

Projektcontrolling

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	2
2. Projekte und Projektcontrolling	3
3. Organisatorische Eingliederung	5
4. Wesentliche Teilaspekte des Projektcontrolling	7
4.1 Projektplanung.....	7
4.2 Projektsteuerung und Projektkontrolle	8
4.3 Projektberichte und Projektdokumentation	9
5. Phasen des Projektcontrolling	9
5.1 Projektcontrolling in der Akquisitionsphase.....	9
5.2 Projektcontrolling in der Realisierungsphase	11
6. Schlussbemerkungen	13
Literaturverzeichnis	14

1. Einleitung

Wachsender Kostendruck, verschärfter Wettbewerb und geringe Transparenz eingesetzter Ressourcen zwingen Unternehmen nicht allein zur Rationalisierung, vielmehr stehen ihrem Wunsch nach zusätzlicher Flexibilität und Elastizität Projekte mit einem erheblichen zeit- und wertmäßigen Umfang entgegen, deren Führung zunehmend anspruchsvoller und komplexer wird.

Die mit ihrer Größe und Differenziertheit steigenden Werte von Projekten lassen zunehmend mehr Anspruch an ein aussagefähiges Management aufkommen und geben somit der Unterstützung der Unternehmensführung beim Entscheidungsprozess eine wachsende Priorität.

Mit Modellen zur Optimierung von Entscheidungen und Instrumenten zur Verbesserung der Transparenz wirtschaftlicher Vorgänge ist es Aufgabe des Projektcontrollings, in einem Umfeld mit sich ständig ändernden Anforderungen und Bedingungen, entsprechende Chancen und Risiken für eine optimale Projektabwicklung aufzudecken und so die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmung zu sichern.

Im Folgenden soll eine Einführung in die Leistungen, Aufgaben und Anforderungen an ein effektives Projektcontrolling als noch verhältnismäßig jungem Subsystem des Unternehmenscontrollings gegeben werden.

2. Projekte und Projektcontrolling

"Ein Projekt ist eine Institution, der eine sachlich und zeitlich begrenzte Aufgabe zugewiesen wird, die durch das Zusammenwirken unterschiedlicher Funktionsbereiche gelöst werden soll. Projekte zeichnen sich dadurch aus, dass sie

- fest vorgegebene Ziele besitzen,
- außerhalb der üblichen Geschäftstätigkeit liegen,
- einmalig oder zumindest neuartig sind und
- das Projektteam sich aus einer hierarchieübergreifenden, heterogenen Mitarbeiterstruktur verschiedener Funktionsbereiche zusammensetzt."¹

Hieraus wird deutlich, dass es sich bei Projekten um Aufgabenstellungen von besonderer Größe und Komplexität handelt. Die Terminierung von Anfang (Projektfreigabe) und Ende (Projektabschluss) ergibt sich vielfach aus der Auslösung eines Projektes. Infolge des subjektiven Ausgangspunktes ihrer Identifizierung werden Projekte unterschieden in interne, vom Unternehmen selbst ausgelöste Projekte und externe, denen als Auftrag eines Kunden, eine Anfrage- und Angebotsphase vorhergeht.²

Der zeitliche Rahmen eines Projektes kann sich von der Projektidentifizierung über die Projektfreigabe bis zur Projektabschluss über mehrere Jahre erstrecken.

Mögliche Projekte können zum Beispiel die folgenden Vorhaben darstellen:

- Entwicklung und Einführung von neuen Produkten
- Auf- bzw. Ausbau eines betrieblichen Informationswesens
- Entwurf, Implementierung und Installation von Softwareprodukten
- Optimierung von Unternehmensstrukturen und -prozessen
- Durchführung einer Werbekampagne
- Schiffbau, Großanlagenbau
- Durchführung von Messen³

¹ Huch, B./Behme, W./Ohlendorf, T., Rechnungswesenorientiertes Controlling, 2. Aufl., Heidelberg 1995, S. 348 f

² Vgl. Schmitz, H./Windhausen, M.P., Projektplanung und Projektcontrolling, 3. Aufl., Düsseldorf 1986, S. 2

³ Vgl. Huch, B./Behme, W./Ohlendorf, T., a.a.O., S. 349

Für den Begriff **Controlling** gilt keine einheitliche Übersetzung. Aufgaben und Inhalte des Projektcontrollings als Teil des gesamten Projektmanagements werden sogar in der Fachliteratur recht unterschiedlich erwähnt.

Der traditionelle Kontrollbegriff im Sinne des einfachen Soll-Ist-Vergleichs darf hier nicht als direkte Übersetzung für den Begriff Controlling verstanden werden, sondern bezeichnet lediglich Kontrolle als eine Teilfunktion des Controllings. Die gesamte Tragweite des Begriffes und die Aufgaben eines Controllers werden gebräuchlichst wie folgt definiert:

Controlleraufgabe ist gemäß dem instrumentalen Controlling-Begriff "vorrangig die Schaffung und Bereitstellung von Instrumenten und Techniken zur Informationsbeschaffung, Planung und Kontrolle sowie Steuerung",⁴ und "Controlling ist - funktional gesehen - ein Subsystem der Führung, das Planung und Kontrolle sowie Informationsversorgung systembildend und systemkoppelnd koordiniert ... Controlling stellt damit eine Unterstützung der Führung dar."⁵

Bezogen auf ein identifiziertes Projekt stellen somit in Anlehnung an diese Definitionen Projektplanung, Projektsteuerung und Projektkontrolle sowie Projektbericht und Projektdokumentation die wichtigsten Teilaspekte des Projektcontrolling dar.

Dieser funktionale Aspekt des Controlling spezifiziert die Aufgabe eines Projektcontrolling relativ reichweitend und nimmt Abstand von der reinen Serviceaufgabe, welche lediglich eine allgemeine Mitwirkung des Controllers an der Projektrealisierung vorsieht.⁶

Um jedoch ein effektives Projektcontrolling betreiben zu können ist es zunächst wichtig, Projekte organisatorisch in das Unternehmensgefüge einzugliedern.

⁴ Huch, B./Behme, W./Ohlendorf, T., a.a.O., S. 44

⁵ Horváth, P., Controlling, 5. Auflage, München 1994, S. 144

⁶ Vgl. Welge, M. K., Unternehmensführung, Bd. 3: Controlling, Stuttgart 1988, S. 318

3. Organisatorische Eingliederung

Da Projekte, wie oben bereits erwähnt, einen erheblichen zeitmäßigen Umfang aufweisen und ihnen gemein der hohe Wert für die Unternehmung ist, bietet sich für die Zeitdauer dieser Vorhaben eine eigenständige Organisationsform an.

"Anzustreben ist ein Controlling, das in der Lage ist, das Projekt unabhängig von betrieblichen Grenzen (Abteilungen, Bereiche) und unabhängig von Hierarchien über die gesamte Projektdauer zu begleiten."⁷

Im Gegensatz zu anderen Controllingfeldern, wie zum Beispiel dem Funktionsbereichscontrolling, wo Bereiche wie Beschaffung, Produktion, Marketing etc. ohne zeitliche Terminierung/Begrenzung fortwährend gesteuert werden, wird zur Bewältigung eines Projektes eine solche zeitlich befristete, eigenständige organisatorische Einheit mit einem Projektverantwortlichen als Leiter gebildet.

Diese organisatorische Einheit gilt als autonomes Subsystem mit eigener Erfolgsrechnung und kann auch einen Profit-Center darstellen.

Da das Einliniensystem als Leitungssystem wohl häufigst vertreten ist, soll dieses autonome Subsystem hier als Stabliniensystem ausgestattet und das Projektcontrolling als Stabstelle deklariert sein. Die hierarchische Eingliederung kann sowohl auf einer Ebene mit dem Projektleiter als auch zwischen diesem und den Projektteams erfolgen.

Die Projektteams bestehen aus Mitarbeitern der verschiedenen Fachabteilungen, welche für die Projektdauer ganz oder teilweise freigestellt werden und fachlich dem Projektleiter unterstehen.

Wichtig bei dieser Institutionalisierung ist die Kompetenzausstattung der Projektleitung durch die Unternehmensleitung.

Die "Projekt-Controlling-Stellen haben keine Entscheidungskompetenz; die Projektverantwortung liegt bei der Projektleitung ...".⁸ Der Projektleiter selbst ist einem Mitglied der Linienorganisation unterstellt.

⁷ Spalinger, B., Kosten und Nutzen neuer Projekte, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.), Controlling, Wiesbaden 1992, S. 446

⁸ Aeberhard, K., Controlling von Projekten bei Banken, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.), a.a.O., S. 388

Durch die starre Funktionstrennung in Entscheidungsvorbereitung durch den Stab (Controller) und Entscheidung durch die Linie (Projektleiter) können sich jedoch auch die üblichen Problemfelder einer Stablinienorganisation (mangelnde Akzeptanz, Informationsbereitschaft) ergeben.

Die Vorteile dieser organisatorischen Gestaltung des Projektcontrollings als ein autonomes Subsystem können aus den Merkmalen des zentralen/dezentralen Controlling abgeleitet werden:

Der Controller ist nah am Objekt (Projekt), kennt somit entsprechende Detailinformationen und kann Zielabweichungen besser interpretieren. Anpassungs- und Steuerungsmaßnahmen können unmittelbar durch den Verantwortlichen durchgeführt, Maßnahmen unmittelbar ergriffen werden, was eine rasche Zielerfüllung begünstigt.

Als Nachteile können sowohl die Gefahr der Suboptimierung als auch Zielkonkurrenzen zw. Bereichs- und Unterzielen in allen Phasen des Projektcontrollings genannt werden.

Eine reine Projektorganisation auf Gesamtunternehmensebene ist in Unternehmen mit einer entsprechenden objektorientierten Organisationsstruktur jedoch auch praktizierbar und würde lediglich die primäre Organisationsstruktur ohne weitere Subsysteme beinhalten.

4. Wesentliche Teilaspekte des Projektcontrollings

4.1 Projektplanung

"Die Projektplanung beinhaltet die Erarbeitung von Zielen und Maßnahmen in bezug auf Leistungen, Termine, Ressourcen und Finanzen."⁹ Sie setzt mit der Freigabe des Projektes ein.

Leistungen, Termine, Ressourcen und Finanzen gelten als Projektparameter/Projektziele/Bezugsgrößen eines jeden Projektes und weisen einen gegenläufigen Charakter auf (Eine Terminverkürzung verursacht zum Beispiel zusätzliche Kosten). Abgeleitet aus der Zielsetzung, welche mit dem Projekt verfolgt wird, werden entsprechende Zielgrößen für die einzelnen Projektparameter geplant.

"Zum Zwecke der Komplexitätsreduktion werden Projekte in ihre Teilaufgaben (Prozesse) zerlegt. Die kleinsten Einheiten einer solchen Zerlegung werden Aktivitäten genannt. Eine Aktivität ist ein zeitverbrauchender Vorgang (Tätigkeit), der durch einen Anfangs- und einen Endzeitpunkt gekennzeichnet ist und im allgemeinen einen Kostenanfall auslöst."¹⁰

Die Einteilung der Zeitabschnitte kann in Perioden oder auch durch Festmachung an sogenannten Meilensteinen vorgenommen werden.

Auf Grundlage einer sogenannten Projektstrukturplanung erfolgen die Ablauf-, Zeit- und Terminplanung, die Ressourcen- und Kapazitätsplanung und die Kosten- und Budgetplanung.

Die Erstellung eines Projektfinanzplanes ergibt sich häufig schon sehr frühzeitig, da meist eine Vorfinanzierung der Projekte über einen längeren Zeitraum erforderlich ist.

⁹ Aeberhard, K., a.a.O., S. 385

¹⁰ Dellmann, K., Eine Systematisierung der Grundlagen des Controlling, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.), a.a.O., S. 130

4.2 Projektsteuerung und Projektkontrolle

"Die Projektsteuerung umfasst die Erarbeitung von Korrekturmaßnahmen bei Planabweichungen sowie die Koordination von Aufgaben und Tätigkeiten .. innerhalb eines Projekts" ¹¹

"Mit der Projektkontrolle wird die Überwachung der in der Projektplanung festgelegten Parameter von laufenden ... und eingeführten Projekten sichergestellt." ¹²

Den in der Projektplanung festgelegten wirtschaftlichen Einsatz von Leistungen, Terminen, Ressourcen und Finanzen gilt es, auch weiterhin, während der gesamten Projektdauer, zu gewährleisten. Entscheidend ist eine integrierte Betrachtung der Projektparameter.

Der Projektcontroller wertet hierzu vorhandene Daten aus (vergangenheitsbezogene Kontrolle), analysiert frühzeitig Störungen, wirtschaftliche Schwachstellen und Risiken, überwacht Ausgaben und Einnahmen und steuert zukunftsbezogen (Gegensteuerungsmaßnahmen bei Abweichungen), um die entsprechende Planerfüllung zu erzielen.

"Somit kann Projektcontrolling auch als Instrument zur Früherkennung von Chancen und Bedrohungen verstanden werden." ¹³

Durchführung von Trend- und Risikoanalysen zum frühzeitigen Erkennen von quantitativen und qualitativen Fehlentwicklungen und auch der Vergleich der Projektpläne (Leistungs-, Termin-, Ressourcen- und Finanzplan) mit dem aktuellen Projektstand konkretisieren dieses Instrument.

¹¹ Aeberhard, K., a.a.O., S. 385

¹² Aeberhard, K., a.a.O., S. 385

¹³ Huch, B./Behme, W./Ohlendorf, T., a.a.O., S. 353

4.3 Projektberichte und Projektdokumentation

Projektstandberichte und Dokumentation des jeweiligen Projektfortschrittes dienen der Versorgung der Projektleitung mit aktuellen, zweckorientierten Informationen, um so ein ergebnisorientiertes Management von Projekten zu ermöglichen. Es ist ein institutionalisiertes Berichtswesen erforderlich, dessen regelmäßige Informationserfassung insbesondere als aktuelle Projektbegleitung gewährleistet sein muss, um entsprechende Entscheidungsparameter definieren zu können.

Als mögliche Formen sind Projektstandberichte, Projektsonderberichte, ein Projektabschlussbericht und etwaige Stellungnahmen/Kommentare sowie Kontrollberichte denkbar.¹⁴

5. Phasen des Projektcontrollings

5.1 Projektcontrolling in der Akquisitionsphase

"Die Akquisitionsphase eines Projektes umfasst alle Tätigkeiten von der Identifikation eines Projektes bis zum Projektbeginn."¹⁵

Das Projektcontrolling nimmt in dieser Phase vor allem Service- und Informationsaufgaben wahr, indem Projekte nach ihrem Beitrag zur Erreichung der Unternehmungsziele beurteilt werden. Hiermit wird die auf ein einzelnes Projekt bezogene Sichtweise überwunden. So kann ein Projekt, das bei isolierter Betrachtungsweise einen positiven Deckungsbeitrag erwirtschaftet, tatsächlich für die Gesamtunternehmung unvorteilhaft sein. Dies ist dann der Fall, wenn die von dem betreffenden Projekt beanspruchten Kapazitäten anderweitig höhere Deckungsbeiträge erzielen könnten.¹⁶

¹⁴ Aeberhard, K., a.a.O., S. 394

¹⁵ Welge, M. K., a.a.O., S. 318

¹⁶ Vgl. Welge, M. K., a.a.O., S. 318

Minimierung der Projektkosten, endgültige Terminermittlung unter Berücksichtigung des Kapazitäts- und Ressourcenbedarfes sowie Möglichkeiten des Kapazitätsausgleiches gilt es zu realisieren, um die gesteckten Projektziele zu erreichen. Sämtliche bereits oben genannten Planarten werden in der Akquisitionsphase erstellt.

Die Kalkulation (Vorkalkulation nach Mengen und Werten/Projektplankosten) des Projektes ist ein weiteres umfangreiches Aufgabenfeld im Rahmen der Akquisitionsphase, gerade dann, wenn es sich um externe Projekte handelt.

"Die Strukturierung der Gesamtkosten des Projektes trägt zu einer verbesserten Transparenz der Kosten bei und erleichtert die Kalkulationsanpassung."¹⁷

Gesamtkosten pro Bauphase, Fixkosten und variable Kosten, abbaubare Fixkosten und auch zahlungswirksame Gesamtkosten gilt es frühzeitig abzuschätzen.

Die Dynamisierung der Kalkulation (Berücksichtigung des Zeitmoments) spielt umso mehr eine wichtige Rolle, wie die Zeitspanne zwischen der Identifikation und dem Projektbeginn mehrere Jahre ausmacht. Zwei prinzipielle Problemkreise stellen insofern die Berücksichtigung von Verteuerungen der Kostenfaktoren im Abwicklungszeitraum und die Anpassung der Kalkulation an Änderungen der Faktoreinsatzmengen und technischen Details dar.¹⁸

Die Zerlegung des Projektes in einzelne Projektschritte ermöglicht die Behandlung dieser als separate Kostenträger.

Bei der Zerlegung des zu planenden Projektes bis in einzelne Aktivitäten sind deren logische Reihenfolge und ihre Abhängigkeiten voneinander zu beachten. Wichtiges Hilfsmittel dieser Strukturanalyse ist die Netzplantechnik, ein Verfahren zur Analyse, Beschreibung, Planung, Steuerung und Überwachung von komplexen Abläufen auf der Grundlage der Graphentheorie.

Im Rahmen einer Zeitplanung erfolgt die Minimierung der Projektdauer bei optimaler Produktionsgeschwindigkeit.

¹⁷ Welge, M. K., a.a.O., S. 319

¹⁸ Vgl. Welge, M. K., a.a.O., S. 319

5.2 Projektcontrolling in der Realisierungsphase

Das Hauptgewicht des Projektcontrollings liegt in der Realisierungsphase und bezieht sich auf die Teilaspekte Steuerung und Kontrolle des Projektablaufes. Steuerung und Kontrolle des Projektablaufes wiederum sind im Hinblick auf die genannten Parameter Termine, Leistungen, Ressourcen und Finanzen durchzuführen.

Wesentliches Hilfsmittel für die Steuerung und Kontrolle ist die schon bei der Planung erwähnte Netzplantechnik, die sich hier besonders für die Terminkontrolle und -steuerung eignet. Auswirkungen aufgrund von Verzögerungen einer Aktivität werden direkt aus dem Netzplan ersichtlich.

Ist eine Verzögerung festgestellt, so muss das Controlling die Ursachen der Terminabweichung erkennen und entsprechende Korrekturmaßnahmen entwickeln. Geplante, aber dann wegen einer Verzögerung noch ungenutzte Kapazitäten können oft anderweitig eingesetzt und Leerkosten somit vermieden werden.

Berichte über Abweichungen (vor allem auf dem kritischen Pfad) sind mit den entsprechenden Analysen der Auswirkungen von Terminüberschreitungen zu erstellen.

Aber auch wenn lediglich eine Verkürzung der geplanten Projektlaufzeit angestrebt wird, ist die Netzplantechnik mit ihrer Darstellung des kritischen Pfades ein nützliches Hilfsmittel. Sämtliche Interdependenzen zwischen den einzelnen Aktivitäten des Projektes können berücksichtigt und eine mögliche Beschleunigung auf dem kritischen Pfad ersichtlich werden.¹⁹

Die Kontrolle und Steuerung des Projektparameters Finanzen stellt eine weitere gewichtige Aufgabe in der Realisierungsphase dar. Erschwert wird sie, wie schon in der Planung, durch Größe und Einmaligkeit eines Projektes. Die Installation eines Überwachungssystems auf Grundlage des Projektfinanzplans ist für den Bereich Finanzen unumgänglich, um die Liquidität des Projektes - durch Steuerung der Ausgaben und Überwachung der vereinbarten Einnahmen (z.B. nach Fertigstellung eines Bauabschnittes) - nicht zu gefährden.²⁰

Mögliche auftretende Problemfelder in diesem Bereich können zum Beispiel Finanzierungskosten von beschafftem, aber noch nicht benötigtem Material, Ausbleiben einer termingebundenen Einzahlung, Endterminverzögerungen (Poenale, Stornierung) oder auch zusätzliche zeitabhängige Kosten (zum Beispiel Löhne) sein.

¹⁹ Vgl. Welge, M. K., a.a.O., S. 319f

²⁰ Vgl. Welge, M. K., a.a.O., S. 320

Der Controller erarbeitet Kennziffern für die einzelnen Projektschritte, erstellt nach der Istkosten-Erfassung den Soll-Ist-Vergleich mit anschließender Abweichungsanalyse und führt regelmäßige Kostenbesprechungen mit dem Projektleiter und den verantwortlichen Mitarbeitern aus den Projektteams durch. Hier soll auf finanzielle Engpässe hingewiesen und des weiteren Korrekturmaßnahmen vorgeschlagen und Konsequenzen aufgezeigt werden. Beispielhaft können dies zusätzliche Finanzierungsmaßnahmen mit zusätzlich entstehenden Finanzierungskosten sein.

Die Kosten können besonders anschaulich kontrolliert werden, "wenn die Soll- und die Ist-Kosten kumuliert über die Zeit aufgetragen werden. Aus den Kurvenverläufen läßt sich ablesen, wie schwerwiegend eine Kostenüberschreitung ist, wie sich bereits durchgeführte Steuerungsmaßnahmen ausgewirkt haben und wie das Gesamtprojekt von der Überschreitung betroffen wurde."²¹ (Bild 1.)

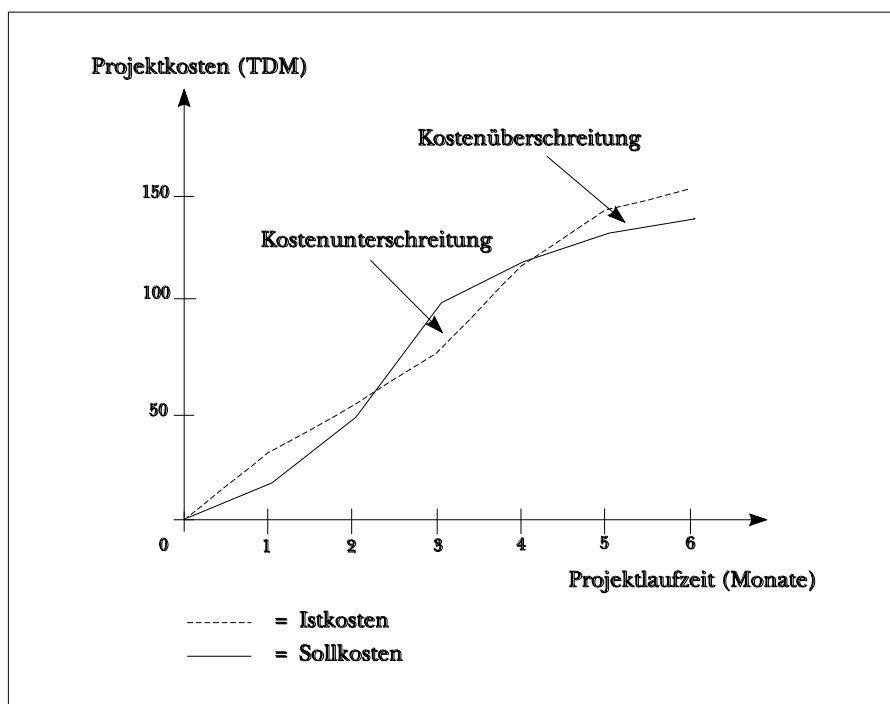


Bild 1. Kostenabweichung im Zeitablauf

Auch der Einsatz einer integrierten Termin-Kosten-Kontrolle, welche den Zusammenhang zwischen Projektdauer und -kosten aufzeigt, ist sinnvoll, um

²¹ Rinza, P., Projektmanagement, Düsseldorf 1976, zitiert bei: Welge, M. K., a.a.O., S. 321

eventuelle Fehlinterpretationen zu vermeiden. So kann eine festgestellte Kosten**überschreitung** gerechtfertigt sein, wenn dadurch eine notwendige Termin**unterschreitung** erreicht wird (Beschleunigungskosten).²²

Leistung in Form von Qualität, Gebrauchswert, Zuverlässigkeit und weiteren qualitativen Merkmalen erfordert ebenfalls eine laufende Überwachung und frühzeitiges Gegensteuern, um bei Abweichungen doch noch die gesteckten Leistungsziele (Spezifikationen) ohne große Zeit- und Kostenerhöhungen zu erreichen.

Hierbei ergeben sich jedoch oft auch Messprobleme und Transparenzmängel mit weitreichenden Folgen, da die Leistungsfähigkeit eines Projektgegenstandes nicht immer schon vor Projektabschluss festgestellt werden kann und ein korrigierendes Gegensteuern zum entscheidenden Zeitpunkt nicht möglich ist.

Begleitet wird die gesamte Steuerung und Kontrolle in dieser Phase von dem Berichtswesen. "Periodische Berichte beziehungsweise Sonderberichte orientieren über Projektstand und relevante Abweichungen, zeigen Probleme und Maßnahmen zur Lösung auf und dokumentieren gemachte Erfahrungen und Empfehlungen für künftige Projekte."²³

Analyseergebnisse sollen somit auch in Form von Erfahrungsdatenbanken für spätere Projekte Transparenz schaffen und der Ableitung von Erkenntnissen dienen.

6. Schlußbemerkungen

Die Beurteilung des Projektcontrollers kann aufgrund der erzielten Transparenz der wirtschaftlichen Vorgänge und seiner Leistung zur optimalen Projektabwicklung erfolgen.

Das Projektcontrolling als Einheit wird den gestellten Ansprüchen solange gerecht, wie das Zusammenspiel innerhalb der Organisation harmonisiert. Seine Beurteilung wird

²² Vgl. Welge, M. K., a.a.O., S. 321

²³ Aeberhard, K., a.a.O., S. 385

zu jeder Zeit und in allen seinen Phasen an der Erreichung seiner eigentlichen Projektziele festgemacht. Notwendigkeit und Wirtschaftlichkeit des Einsatzes eines Projektcontrollings steigen mit zunehmender Projektgröße.

Durch mehrere zeitgleich ablaufende Projekte werden weitere Ansprüche an das Projektcontrolling und seine Organisation gestellt. Projektübergreifende Koordination und eine zweckmäßige Zuteilung von Ressourcen und Finanzmitteln sind zu gewährleisten. Hierzu muss die übergreifende Allokation in Form einer auf die von den Projekten erbringbaren Werte abgestimmten Prioritätenbildung erfolgen. Als Beispiel wären hier unterschiedliche Deckungsbeiträge zu nennen.

"Ob Projekte als Sonderregelungen dann noch den Ausnahmecharakter besitzen, der ihnen bisher zukam, oder ob veränderte Organisationsformen diese integrieren können, wird sich zeigen."²⁴

Literaturverzeichnis

Aeberhard, K.: Controlling von Projekten bei Banken, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.), Controlling, Wiesbaden 1992, S. 381-394

Dellmann, K.: Eine Systematisierung der Grundlagen des Controlling, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.), Controlling, Wiesbaden 1992, S. 113-140

Horváth, P.: Controlling, 5. Auflage, München 1994

Huch, B./Behme, W./Ohlendorf, T.: Rechnungswesenorientiertes Controlling, 2. Aufl., Heidelberg 1995

Schmitz, H./Windhausen, M. P.: Projektplanung und Projektcontrolling, 3. Aufl., Düsseldorf 1986

Spalinger, B.: Kosten und Nutzen neuer Projekte, in: Spremann, K./Zur, E. (Hrsg.), Controlling, Wiesbaden 1992, S. 433-446

Welge, M. K.: Unternehmungsführung, Bd. 3: Controlling, Stuttgart 1988

²⁴ Huch, B./Behme, W./Ohlendorf, T., a.a.O., S. 348