshalb wurde als ein Hauptbereich die „8D-Bearbeitung“ herausgestellt. Insgesamt erarbeitete man zur Verbesserung dieses Hauptbereiches acht Hauptmaßnahmen mit 30 Aktionen. Eine der Hauptmaßnahmen ist das Auditieren der Kunden 8Ds nach der VDA-Methode, um die inhaltliche und formelle Richtigkeit zu prüfen und ggf. die Mitarbeiter zu trainieren.

Die Durchführung der 8D-Audits verantwortet der Bereich Zentrale Qualität, der nicht zur Werksorganisation gehört. Für die Umsetzung wurden Aktionen mit zwei Terminmeilensteine definiert (Bild 2, Schritt D) und auf den Abschlussstermin bis zur Entfaltung der Wirksamkeit sechs Wochen aufgeschlagen. Dies berücksichtigt die Verzögerung, die sich aus den Bearbeitungsfristen für Kundenreklamationen ergibt (Bild 2, Schritt E).

Die Wirksamkeiten dieser Hauptmaßnahmen wurde wie folgt kalkuliert. Aus der Kundenreklamationsdatenbank arbeitete man die Reklamationen heraus, die sowohl in Bezug auf den Reklamationsgrund als auch die Ursache als Wiederholreklamation gewertet werden konnten. Dies waren 10 Prozent aller Reklamationen. Es wurden fünf Prozent Wirksamkeit berücksichtigt und auf die acht Hauptmaßnahmen aufgeteilt.

Die Wirksamkeiten und die Wirksamkeitszeitpunkte aller acht Hauptmaßnahmen ergeben aufsummiert über das Jahr: bis

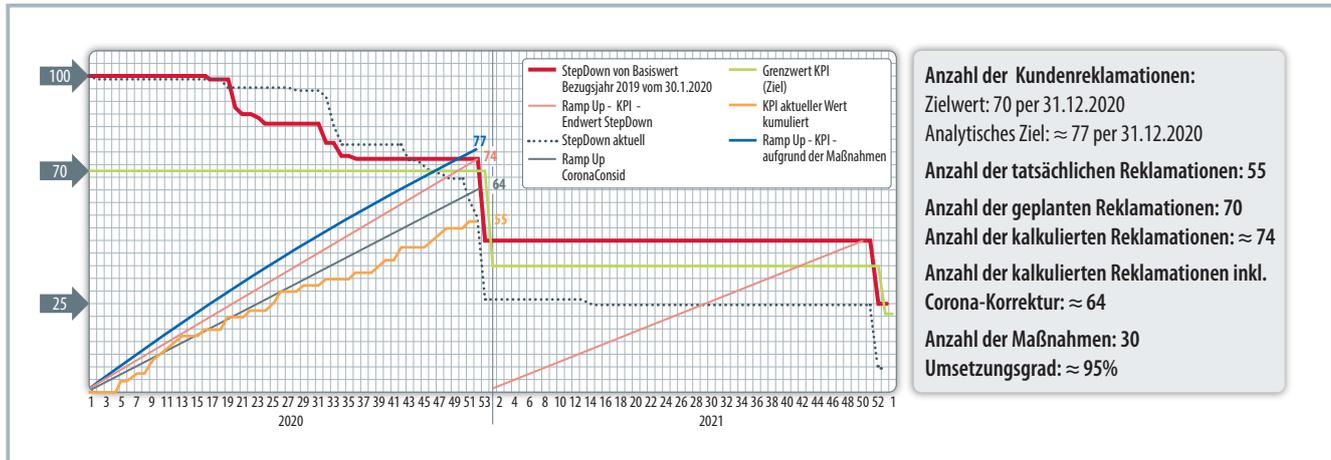


Bild 3. Reporting-Sheet für die monatliche Berichterstattung an das Management und die Mitarbeiter über den Projektfortschritt (hier: 31.12.2020 – alle Werte normiert bezogen auf 100 als Basiswert) Quelle: BorgWarner, © Hanser

KW 5 = 1%; bis KW 30 = 2%; bis KW 44 = 4%; bis KW 53 = 5%.

Insgesamt wurden für das Werk Heidelberg fünf Hauptbereiche mit 30 Hauptmaßnahmen und 118 Aktionen erarbeitet, deren Wirkung eine Verbesserung von 59% bis zum Jahresende ergibt. Die gemittelte Wirksamkeit beträgt 26%, was eine Reduzierung der KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ von 100% auf 74% bis Ende 2020 ergibt (Bild 2, Schritt F).

Teil des monatlichen Fortschritt-Reportings ist ein vollständiges Step-Down-Diagramm (Bild 3). Das Diagramm wurde für diesen Artikel auf 100 normiert:

- die Zielwerte in Form von Grenzen und die Ausgangsbasis der zu verbessernden KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ am Ende 2019 und bis Ende 2021 (*hellgrün*),
- der Stufenabbauplan, der alle Maßnahmen in Kombination und bezüglich Wirksamkeitszeitpunkt auf die zu verbessernde KPI für 2020 und 2021 zeigt:
 - zum Zeitpunkt des Beginns der Initiative (*dunkelrot*),
 - zum Zeitpunkt des letzten Fortschrittstrackings (*grau gepunktet*),
- die tatsächliche Anzahl der Kundenreklamationen (*orange*) – hier Endwert 55 (Ende 2020)
- die für das Reporting an das Management und die Mitarbeiter verwendete Kennzahl „Endwert der zum Reportingzeitpunkt aktuellen Gesamtwirksamkeit aller Maßnahmen“ (Endwert der *dunkelblauen Linie* – hier: 77, Ende 2020).

Das Vorgehen und die zugrunde liegende Me-

thode bildet den Kern einer Q-Initiative im Werk Heidelberg. Ziel dieser Initiative ist es, die KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ bis Ende 2022 um 75% zu reduzieren.

Aufgrund der Durchgängigkeit bei der Planung, die durch die Vorgehensweise erzielt wurde, hat das Management alle definierten Maßnahmen genehmigt und über 100 000 Euro für deren Umsetzung im ersten Jahr bereitgestellt. Im ersten Jahr der Umsetzung der Maßnahmen konnte die KPI „Anzahl der Kundenreklamationen“ gegenüber 2019 um 45 Prozent reduziert werden.

In Bild 3 ist das der Endwert der orangenen Linie „KPI-aktueller Wert kumuliert“, die bei 55 zum Basiswert von 100 endet. Die „Anzahl der Kundenreklamationen“ ist um 19 Zähler besser und „Corona korrigiert“ noch 9 Zähler besser als in 2019 kalkuliert. Für das Jahr 2021 sind weitere Maßnahmen hinzugekommen.

Die Vorgehensweise erlaubt eine permanente Erweiterung. Die Methode wurde in 2020 auch erfolgreich bei einem Lieferanten von BorgWarner Heidelberg angewendet und war Teil eines Q-Verbesserungsprogrammes. Die Methode wird seit 2021 an weiteren Standorten der Gruppe eingesetzt.

Vorgehen sichert durchgängige Planung der Maßnahmen

Die Vorgehensweise erlaubt die systematische Verbesserung ausgewählter KPIs. Aus „Haupt Root Causes“ für Abweichungen werden Hauptmaßnahmen definiert sowie Aktionen, Terminmeilensteine und Verantwortlichkeiten festgelegt und die Wirksamkeit jeder Maßnahme anhand von existierenden Daten kalkuliert. Aus den Terminen

werden Wirksamkeitszeitpunkte abgeleitet. Durch Aufsummieren der Wirksamkeiten über den Wirksamkeitszeitpunkten und dem kontinuierlichen Abzug vom Basiswert der zu verbessernden KPI ergibt sich ein Step-Down-Diagramm.

Die analytische Zusammenführung von Wirkung, Aktionen, Terminmeilensteinen, Verantwortlichkeiten zu einer Gesamtwirksamkeit mit einer Kennzahl und Darstellung im Step-Down-Diagramm vereinfacht die Projektsteuerung und das Reporting. Die Hinzunahme der aktuellen Werte der KPI ermöglicht eine schnelle Erfolgskontrolle.

Dieses Vorgehen sichert die Durchgängigkeit bei der Planung der Maßnahmen. Zudem erlaubt es die direkte Zuordnung von Aufwand zu Nutzen. Denn jeder Maßnahme kann aufgrund ihrer Wirkung ein Anteil der Kostenreduktion, der sich aus der KPI Verbesserung ergibt, zugeordnet werden. Dies unterstützt letztlich die Freigabe von Ressourcen durch das Management. ■

INFORMATION & SERVICE

AUTOR

Boris Peter ist Manager Quality & Program Management bei der BorgWarner Transmission Systems GmbH, Heidelberg.

KONTAKT

Boris Peter
bpeter@borgwarner.com