



# Kosteneffektivität

Die Optimierung der Effektivität begleitend zur Entwicklung eines innovativen Produkts erfordert die Betrachtung und Analyse unterschiedlicher Einflussgrößen. Im Folgenden werden die Prinzipien, die Methodik und die Umsetzung im Projekt beschrieben.



**Innovationsmanagement:** Die Innovation muss im Markt erfolgreich sein. Die Spezifikation insbesondere unter Beachtung des Bedarfs ist eine Grundvoraussetzung für nachhaltigen Erfolg und Effektivität.

**Entwicklung:** Es liegt in der Natur der Innovation, dass das gesuchte und entsprechende Produkt noch nicht im Markt verfügbar ist. Zur Erreichung der spezifizierten Ziels müssen daher Entwicklungen neuer Elemente durchgeführt werden. Diese Schritte generieren direkte Kosten. Die Minimierung der direkten Entwicklungskosten ist ein Teilschritt im Optimierungsprozess. Das Einbringen geeigneter, verfügbarer Teillösungen kann zur Vermeidung von Kosten sinnvoll und zielführend sein.

**Risikomanagement:** Entwicklungsvorhaben sind von diversen Risiken betroffen. Nicht alle Einflussgrößen sind zu Beginn der Arbeiten bekannt. Die Komplexität innovativer Projekte generiert Herausforderungen. Geeignete Prozesse zur Projektverfolgung und auch das Gegensteuern bei Bedarf gehören zum Projekt.

**Effektivität** wird durch die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen zur marktorientierten Spezifikation und der gezielten Minimierung der Kosten und Risiken erreicht.

Die wesentlichen Elemente des Projektcontrolling zur Optimierung der Effektivität werden in den folgenden Aufzählungen in Stichworten beschrieben. Zur Verbesserung und Vereinfachung der Beurteilung der Einzelschritte und der erreichten Ergebnisse, werden geeignete und vereinheitlichte Formulare verwendet.

### **Spezifikation der Innovation**

- Marktanalyse, Bedarfsfeststellung – nur mit Marktkenntnis
- Zielsetzungen, Spezifikationen, Use Cases – gemeinsam mit dem Anwender
- Vorläufige Geschäftsplanung, time to market – mit Managementenerfahrung
- Bewertung und Abstimmung – liefert Produkteigenschaften, Budget, Terminplan.

### **Optimierung von Entwicklungskosten**

- Kostenvermeidung
  - Vermeidung der Entwicklung von bereits Vorhandenem
  - Nutzung von verfügbaren Erkenntnissen, Forschungsergebnissen und Produkten auch in Kooperation mit Partnern
  - Berücksichtigung von IP, Patenten und Know-how, Wissensmanagement.
- Kostenminimierung
  - Aufstellung interdisziplinärer leistungsstarker und erfahrener Teams
  - Verknüpfung von Spezialwissen auch über Einzelorganisationen hinweg
  - Einbindung von Experten aus der Wissenschaft – Technik – Anwendung
  - Schaffung und Erhaltung einer hohen Motivation im Team, Förderung von konstruktiver Zusammenarbeit, Kommunikation und Dokumentation
  - Professionelle, zielorientierte Führung, Controlling – mit Empathie
  - Niedrige direkte Personalkosten durch junge Mitarbeiter mit wissenschaftlichen Zielen
  - Advisortätigkeit von engagierten Erfahrungsträgern, teils im Ehrenamt
  - non-profit Organisationen (FHG, DITS).

### **Minimierung von Zusatzkosten**

- Geringe Gemeinkosten in den Organisationen
- Kostengünstiges Reisen
- Verwendung von Standard-IT-Produkten (Server, Clients, Betriebssysteme etc.)
- Zielorientierter Einkauf, wenig Einfluss durch Material und Zukaufteile im IT Projekt.

### **Qualitätsmanagement - Risikomanagement**

- Systematische Aufstellung und Anpassung des Risikoszenarios (Closed-Loop)
- Überprüfung der Zielsetzungen und Spezifikationen auf Klarheit und Prüfbarkeit
- Methode der kleinen bzw. überschaubaren Teilschritte mit Ergebnisbewertung (Monitoring, Evaluation, Audit)
- Überprüfung der Terminpläne – Zeitverzug verursacht immer Kosten
- Zielverfolgung, Management von Änderungsbedarf
- Controlling, Transparenz und Projektmanagement werden von unabhängigen Experten und Moderatoren ausgeführt.

Ein umfassender Katalog von Maßnahmen und Prozessschritten liefert eine gute Basis für nachhaltige Effektivität im Projekt. Die Umsetzung und die Beobachtung aller Maßnahmen ist Aufgabe des interdisziplinären Teams mit jungen motivierten Forschern und Entwicklern in direkter Zusammenarbeit mit erfahrenen Ratgebern und Moderatoren.