

Faktenblatt

Erfolgsfaktor 3: Das Innovationscontrolling

Damit Innovationsprojekte nicht aus dem Ruder laufen und zu Markterfolgen führen, leistet das Innovationscontrolling einen wichtigen Anteil. Denn es steht den Akteuren unterstützend zur Seite und versorgt sie mit sämtlichen zur Steuerung und Kontrolle notwendigen Informationen. Die Transparenz macht es möglich, Innovationsprojekte effektiv und effizient zu managen. Das vorliegende Faktenblatt beschäftigt sich mit dem Erfolgsfaktor „Innovationscontrolling“.

Verschärfte Wettbewerbsbedingungen zwingen Unternehmen dazu, neue Produkte immer schneller und kostengünstiger zu entwickeln und auf den Markt zu bringen. Um dieses Ziel zu erreichen, nutzen sie oftmals einen Stage-Gate-Prozess (vgl. Cooper 2011). Er unterteilt den Produktentstehungsprozess in klar definierte Phasen mit dazwischen liegenden Kontrollpunkten. Neue Produkte werden erst für den Markt freigegeben, wenn sie fünf definierte Kontrollpunkte passiert haben.

In diesem Zusammenhang hat auch das Innovationscontrolling zunehmend an Bedeutung gewonnen. Denn das beschriebene Verfahren zwingt die Geschäftsführung, parallel zu dem Stage-Gate-Verfahren, auch ein entsprechendes Informationssystem einzuführen, um meilensteinbezogen



über die Fortschritte in den Innovationsprojekten informiert zu werden. Dazu muss es eine Stelle geben, welche die für den Erfolg der Innovationsprojekte relevanten Informationen zusammenträgt, analysiert und entscheidungstauglich aufbereitet. Diese Aufgabe kommt dem Innovationscontrolling zu.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

INNOVATION

Innovationscontrolling ist somit eine Querschnittsaufgabe, die über den gesamten Innovationsprozess für ausreichende Transparenz sorgt. Die Erfahrung lehrt, dass es ohne ein solches Cockpit häufig zu unangenehmen Überraschungen kommt. Dazu zählen beispielsweise:

- **Zeitfalle:** Die Zeitplanung wird überschritten und neue Produkte werden zu spät auf den Markt gebracht.
- **Kostenfalle:** Die Kostenplanung wird überschritten und neue Produkte werden zu teuer (vgl. Voigt 2002: 100).

„
Innovationscontrolling
ist somit eine Querschnittsaufgabe,
die über den gesamten
Innovationsprozess für ausreichende
Transparenz sorgt.“

Das vorliegende Faktenblatt stellt deshalb gängige Methoden und Instrumente des Innovationscontrollings vor, die auch von kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in der Praxis einsetzbar sind.

Ziel des Innovationscontrollings

Das Innovationscontrolling unterstützt das Management bei der ergebnisorientierten Steuerung des Innovationsprozesses. Ziel ist es, dafür zu sorgen, „dass die für Managemententscheidungen erforderlichen Informationen am richtigen Ort, zum richtigen Zeitpunkt, in der richtigen Qualität und Quantität und zu möglichst geringen Kosten zur Verfügung stehen“ (Specht et al. 2002: 447). Damit trägt es entscheidend dazu bei, sowohl die Effizienz als auch die Effektivität der Innovationstätigkeit sicherzustellen. Das bedeutet, die knappen Ressourcen auf die richtigen Projekte zu konzentrieren und diese mit möglichst geringem Aufwand ans Ziel zu führen.

Aufgaben des Innovationscontrollings

Innovation und Controlling, wie aber passt das zusammen? Innovation wird häufig mit Kreativität, Spontaneität und Zufall in Verbindung gebracht, Controlling dagegen mit Planung, Steuerung und Kontrolle. Ein klassischer Zielkonflikt: Während Forschung und Entwicklung eher nach der optimalen, qualitativ besten Lösung strebt, hat das Controlling niedrige Entwicklungs- und Herstellungskosten im Blick.

Diesen Widerspruch gilt es im Innovationscontrolling aufzulösen. Der Controller steht somit zwischen Investor und Innovator. Er ist Brückenbauer zwischen Technik und Betriebswirtschaft. Das heißt, es ist auf der einen Seite Transparenz über das betriebliche Innovationsgeschehen zu schaffen, ohne dabei auf der anderen Seite die Kreativität und Motivation der Entwickler zu gefährden.

Hauptaufgabe des Innovationscontrollings ist die Unterstützung des Managements bei der Planung und Kontrolle von Innovationsprojekten durch Analyse, Informationsversorgung und Koordinierung einzelner Aktivitäten (vgl. Specht et al. 2002: 452f.). Der Innovationscontroller bereitet dafür in regelmäßigen Abständen oder anlassbezogen Informationen für die budgetverantwortlichen Entscheider und die ergebnisverantwortlichen Projektmitglieder auf. Er nimmt dabei die Rolle eines Beraters und Hinweisgebers und weniger die eines zahlenverliebten Buchhalters und Kontrolleurs ein. Folgende Tätigkeiten bilden den Schwerpunkt seiner Arbeit:

Planungsunterstützung: In der Frühphase des Innovationsprozesses bereitet der Innovationscontroller im Rahmen der Innovationsplanung verschiedene betriebswirtschaftliche Kennzahlen auf, indem er zum Beispiel mittels einer Ziellückenanalyse den für ein bestimmtes Umsatzwachstum notwendigen Beitrag neuer Produkte zum Umsatz ermittelt oder im Rahmen einer Machbarkeitsstudie Wirtschaftlichkeitsrechnungen für einzelne Innovationsprojekte durchführt (siehe Faktenblatt 5 / 2010 „Machbarkeitsstudie“). Darüber hinaus treten im Laufe des Innovationsprozesses immer wieder Veränderungen auf, die eine Revision des Projektes notwendig machen. Zum Beispiel bei der Entscheidung, ob



ein Innovationsprojekt fortgeführt oder abgebrochen werden soll. Hier ist es die Aufgabe des Innovationscontrollers, im Vorfeld Konsequenzen aus den beiden möglichen Entscheidungen abzuleiten und alternative Szenarien zu entwickeln. Dabei steht die Effektivität im Vordergrund oder anders gesagt, begrenzte Ressourcen auf die größten Erfolgspotenziale hin auszurichten.

Kontrollunterstützung: In der Haupt- und Abschlussphase des Innovationsprozesses ermittelt der Innovationscontroller im Rahmen der Innovationskontrolle vor allem Zeit-, Kosten-, Umsatz- und Deckungsbeitrags-Kennzahlen von allen Projektbeteiligten mittels eines Berichtswesens und gleicht diese mit den Planvorgaben ab. Er bewertet den aktuellen Stand des Projektes und bereitet ihn entscheidungstauglich für die Leitung auf. Es gilt die Effizienz sicherzustellen, also Projekte möglichst schnell, günstig und zielgenau zum Markterfolg zu führen.

Planungs- und Kontrollaufgaben greifen Hand in Hand, denn Planung ohne Kontrolle ist sinnlos. Kontrolle ohne Planung ist unmöglich.

Informations-, Koordinations- und Beratungsaufgaben: Neben Planungs- und Kontrollaufgaben steht das Controlling den am Innovationsprozess Beteiligten auch unterstützend zur Seite. Zum einen indem es die Mitarbeiter bei der Wahl und dem Einsatz der jeweils geeigneten Methoden zur Planung, Steuerung oder Kostenrechnung unterstützt. Zum anderen indem es die Schnittstellen zwischen den verschiedenen beteiligten Bereichen optimal gestaltet. Etwa indem es Abläufe koordiniert und die jeweils benötigten Informationen zielgruppengerecht und zum passenden Zeitpunkt zur Verfügung stellt.

Ein Beispiel

Ein Innovationscontroller erhält quartalsmäßig einen Statusbericht aus einem laufenden Entwicklungsprojekt und stellt fest, dass das Projekt nicht im vorgesehenen Zeitraum abgeschlossen wird. Das Entwicklungsteam signalisiert ihm sogar, dass das Projekt voraussichtlich noch weitere sechs Monate bis zum erfolgreichen Abschluss benötigt. Ursache für die Abweichung ist die in der Planungsphase unterschätzte höhere Anzahl der tatsächlich notwendigen technischen Versuche, worin sich die technische Unsicherheit zeigt. In der Folge kommt es sowohl zu Projektverzögerungen als auch zu einer Neubewertung von Aufwand und Ertrag des Innovationsprojektes (vgl. Brockhoff 1999: 447).

Dies ist eine typische Situation im Innovationscontrolling: Planabweichungen sind die Regel, nicht die Ausnahme, vor allem dann, wenn es sich tatsächlich um technische Neuerungen handelt. Das ist wohl der größte Unterschied zum „normalen“ Controlling. In diesen Fällen ist es hilfreich, wenn der Controller zumindest ansatzweise „vom Fach“ ist und die Abweichungsgründe „von der Sache her“ nachvollziehen kann. Zudem ist es ratsam, diese Erkenntnis in die Planung zukünftiger Entwicklungsprojekte mit einfließen zu lassen, indem man zum Beispiel für neue Innovationsprojekte eine ausführlichere Technikanalyse im Vorfeld der Projektfreigabe ins Auge fasst.

” Planungs- und Kontrollaufgaben greifen Hand in Hand, denn Planung ohne Kontrolle ist sinnlos. Kontrolle ohne Planung ist unmöglich.

Ausgewählte Methoden nach Phasen im Innovationsprozess

Der Innovationscontroller begleitet den gesamten Innovationsprozess von der strategischen Unternehmensanalyse bis zur Markteinführung neuer Produkte. Um die dargestellten Aufgaben zu erledigen, stehen dem Controller zahlreiche Instrumente und Kennzahlen zur Verfügung. Aufgabenumfang und Methodeneinsatz sind abhängig von der Unternehmensgröße. Zudem verändern sie sich je nach Phase im Innovationsprozess. Deshalb gilt es, individuell und anlassbezogen geeignete Instrumente und Kennzahlen auszuwählen.

Kennzahlen etwa bieten die Möglichkeit, sich schnell und umfassend einen Überblick über die Innovationsstrukturen und -prozesse zu verschaffen (vgl. Schuh 2012: 263 f.) und Soll- mit Ist-Zuständen zu vergleichen. Sie können für die Projekt- wie auch für die Unternehmensebene gebildet werden, qualitativer wie quantitativer Natur sein und den Input, den Output bzw. Outcome oder den Prozess erfassen.

Entscheidend ist ihre Aussagekraft für die jeweilige Fragestellung. Das bedeutet: Nur Informationen erheben, die sinnvoll sowie aussagekräftig sind und bei denen der Nutzen den Aufwand rechtfertigt.

Im Folgenden werden einige ausgewählte Methoden exemplarisch dargestellt.

Phase 1 – Strategische Innovationsplanung

In der Phase der strategischen Innovationsplanung kommt dem Innovationscontrolling die Aufgabe zu, Informationen aus dem Unternehmen und seinem Umfeld zusammenzuführen, um notwendige und interessante Innovationsfelder abstecken zu können. Zur Analyse derzeitiger und zukünftiger Zustände stehen zahlreiche Instrumente zur Verfügung. Hierzu zählen unter anderem die Situations- und Chancenanalyse, die Markt- und Kundenanalyse, die SWOT-Analyse, Innovationsportfolios oder die Lückenanalyse.

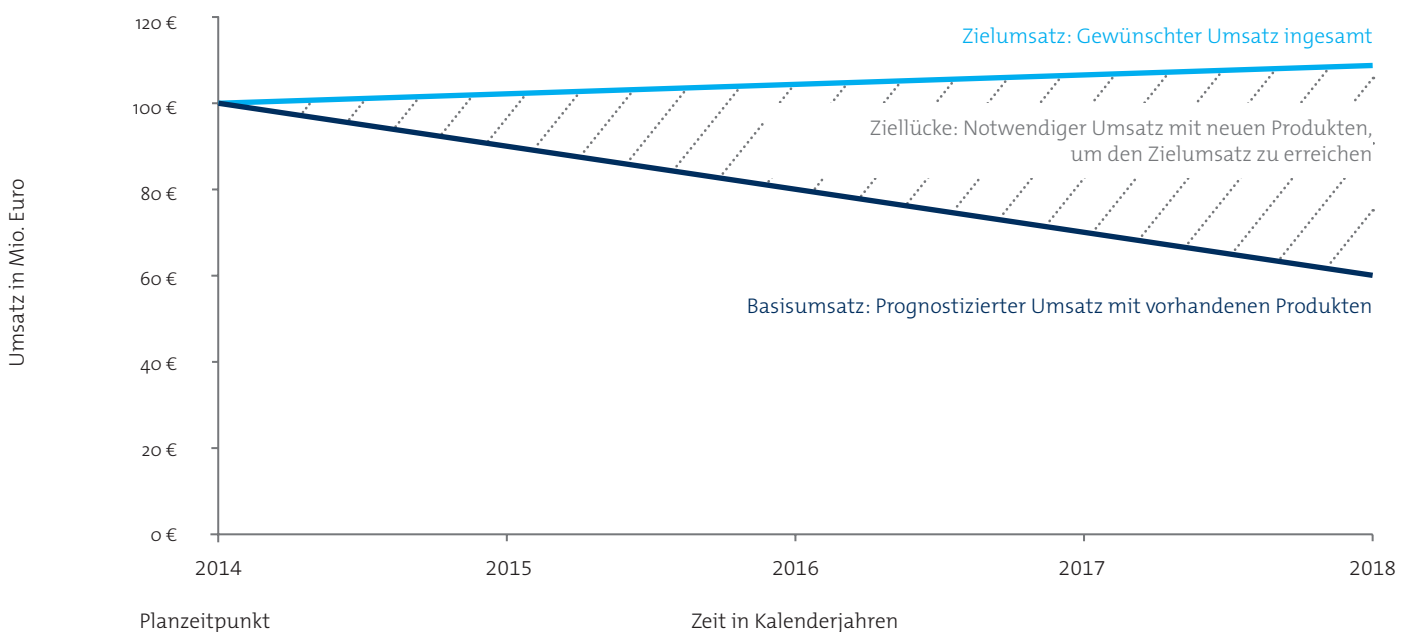


Abbildung 1: Schließen der strategischen Ziellücke durch neue Produkte

Quelle: Eigene Darstellung nach Pleschak et al. (1996), S. 14



Lücken-Analyse: Aufgabe dieses Instrumentes ist es, die strategische Ziellücke zu bestimmen, die durch neue Produkte geschlossen werden soll, um einen definierten Zielumsatz in der Zukunft zu erreichen (siehe Abbildung 1).

Die Ermittlung dieser Zielgröße ist keine banale Aufgabe. Geht man doch davon aus, dass der Umsatz von technischen Produkten meist dem Modell des Produktlebenszyklus folgt. Das heißt: geringer Umsatz in der Einführungsphase, überproportionale Zunahme in der Wachstumsphase, Stagnation auf hohem Niveau in der Reifephase und Rückgang in der Schrumpfungsphase. Befinden sie sich noch in der Wachstumsphase, so brauchen neue Produkte in naher Zukunft nur einen geringen Anteil am Umsatz zu erwirtschaften und können langsam in den Markt eingeführt werden. Befinden sich die aktuellen Produkte bereits in der Schrumpfungsphase, so müssen neue Produkte schnell entwickelt und in den Markt eingeführt werden, um bereits nach kurzer Zeit einen Großteil des Umsatzes erwirtschaften zu können.

Trotz der dynamischen Entwicklung der Unternehmensumwelt (Technologie, Markt, etc.) empfiehlt es sich grundsätzlich, die strategische Umsatzziellücke zu ermitteln, um dadurch einen Richtwert für die Planung zu haben. Dabei ist ein **Vorgehen in drei Schritten** üblich:

1. **Zielumsatz für einen bestimmten Zeitraum bestimmen.** Beispielsweise setzt sich ein Automobilzulieferer mit rund 100 Mio. Euro Umsatz, der sich auf die Herstellung von Zylindern und Motorblöcken spezialisiert hat, im Jahr 2014 das Ziel, in den nächsten vier Jahren ein durchschnittliches jährliches Umsatzwachstum von zwei Prozent zu realisieren. Sein Umsatz würde dann im Jahr 2018 auf rund 108 Mio. Euro steigen (siehe Abbildung 1 und Tabelle 1).

Umsatzstruktur		2014	2015	2016	2017	2018
Zielumsatz (jährliches Wachstum 2 %)	Mio. €	100,0 €	102,0 €	104,0 €	106,1 €	108,2 €
	Prozent	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Basisumsatz: Umsatz mit „alten“ Produkten	Mio. €	100 €	90 €	80 €	70 €	60 €
	Prozent	100 %	88 %	77 %	66 %	55 %
Ziellücke: Umsatz mit „neuen“ Produkten	Mio. €	0 €	12 €	24 €	36 €	48 €
	Prozent	0 %	12 %	23 %	34 %	45 %

Tabelle 1: Bestimmung der Ziellücke in Mio. Euro und in Prozent des Umsatzes

Quelle: Eigene Darstellung

2. **Umsatzentwicklung mit vorhandenen Produkten fort-schreiben (Basisumsatz).** Würde der Automobilzulieferer in den nächsten vier Jahren keine neuen Produkte auf den Markt bringen, so würde sein Umsatz um 40 Prozent auf 60 Mio. Euro im Jahr 2018 sinken.
3. **Ziellücke bestimmen,** die durch neue Produkte geschlossen werden soll, um den gewünschten Zielumsatz zu erreichen. In unserem Beispiel muss der Automobilzulieferer im Jahre 2015 bereits zwölf Mio. Euro bzw. zwölf Prozent seines Umsatzes mit neuen Produkten erzielen, um ein Umsatzwachstum von zwei Prozent zu realisieren. Andernfalls erleidet er einen Umsatzeinbruch von zehn Mio. Euro bzw. zehn Prozent. Diese Lücke vergrößert sich auf 24 Mio. Euro im Jahr 2016, 36 Mio. Euro im Jahr 2017 und 48 Mio. Euro bzw. 45 Prozent seines Zielumsatzes im Jahr 2018. Es ergibt sich somit für jedes Jahr eine andere Ziellücke.

Entscheidend für die Bestimmung einer strategischen Ziellücke ist die Unterscheidung in „neue“ und „alte“ Produkte anhand der Produktlebensdauer. Eine pragmatische Richtschnur: Wenn ein Produkt noch Umsatzwachstum verzeichnet, ist es „neu“ und wenn es kein Umsatzwachstum mehr verzeichnet, ist es „alt“. Dieser Übergang von „neu“ zu „alt“ ist je nach branchentypischer Wettbewerbsintensität und Geschwindigkeit des technischen Fortschritts unterschiedlich. Er kann nach einem Jahr oder nach fünf Jahren erfolgen.

Nehmen wir in unserem Beispiel an, dass der Übergang nach drei Jahren erfolgt, so würden die in 2015 neu eingeführten Produkte 2018 bereits zu den „alten“ Produkten zählen.

Dementsprechend wäre die Ziellücke 2018 in der Realität deutlich geringer als 45 Prozent. Als **langfristigen Zielwert** für den durchschnittlichen Umsatzanteil mit neuen Produkten, die in den letzten drei Jahren auf den Markt gebracht wurden, könnte der Innovationscontroller zum Beispiel den Durchschnittswert der Jahre 2015 bis 2018 von rund 25 Prozent nehmen. Verglichen mit dem durchschnittlichen Umsatzanteil neuer Produkte im Fahrzeugbau von rund 50 Prozent ist dies

immer noch eine relativ moderate Zielmarke (vgl. Rammer et al. 2010: 18). Sie zeigt, dass der Innovationsdruck bei unserem Beispielunternehmen im Branchenschnitt noch relativ gering ist und seine bisherigen Produkte eine durchaus lange Lebensdauer haben.

Ergebnis: Um somit ein jährliches Umsatzwachstum von zwei Prozent in den nächsten vier Jahren zu erzielen, ist ein durchschnittlicher Umsatzanteil von 25 Prozent mit neuen Produkten, die nicht älter sind als drei Jahre, anzustreben. Dieser Wert zeigt die Notwendigkeit von Innovationen im Unternehmen. Kurzfristig kann man versuchen, die vorhandenen Produkte zu optimieren, mittelfristig müssen jedoch neue Produkte auf den Markt gebracht oder neue Märkte erschlossen werden.

Praxistipp

Wollen Sie sich die „Lücken-Analyse“ sparen und eher nach Ihrem Gefühl vorgehen? So können Sie zum Beispiel auch folgendes Ziel ausgeben: Eine „kleine“ Innovation alle drei Monate und eine „große“ Innovation alle drei Jahre. Verdeutlichen Sie Ihren Mitarbeitern durch Beispiele aus Ihrem Unternehmen, was Sie damit meinen. Die Zeitvorgaben können dabei in Abhängigkeit der DynamikdestechnischenFortschrittsinIhrerBranchenatürlich stark von den genannten Zeiträumen abweichen.

Phase 2 – Machbarkeitsstudie

Wirtschaftlichkeitsrechnung: In der Phase der Machbarkeitsstudie kommt dem Innovationscontrolling primär eine Analyseaufgabe zu. Der Innovationscontroller erstellt Zeit-, Kosten- und Wirtschaftlichkeitsberechnungen für die geplanten Innovationsprojekte. Eine Übersicht gängiger Analyseinstrumente finden Sie in unserem Faktenblatt 5/2010 „Machbarkeitsstudie“.



Phase 3 – Forschung und Entwicklung (FuE)

FuE-Projektcontrolling: Diese Phase der technischen Entwicklung übertrifft die anderen Innovationsphasen in ihrer Länge um ein Vielfaches und bildet somit das Herzstück des Innovationsprozesses. Dem Innovationscontrolling kommt dabei die Aufgabe eines FuE-Projektcontrollings zu. Zu unterscheiden ist zwischen einer eher anlassbezogenen Prämissenkontrolle und einer eher regelmäßigen Durchführungskontrolle.

In der **Prämissenkontrolle** werden die dem Innovationsprojekt zugrunde liegenden und nicht durch das Unternehmen beeinflussbaren Grundannahmen überprüft. Zum Beispiel hinsichtlich Gesetzen, Normen, Käuferpräferenzen, Stand der Technik, Lohnniveau, Wechselkurs, gesellschaftlichen Trends oder Energiepreisniveau. Für die Prämissenkontrolle gibt es keine festen Zeiten und Methoden. Sie wird in der Regel durch die Projektbeteiligten anlassbezogen bei Eintritt von äußeren Veränderungen durchgeführt.

In der **Projektdurchführungskontrolle** werden die internen, durch das Unternehmen beeinflussbaren Ergebnisse, Zeiten und Kosten des FuE-Projektes an zeitlich fixierten Meilensteinen überprüft. Treten hier Abweichungen auf, ist es die Aufgabe des Controllers, alle Beteiligten darüber zu informieren und deren Ursachen im Rahmen einer Abweichungsanalyse zu ergründen. Er arbeitet Verbesserungsvorschläge aus, um solche Abweichungen in Zukunft zu reduzieren. Für die Durchführungskontrolle wurden eine Reihe bewährter **Methoden und Instrumente** entwickelt (vgl. Specht et al. 2002: 483-496; Brockhoff 1999: 425-463). Für KMU sind zum Beispiel folgende geeignet:

- Ziel- und Budgetkostenrechnung
- Prozesskostenrechnung in FuE
- Lebenszyklus-Kostenrechnung
- Meilenstein-Trendanalyse
- Break-Even-Time-Analyse
- Meilenstein-Überwachungsplan

Beispiel: Mit dem **Meilenstein-Überwachungsplan** lassen sich sowohl Zeiten und Kosten kontrollieren als auch Abweichungen dokumentieren und kommunizieren (vgl. Brockhoff 1999: 451-463). Damit passt er sehr gut zu dem Stage-Gate-Prozess, in welchem einfach gesprochen die Kontrollpunkte die Zeiten und die Phasen die Kosten darstellen. Für seine Aufstellung braucht man folgende Informationen, die aus dem Projektplan zu entnehmen sind:

1. **Meilensteine**, an denen ein bestimmtes Ergebnis erreicht sein soll.
2. Vollzeitäquivalente **Ingenieur-Monate**, als knappste Ressource, die zur Erreichung eines jeden Meilensteins erforderlich sind.
3. **Zeitpunkte**, an denen einzelne Meilensteine erreicht sein sollen.

Der Meilenstein-Überwachungsplan besteht aus dem Projekt-Datenblatt und dem Projekt-Fortschrittsbericht.

Das **Projekt-Datenblatt** enthält in der Regel Informationen über Projekttitel, Projektleiter, Stellvertreter, Geschäftsbereich, Projektziel, Meilensteine mit Datum, Personalaufwand in Mensch-Monaten, die zur Erreichung eines Meilensteins notwendig sind, Sachkosten für Labor, Werkzeuge etc. Auch eine aktuelle Abschätzung des Verkaufspreises, der Verkaufsmenge, der Herstellkosten und des Deckungsbeitrags sowie eine Einschätzung des Projekterfolges für das Datenblatt sind vorgesehen. Darüber hinaus ist es wichtig, Platz für Änderungsanmerkungen zu den Meilensteinen und Projektzielen zu lassen. Solche Änderungen sollten allerdings von allen betroffenen Bereichen „abgezeichnet“ werden, zum Beispiel Entwicklung, Konstruktion, Produktion und Marketing, um Koordinationsprobleme zu vermeiden.

Ohne diesen Sicherungsmechanismus kommt es häufig vor, dass auch in späten Projektphasen zum Beispiel vom Marketing noch Änderungswünsche von Kunden aufgenommen werden, die in der Entwicklung zu hohen Mehrkosten

und Zeitverzögerungen führen können. Auch wenn sich ein Innovationsprojekt laufend den sich ändernden Marktbedingungen anpassen muss, ist doch jedes Mal zu überlegen, ob eine Änderung tatsächlich zwingend notwendig ist. Hier würde eine veranlassungsgerechte Kostenzuordnung, die in diesem Fall das Marketing belasten würde, Änderungswünsche und Projektverzögerungen auf das Wesentliche beschränken.

Der **Projekt-Fortschrittsbericht** ist eine zweiachsige grafische Darstellung des Projektverlaufs. Durch sie ist auf einen Blick zu erkennen, ob das Projekt im Zeit- und Kostenplan liegt oder ob ein Eingreifen des Managements notwendig ist. Inhaltlich wird die Darstellung durch die Meilensteine mit dem Datenblatt verknüpft. Auf der vertikalen Achse werden die aufsummierten Kosten oder speziell der Personaleinsatz in

vollzeitäquivalenten Ingenieur-Monaten und auf der horizontalen Achse die Kalenderzeit oder die Monate ab Projektstart aufgetragen. In den entstehenden Koordinatenraum werden die Meilensteine eingetragen und mit einer Linie verbunden. Gerne kann man auch um jeden Meilenstein eine Pufferzone anlegen, in welcher Zeit- und Kostenabweichungen ohne Managementeingriffe toleriert werden. Verläuft die Ist-Kurve unterhalb der Plankurve, so steckt das Projekt eher in Zeitproblemen. Liegt die Ist-Kurve hingegen oberhalb der Plankurve, so steckt das Projekt eher in Kostenproblemen.

In Abbildung 2 ist der Projektverlauf anhand eines fiktiven Beispiels für die Entwicklung einer neuen Motorenkomponente bei einem mittelständischen Automobilzulieferer illustriert.

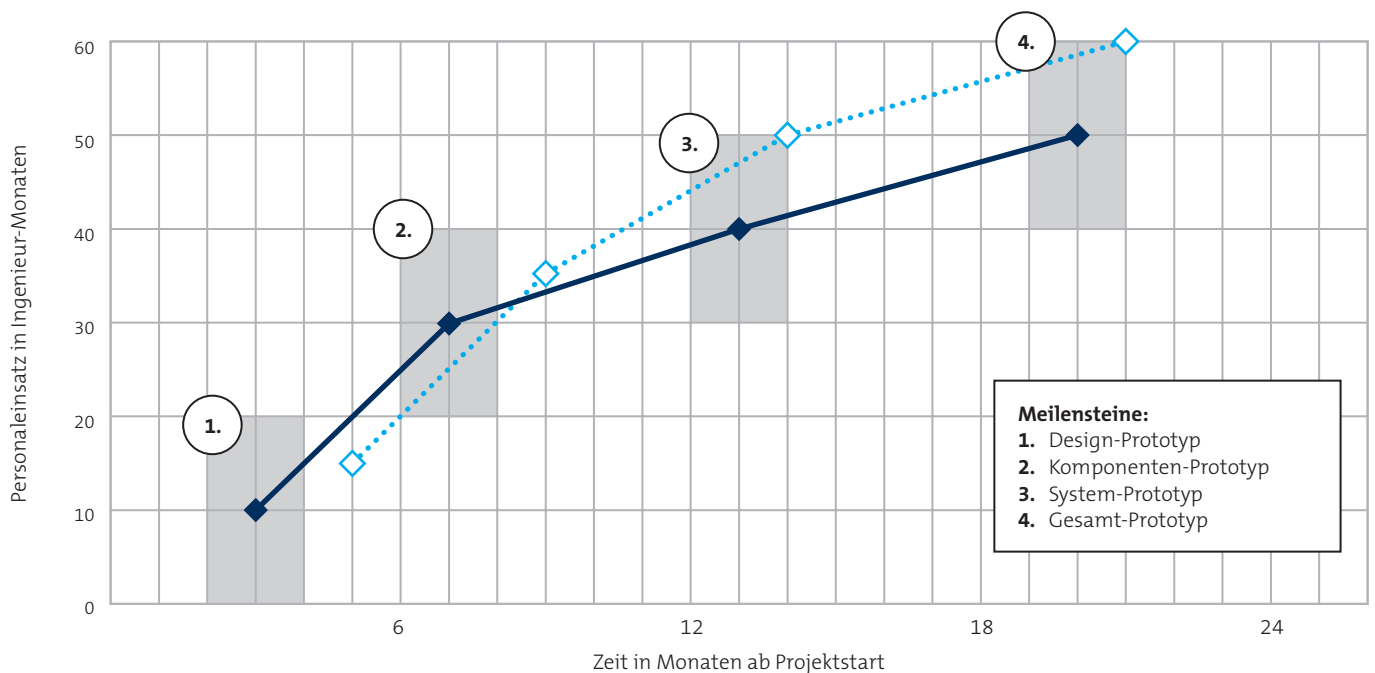





Abbildung 2: Exemplarischer Projekt-Fortschrittsbericht

Quelle: Eigene Darstellung nach Brockhoff (1999), S. 453

-  Soll-Verlauf / Projektstart
-  Ist-/Wird-Verlauf nach 3 Monaten
-  Pufferzone



Im Rahmen dieses Beispielprojekts soll in einem Zeitraum von 20 Monaten und mit einem Personaleinsatz von 50 Ingenieur-Monaten bis zum Meilenstein 4 ein voll funktionsfähiger Prototyp entwickelt werden. Die Meilensteine lauten wie folgt: Design-Prototyp nach drei Monaten, Komponenten-Prototyp nach sieben Monaten, System-Prototyp nach 13 Monaten und Gesamt-Prototyp nach 20 Monaten. Dafür steht zur Erreichung des jeweiligen Meilensteins ein Personaleinsatz von zehn bzw. 20 Ingenieur-Monaten zur Verfügung. Es werden Pufferzonen um die Meilensteine gelegt, die eine relativ hohe Kosten- und eine relativ geringe Zeittoleranz aufweisen. Das heißt, es ist durchaus beabsichtigt, mögliche Zeitverluste durch einen erhöhten Ressourceneinsatz zu kompensieren, da bei einem früheren Markteintritt auch ein höherer Verkaufspreis verlangt werden kann.

Drei Monate nach Projektstart erstellt das Projektteam zum Meilenstein 1 einen ersten Projektfortschrittsbericht und übergibt ihn an den Innovationscontroller. Darin wird deutlich: Sowohl die Zeit als auch der Personalaufwand zum Erreichen des ersten Meilensteins wurden unterschätzt. Aufgrund unvorhergesehener technischer Probleme sind nun fünf anstatt drei Monate und 15 anstatt zehn Ingenieur-Monate notwendig. Diese Änderung liegt außerhalb der „Pufferzone“, wodurch ein Eingreifen des Managements notwendig wird. Der Innovationscontroller organisiert eine Krisensitzung und rechnet verschiedene Szenarien durch. Auf der Sitzung wird der Ursache der Projektverzögerung nachgegangen. Projektteam und Management entwickeln gemeinsam eine Lösung. Der Projektverlauf wird überarbeitet und es wird entschieden, dass das Projektteam versucht, an Meilenstein 3 die Zeitverzögerung von zwei Monaten auf einen Monat zu reduzieren.

Dafür setzt es in dieser Phase 15 anstatt der geplanten zehn Ingenieur-Monate an, was vom Management genehmigt wird. Bei dem nun überarbeiteten Projektverlauf ist insgesamt mit einer Zeitverzögerung von nur noch einem Monat und einer Kostensteigerung von zehn Ingenieur-Monaten zu rechnen (siehe Abbildung 2). Der Innovationscontroller berechnet erneut die Wirtschaftlichkeit des Projektes, aktualisiert den Projektplan und lässt ihn allen Beteiligten zukommen. Zudem analysiert er die Einflussgrößen der Abweichung und entwickelt Verbesserungsvorschläge für zukünftige Projekte.

Die folgende Box fasst noch einmal die möglichen Reaktionen auf Planabweichungen zusammen.

Mögliche Reaktionen auf Planabweichungen:

1. Bestätigung der Pläne und Fortführung des Projektes
2. Planrevision
 - a. Umverteilung der nicht benötigten Personal- und Sachmittel
 - b. Bestimmung zusätzlicher Ressourcen und Wirtschaftlichkeitsüberprüfung
 - c. Bestimmung neuer Projektziele und Wirtschaftlichkeitsüberprüfung
3. Abbruch des Projektes und Umverteilung der nicht weiter benötigten Ressourcen
4. Abweichungsanalyse: Analyse der Zeit- und Kosteneinflussgrößen und Entwicklung von Verbesserungsvorschlägen, um zukünftige Planungen zu optimieren

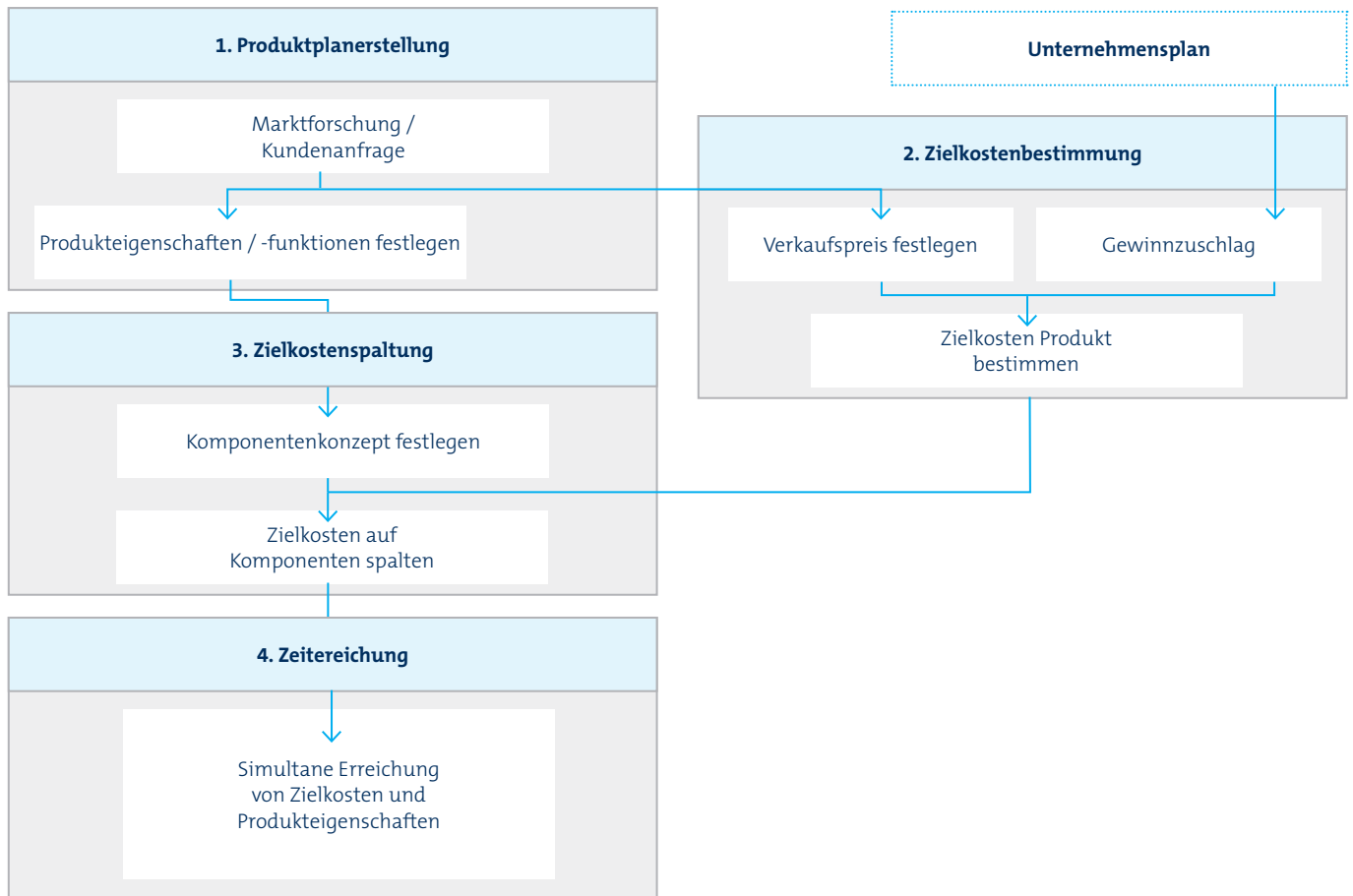


Abbildung 3: Ablauf Target Costing

Quelle: Eigene Darstellung nach Fischer (2008)

Die **Zielkostenrechnung** oder auch Target Costing dagegen ist ein Instrument, um Produkte konsequent am Kundennutzen oder an vorgegebenen Kostensenkungspotenzialen auszurichten. Ausgehend von den vom Kunden gewünschten wesentlichen Produkteigenschaften und -funktionen, einem dafür realistischen Marktpreis oder intern ermittelter Kosten und der angestrebten Gewinnspanne wird ermittelt, was das Produkt tatsächlich kosten darf. In weiteren Schritten lassen sich auch die anzustrebenden Zielkosten für die einzelnen Produktfunktionen und oder -komponenten ableiten (siehe Abbildung 3).

Eine Möglichkeit besteht darin, die Produktfunktionen bzw. -merkmale entsprechend ihrem Nutzen aus Kundensicht zu gewichten. Für die einzelnen Komponenten des Produktes wird geklärt, welchen Beitrag sie zur Erfüllung dieser Funktionen leisten. Aufsummiert erhält man so den Nutzenanteil eines jeden Bauteils aus Kundensicht.

Die Zielkosten des Produktes lassen sich so gemäß der ermittelten Nutzenanteile auf die einzelnen Bauteile aufteilen. Was sind sie also dem Kunden tatsächlich wert? Entwickler erhalten so konkrete Kostenziele für einzelne Produktkomponenten, die sich konsequent am Nutzen für den Kunden orientieren.



Phase 4 – Markteinführung

Umsatz- und Gewinnermittlung: In der Phase der Markteinführung kommt dem Innovationscontrolling die Aufgabe zu, den Absatz, Umsatz und Deckungsbeitrag des neuen Produktes monatlich zu ermitteln und festzustellen, ob die Break-Even-Menge und die Gewinnschwelle erreicht werden (siehe Faktenblatt 5 / 2010 „Machbarkeitsstudie“). Erst dann ist das neue Produkt auch ein Markterfolg und trägt positiv zum Betriebsergebnis bei.

Auch eine Evaluation des Projekterfolges einige Zeit nach der Markteinführung macht Sinn. Zum einen bieten die positiven und negativen Erfahrungen die Möglichkeit, für künftige Projekte zu lernen. Zum anderen lässt sich die Leistung des Projektteams so unmittelbar am Projektergebnis messen. Der Projekterfolg wird somit zur Zielgröße für alle Teammitglieder.

Fazit

Der Innovationscontroller ist der „Informations-Aufbereiter“ im Innovationsprozess. Er sorgt dafür, dass die richtigen Informationen, in der richtigen Form, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort sind. Dafür trägt er Informationen zusammen, erstellt Analysen, bereitet die wesentlichen Punkte entscheidungstauglich auf und unterstützt die Abteilungen durch seine Methodenkenntnisse. Er trägt dadurch maßgeblich zur ergebnisorientierten Steuerung von Innovationsprojekten bei. Ohne diese Transparenz besteht leicht die Gefahr, dass Innovationsprojekte zeitlich und finanziell aus dem Ruder laufen und der geplante Markterfolg nicht erreicht wird.

”


Der Innovationscontroller ist der „Informations-Aufbereiter“ im Innovationsprozess.

Er sorgt dafür, dass die richtigen Informationen, in der richtigen Form, zur richtigen Zeit, am richtigen Ort sind. Dafür trägt er Informationen zusammen, erstellt Analysen, bereitet die wesentlichen Punkte entscheidungstauglich auf und unterstützt die Abteilungen durch seine Methodenkenntnisse.

Checkliste: Innovationcontrolling

Schlüsselfaktoren		Eigene Position mit X markieren
1	Ziele: Haben Sie eindeutige technische und wirtschaftliche Zielvorgaben für Ihre Innovationsprojekte festgelegt?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
2	Informationsversorgung: Haben Sie den Eindruck, dass Sie über den aktuellen Stand Ihrer Innovationsprojekte in Bezug auf Ihre Zielvorgaben ausreichend informiert sind?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
3	Durchgängigkeit: Ist die Verantwortung für das Controlling von Innovationsprojekten in Ihrem Unternehmen einer festen Stelle zugeordnet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
4	Kreativität: Sind Sie sich bewusst, dass Forschung und Entwicklung kreative Prozesse sind, die durch übermäßige Kontrollen erstickt werden können?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
5	Lückenanalyse: Wissen Sie, welchen Umsatz Sie in den nächsten Jahren mit neuen Produkten realisieren müssen, um Ihre Umsatzziele zu erreichen?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
6	Planungskompetenz: Erfüllen Ihre Innovationsprojekte die Plan-/ Zielvorgaben hinsichtlich Kosten, Zeit, Umsatz und Deckungsbeitrag?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
7	Puffer: Planen Sie bei FuE-Projekten Zeitverzögerungen und Kostensteigerungen in bestimmter Höhe mit ein und geben Sie dafür Toleranzbereiche vor?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein



Schüsselfaktoren		Eigene Position mit X markieren
8	Prämissenkontrolle: Haben Sie die Voraussetzungen (z. B. Entwicklung des Marktes, der Technik und der Gesetzgebung) Ihrer Projekte jederzeit im Auge?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
9	Durchführungskontrolle: Lassen Sie sich regelmäßig oder meilensteinbezogen über die Fortschritte in Ihren Innovationsprojekten berichten?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
10	Berichtsintervalle: Nach wie viel Monaten erfahren Sie von Kosten-, Zeit- und Leistungsabweichungen in Ihren Innovationsprojekten?	<input type="checkbox"/> <1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> >3
11	Projektübersichten: Erstellen Sie aktuelle und leicht verständliche Projektübersichten, mit denen Sie und Ihre Projektmitarbeiter etwas anfangen können?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
12	Änderungen: Werden Änderungen in Innovationsprojekten schnell an alle Beteiligten kommuniziert und die Kosten dafür dem Veranlasser zugeordnet?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
13	Abschluss: Verfolgen Sie Innovationsprojekte bis zum Erreichen der Gewinnschwelle und führen dann einen Verbesserungsworkshop durch? Ziehen Sie hieraus Schlussfolgerungen für Folgeprojekte?	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> teilweise <input type="checkbox"/> nein
Handlungsbedarf		Gering  Hoch

Literatur

- Brockhoff, K.** (1999): Forschung und Entwicklung – Planung und Kontrolle, München.
- Compamedia** (2010): www.top100.de/die-top-100/uebersicht/rena-gmbh.html?p=1, abgerufen am 15.7.2010.
- Cooper, R.** (2011): Winning at New Products: Creating Value Through Innovation. 4. Auflage. Basic Books, New York.
- Fischer, Jan O.** (2008): Kostenbewusstes Konstruieren, Springer-Verlag, Berlin.
- Pleschak, F. / Sabisch, H.** (1996): Innovationsmanagement, Stuttgart.
- Rammer, C. / Aschhoff, B. / Doherr, T. / Köhler, C. / Peters, B. / Schubert, T. / Schwiebacher, F.** (2010): Innovationsverhalten der deutschen Wirtschaft – Indikatorenbericht zur Innovationserhebung 2009, Mannheim.
- Schuh, G.** (2012): Innovationsmanagement. Handbuch Produktion und Management 3, Zweite, vollständig neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Springer-Verlag, Heidelberg.
- Specht, G. / Beckmann, C. / Amelingmeyer, J.** (2002): F&E-Management – Kompetenz im Innovationsmanagement, Stuttgart.
- Voigt, K.-I.** (2002): Innovationscontrolling. In: **Specht, D.; Möhrle, M. G.** (Hrsg.): Gabler Lexikon Technologiemanagement, S. 99-102, Wiesbaden.
- Vahs, D. / Brem, A.** (2013): Innovationsmanagement. Von der Idee zur erfolgreichen Vermarktung, 4. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag GmbH, Stuttgart.



Übersicht über Strategiemappe und Faktenblätter

In den folgenden Faktenblättern finden Sie weitere Informationen, Methoden und Instrumente, um Ihre Innovationen erfolgreich zum Markterfolg zu führen:

Inhalt der Strategiemappe

„Innovation managen – Erfolgsfaktoren für kleine und mittlere Unternehmen“ (2014)

Einführung: Innovation managen

Erfolgsfaktoren für kleine und mittlere Unternehmen

Autor: Dr. Andreas Blaeser-Benfer

Erfolgsfaktor 1: Die Innovationsstrategie

Autor: Dr. Andreas Blaeser-Benfer

Erfolgsfaktor 2: Der Innovationsprozess

Autor: Alexander Sonntag

Erfolgsfaktor 3: Das Innovationscontrolling

Autor: Alexander Sonntag

Erfolgsfaktor 4: Die Innovationskultur

Autor: Dr. Andreas Blaeser-Benfer

Erfolgsfaktor 5: Die Markt- und Kundenorientierung

Autor: Alexander Sonntag

Weitere Faktenblätter der Reihe

„Impulse für das Innovationsmanagement“

Open Innovation

Kundenwissen für neue Produkte nutzen (1 / 2010)

Autoren: Dr. Carsten Lohmann, Dr. Heiner Depner

Markteinführung neuer Produkte (2 / 2010)

Autor: Dr. Carsten Lohmann

Forschung und Entwicklung (3 / 2010)

Autor: Dr. Carsten Lohmann

Testen und Prüfen (4 / 2010)

Autor: Dr. Carsten Lohmann

Machbarkeitsstudie (5 / 2010)

Autor: Dr. Carsten Lohmann

Serviceinnovationen im Handwerk (2 / 2013)

Autor: Alexander Sonntag

Über das RKW Kompetenzzentrum

Das RKW Kompetenzzentrum unterstützt kleine und mittlere Unternehmen in Deutschland dabei, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und zu halten. In der Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Politik und Wirtschaft werden praxisnahe Empfehlungen und Lösungen zu den Themen Fachkräftesicherung, Innovation sowie Gründung entwickelt.

Das RKW Kompetenzzentrum ist eine bundesweit aktive, gemeinnützige Forschungs- und Entwicklungseinrichtung des RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrums der Deutschen Wirtschaft e. V.

Impressum

RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum
der Deutschen Wirtschaft e. V.

RKW Kompetenzzentrum

Düsseldorfer Straße 40 A, 65760 Eschborn

www.rkw-kompetenzzentrum.de

Autor: Alexander Sonntag

Redaktion: Rabena Ahluwalia

Layout: Claudia Weinhold

Das Faktenblatt ist eine zweite, ergänzte Auflage des
Faktenblatts „Innovationscontrolling“ (9/2010) der Schriftenreihe „Impulse für
das Innovationsmanagement“ des RKW Kompetenzzentrums.

Stand: Mai 2014

Zur besseren Lesbarkeit wird in der gesamten Publikation das generische Maskulinum verwendet. Das heißt, die Angaben beziehen sich auf beide Geschlechter, sofern nicht ausdrücklich auf ein Geschlecht Bezug genommen wird.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages