

Vorwort des Autors

Kennzahlen gewinnen in allen Bereichen des Wirtschaftslebens zunehmend an Bedeutung. Auch im Innovationsmanagement werden sie immer wichtiger, einem Bereich, in dem Kreativität, Offenheit, Flexibilität verbunden mit methodischem Vorgehen gefragt sind, um nachhaltig wirkende Innovation für unsere Märkte zu initiieren. Gerade die Länder der EU können auf Dauer schon allein aufgrund ihrer Sozial- und Infrastruktur nur überleben, wenn sie permanent Innovationen hervorbringen und diese erfolgreich vermarkten. So liegt es auf der Hand, Kennzahlen zu formulieren, welche die Leistungsfähigkeit von Innovationsprojekten verbessern, und zwar in Verbindung mit der Notwendigkeit zu stärkerer Transparenz im Unternehmen. Kennzahlen sind dann besonders gefragt, wenn es gilt, in knapper zur Verfügung stehender Zeit Lösungen zu beurteilen. Für Entscheider von Innovationsprojekten sind Vergleichswerte sehr hilfreich, um damit den technischen Fortschritt und dessen Umsetzung in innovative Produkte, Dienstleistungen, Prozesse und Geschäftsmodelle besser beurteilen zu können.

Die Auswahl der Kennzahlen in diesem Buch ist praxisorientiert und anwendungsbezogen und hat inhaltlich zwei grundsätzliche Ausrichtungen: die Steigerung der Innovationsfähigkeit und -bereitschaft sowie die Steuerung hin zu »grünen« Produkten, Dienstleistungen und Prozessen als Zukunftsfeld. Die dargestellten Kennzahlen basieren auf langjähriger Praxiserfahrung als selbstständiger Unternehmensberater. Dabei werden nicht alle verfügbaren Methoden des Innovationsmanagements mit Kennzahlen versehen. Vielmehr gehe ich von dem bewährten und zunehmend verbreiteten »Stage-Gate«-Prozess aus, der um den Ansatz »Ideation« erweitert wurde.

Dieses kleine und übersichtliche Nachschlagewerk soll dem Praktiker wie auch Studierenden einen Überblick über ein wesentliches Gestaltungsthema unseres wirtschaftlichen Handelns vermitteln: Kreativität und Erneuerung. Es soll auch dazu anregen, dem Innovationsgeist in Organisationen den notwendigen Raum zu verschaffen: »Die alleinige Konzentration auf Effizienz und Performance tötet Kreativität« (Bobby Dekeyser, Unternehmer und ehemaliger Spitzensportler).

Für die Mithilfe bei der Erstellung des Manuskriptes und für viele konstruktive Anregungen bin ich Prof. Dr. Klaus Bichler, Eva Wiesemann und Kevin Rudolph sehr zu Dank verpflichtet.

Dr. Klaus Reichert, Überlingen am Bodensee, Sommer 2013.

Kontaktieren Sie mich für Fragen, Feedback und Ergänzungen unter **mail@klausreichert.de** bzw. **innovationsmanagement@cometis.de**.

Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Autors	3
Abkürzungsverzeichnis	10
Einführung und Ziele	12
Innovationsmanagement	13
Kennzahlen	14
Kategorisierung der Kennzahlen/Drill-down	15
Kennzahlen als Planungsinstrument	16
Gliederung der Kennzahlen	18

1. Zahlen beispielhaftes Unternehmen

1.1	Beispielzahlen Unternehmensleitung	21
1.2	Beispielzahlen Innovationsmanagement	22
1.3	Beispielzahlen FuE	24
1.4	Beispielzahlen Produktmanagement	25
1.5	Beispielzahlen Marketing und Vertrieb	27
1.6	Beispielzahlen Produktion	28
1.7	Beispielzahlen Logistik	29
1.8	Beispielzahlen Kundenservice	30
1.9	Beispielzahlen Human Resources	31
1.10	Beispielzahlen Kundenservice	32

2. Kennzahlen Unternehmensleitung und Controlling

2.1	Investition in Innovationsprojekte	35
2.2	Investitionsquote	36
2.3	Erwarteter Umsatz je Innovationsprojekt	37
2.4	Modified Internal Rate of Return (MIRR)	38
2.5	Net Present Value (NPV) eines neuen Produktes oder Services	39
2.6	Cashbeitrag je Innovationsprojekt	40
2.7	Innovationsprojektkosten	41
2.8	Durchschnittskosten je Innovationsprojekt	42
2.9	Kosten-Umsatz-Verhältnis	43
2.10	Umsatzsteigerungsquote eines neuen Produktes	44

Inhaltsverzeichnis

2.11	Kosten-Gewinn-Verhältnis	45
2.12	Gewinnsteigerungsquote eines neuen Produktes	46
2.13	Verhältnis erwarteter Umsätze zu erzielten Umsätzen pro neuem Produkt	47
2.14	Prognostizierter Return on Investment (ROI) je Innovationsprojekt	48
2.15	Return on Innovation Spending (ROInno)	49
2.16	Anteil geplanter Umsatz/Gewinn pro neuem Produkt je Strategieziel	50
2.17	Anteil neuer Produkte mit überdurchschnittlicher Marge	51
2.18	Steigerung Marktanteil je Innovationsprojekt	52
2.19	Erwarteter Marktanteil in neuen Märkten	53
2.20	Relativer Marktanteil nach 36 Monaten	54
2.21	Projektzielerreichungsquote	55

3. Kennzahlen Innovationsmanagement

3.1	Anzahl Ideen in der Ideation-Pipeline	59
3.2	Anzahl Vorschläge je Ideenkampagne	60
3.3	Anzahl eingereicherter Ideen von Kunden pro Jahr	61
3.4	Anzahl eingereicherter Ideen von Partnern pro Jahr	62
3.5	Anzahl Ideen, die »ins Blaue hinein« geforscht werden	63
3.6	Verhältnis Breakthrough-Innovationen zu Optimierungen und Ausbau	64
3.7	Angenommener Produktpipeline-Umsatz pro Gate	65
3.8	Anteil Quick-Win-Ideen an Gesamtzahl	66
3.9	Durchschnittliche Zeit zwischen Ideeeinreichung und Go-Entscheidung	67
3.10	Anteil Mitarbeiter, die an Innovationsprojekten tätig sind	68
3.11	Anzahl gesammelter Ideen pro Mitarbeiter	69
3.12	Anzahl beteiligter Unternehmensbereiche	70
3.13	Anzahl adressierter Länder je Produkt	71
3.14	Anteil Ideen, die mit Partnern co-finanziert werden	72
3.15	Verhältnis Innovationsprozesskosten zu Unternehmenskosten	73

Inhaltsverzeichnis

3.16	Time to Market	74
3.17	Innovationsportfoliomix	75
3.18	Floprate von Innovationsprojekten	76
3.19	Anzahl Projekte mit Markteinführung kleiner 1 Jahr	77
3.20	Anteil Produkte, die 3 Jahre oder jünger sind	78
3.21	Absoluter Aufwand in € pro gelaunchtem Produkt	79
3.22	Durchschnittliche Zeit von der Idee zum Produkt	80
3.23	Anteil interner Start-ups an Innovationsprojekten	81
3.24	Innovationsprojekt mit niedrigsten Start-up-Kosten	82
3.25	Anteil Projekte, die direkt auf Kundenvorschläge zurückgehen	83
3.26	Zeitpunkt Integration von Kunden und Partnern in Ideation-Prozess	84
3.27	Verhältnis interner/externer Projekte	85
3.28	Anteil Innovationsprojekte mit Partner	86
3.29	Anteil Projekte mit Integration von mindestens 2 Partnern	87
3.30	Abweichung von geplantem Projektbudget	88
3.31	Einhaltungsquote zeitlicher Rahmen – »in time«	89
3.32	Page Impression pro Projekt im Online-Projekttool	90

4. Kennzahlen Forschung und Entwicklung

4.1	Aufwände Forschung und Entwicklung insgesamt	93
4.2	FuE-Ausgaben in % des Umsatzes	94
4.3	Anzahl FuE-Projekte pro Prozess-Gate	95
4.4	Anteil Innovationsprojekte mit Hochschulen	96
4.5	Anzahl Veröffentlichungen pro Jahr je Mitarbeiter im Innovationsbereich	97
4.6	Anzahl Patentanmeldungen je Mitarbeiter	98
4.7	Verhältnis Verwendung eigener Patente zu fremden Patenten	99
4.8	Anteil industrierelevanter Querschnittstechnologien im Portfolio	100

Inhaltsverzeichnis

5.	Kennzahlen Produktmanagement	
5.1	Anzahl neuer Produkte und Dienstleistungen pro Jahr	103
5.2	Anteil neuer Produkte und Dienstleistungen am Gesamtportfolio der letzten 3 Jahre	104
5.3	Verteilung Innovationsprojekte zwischen Produkt- und Prozessinnovationen	105
5.4	Erfüllungsgrad Kundennutzen	106
5.5	Akzeptanz eines Innovationsprojektes in Kundenbefragungen	107
5.6	Durchdringungstiefe Produktfamilien im Portfolio	108
5.7	Lebensdauer Innovationsvorhaben	109
5.8	»Long Tail«-Potenzial eines Innovationsprojektes	110
5.9	Portfolio-Health-Monitor	111
6.	Kennzahlen Marketing und Vertrieb	
6.1	Kosten für Marktrecherchen, Trend- und Wettbewerbsbeobachtung je Projekt	115
6.2	Marktanteil in bestehenden Märkten	116
6.3	Auswirkung auf Steigerung der Wahrnehmung im Markt	117
6.4	Integrationsgrad in »Absatzmarkt Welt«	118
6.5	Durchschnittlicher Umsatz im Jahr 3 nach Markteinführung	119
6.6	Umsatzkannibalisierung durch neue Produkte	120
7.	Kennzahlen Produktion und Recycling	
7.1	Rohstoffeinsparungsquote je Neuprodukt	123
7.2	Energieeinsparungsquote je Neuprodukt	124
7.3	CO ₂ -Quote der Produktion	125
7.4	Energieeinsparung pro vorgeschlagener Idee	126
8.	Kennzahlen Logistik	
8.1	Energieaufwand pro Bestellung	129
8.2	Rohstoffreduktionsquote Versandverpackung	130
8.3	CO ₂ -Quote der Logistikkette	131
8.4	Lagerstandsquote	132

Inhaltsverzeichnis

9. Kundenservice und Aftersales

9.1	Reduktionsquote Post-Launch-Kosten	135
9.2	Kundenzufriedenheit eines Produktes oder Services	136

10. Kennzahlen Human Resources

10.1	Anzahl eingereicherter Ideen und Verbesserungsvorschläge je Mitarbeiter	139
10.2	Anteil freier Zeit pro Woche zur Ausarbeitung von Ideen, Innovationen, Projekten	140
10.3	Anteil passionierter Ideentreiber im Unternehmen	141
10.4	Innovationsstrukturfaktor	142
10.5	Verbindungsgrad Firmeninnovationsziele mit individuellen Zielen der Mitarbeiter	143
10.6	Aufwand in Arbeitsstunden pro neuem Produkt oder neuer Dienstleistung	144
10.7	Anzahl Verbesserungsideen einer Abteilung pro Jahr	145
10.8	Anzahl allgemeiner Weiterbildungen pro Mitarbeiter	146
10.9	Anzahl eigenfinanzierter Weiterbildungen je Mitarbeiter	147
10.10	Kosten für Anreizsysteme im Verhältnis zum erwarteten Umsatz	148
10.11	Mitarbeiterzufriedenheit	149
10.12	Anzahl neuer Arbeitsplätze je neues Produkt	150

11. Kennzahlen IT

11.1	Energieverbrauch für IT und Telekommunikation	153
11.2	Recyclingquote der eingesetzten IT-Komponenten	154

Anhang

Stichwortverzeichnis	156
Literaturverzeichnis	159

3.12 Anzahl beteiligter Unternehmensbereiche

Formel

Σ Unternehmensbereiche mit Innovationsbezug

Rechenbeispiel

Produktmanagement + Marketing + Unternehmensführung = 3

Erläuterung

Die Anzahl der am Innovationsprozess beteiligten Unternehmensbereiche ist eine der am einfachsten zu ermittelnden Kennzahlen, um die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens zu bewerten. Trotz oder gerade wegen ihrer Einfachheit wird ihre Aussagekraft jedoch häufig unterschätzt. Dies geschieht jedoch völlig zu Unrecht, da die Anzahl – und später auch der Anteil – der Unternehmensbereiche, die an Innovation und an deren Erfolgen beteiligt sind, Rückschlüsse auf Faktoren wie Innovationskultur und Fähigkeit des Unternehmens zur Ideengenerierung erlaubt. Die Einbeziehung verschiedenster Bereiche und damit auch eines großen Teils der Mitarbeiter kann das Entstehen von Ideen im ganzen Unternehmen sowie deren breite Diskussion und Weiterentwicklung über Bereichsgrenzen hinweg bedeuten. Außerdem macht die Kennzahl Aussagen über die Qualität der unternehmensinternen Absprachen und Zusammenarbeit. Tatsächlich liegen hier oft große Hindernisse für den Aufbau einer Innovationskultur, die jedoch von fundamentaler Wichtigkeit für die langfristige Innovationsfähigkeit des Unternehmens ist.

Vorteile

- sehr einfach zu ermitteln
- wichtiger Hinweis auf Unternehmens- und Innovationskultur
- sowohl absolute Anzahl als auch Anteil möglich

Nachteile

- Innovationskultur auch von anderen Faktoren, wie etwa Qualifikation und Motivation der Mitarbeiter, abhängig
- Qualität der unternehmensinternen Zusammenarbeit nur indirekt ableitbar
- Notwendigkeit der Definition von »Beteiligung« am Projekt

3.14 Anteil Ideen, die mit Partnern co-finanziert werden

Formel

$$\frac{\text{Anzahl Ideen, die mit Partnern co-finanziert werden}}{\text{Gesamtzahl der Ideen}} \times 100\%$$

Rechenbeispiel

$$\frac{20}{50} \times 100\% = 40\%$$

Erläuterung

Gerade die Innovationsprojekte, die wirkliche Neuheiten entwickeln und zur Marktreife führen, sind häufig sehr langwierig und kostspielig. Die schwierige Finanzierung führt daher nicht selten dazu, dass solche Projekte verschoben oder ganz fallen gelassen werden und somit Umsatzpotenziale vernachlässigt werden. Statt die Verfolgung einer Idee aus finanziellen Gründen zu verzögern, ist die Kofinanzierung mit einem Partner oder mehreren Partnern eine mögliche Lösung. Solche Kooperationen können unterschiedlich aussehen, z. B. Universitäten, weitere Forschungseinrichtungen oder Lieferanten. Im EU-Umfeld können solche Kooperationsmaßnahmen gefördert werden. Die gemeinsamen Akteure sollten ein gleich großes Interesse an der Umsetzung ihrer Projekte haben und entsprechend Mittel bereitstellen. Weitere Vorteile einer gemeinsamen Umsetzung sind etwa verbesserte Kommunikations- und Werbemöglichkeiten durch die Netzwerke der Partner. Die Kennzahl ermittelt das Ausmaß, in dem ein Unternehmen solche Finanzierungsmöglichkeiten ausschöpft, indem sie den Anteil der co-finanzierten Projekte ins Verhältnis zur Gesamtzahl der Innovationsprojekte setzt.

Vorteile

- ermöglicht Verfolgung auch finanziell aufwendiger Projekte
- fördert Aufnahmen von Kontakten zu Partnern und Geldgebern
- erleichtert Vermarktung
- erleichtert ggf. auch Eintritt in neue Märkte, gerade international

Nachteile

- zusätzliche Akteure erzeugen u. U. gegensätzliche Interessen
- schwankender Anteil je nach Branche und Finanzierungsmöglichkeiten
- klare Absprachen zwischen den Partnern notwendig, besonders im Bereich der Intellectual Property