



Schweizer Controlling Standard

Nr.4 Projektcontrolling

Arbeitsgruppe

Herbert Mattle

dipl. Experte in Rechnungslegung und Controlling /
zugelassener Revisionsexperte, Obfelden
(*Leitung*)

Dieter Pfaff

Prof. Dr., Ordinarius für Rechnungslegung und Controlling
an der Universität Zürich, Wettswil a. A.
(*Leitung*)

André Meier

Inhaber des eidg. Fachausweises im Finanz- und Rechnungswesen,
Dietikon

Niklaus Meier

dipl. Experte in Rechnungslegung und Controlling,
Riehen

Markus Speck

dipl. Experte in Rechnungslegung und Controlling,
Rapperswil-Jona

Vorwort

Der veb.ch ist mit über 8000 Mitgliedern der grösste Schweizer Verband für Rechnungslegung, Controlling und Rechnungswesen. Neben der breiten Bekanntmachung der hochspezialisierten eidgenössischen Prüfungen «Fachausweis im Finanz- und Rechnungswesen» und «dipl. Experte in Rechnungslegung und Controlling» in Öffentlichkeit und Wirtschaft setzt sich der veb.ch sichtbar für die Entwicklung und Einführung neuer, zweckmässiger Formen des Rechnungswesens und Controllings in der Schweiz ein.

Für das Controlling in der Schweiz wollen wir einen eigenen Standard schaffen, der sich auf die KMU fokussiert. Wichtig ist uns, dass unser äusserst erfolgreicher Grundsatz «von der Praxis für die Praxis» auch hier einfließt. Die Standards sollen dem «state of the art» der heutigen Praxis in der Schweiz entsprechen und dem Anwender und Ersteller – in der Folge aber auch den verschiedenen Empfängern und Stakeholdern – durch ihre klaren Grundsätze eine wertvolle Hilfe sein. Dabei wollen wir vorerst bewusst zu ausgewählten Problemstellungen Empfehlungen abgeben, zu Übergeordnetem und Grundsätzlichem erst zu einem späteren Zeitpunkt. Auch wollen wir nicht in Konkurrenz zur Fachliteratur treten, die naturgemäss breiter angelegt ist und in der Regel ein Themengebiet umfassend und differenziert abhandelt. Die Standards, die wir herausgeben, sollen hingegen den Mut zur Lücke und zur (subjektiven) Wertung von Verfahren und Instrumenten haben. Sie setzen damit grundlegendes Wissen des Lesers zum jeweils behandelten Thema bereits voraus.

Der vorliegende vierte Standard zum Thema «*Projektcontrolling*» wurde von der Arbeitsgruppe mit den veb.ch Vorstandsvertretern Herbert Mattle und Dieter Pfaff sowie den Kollegen André Meier, Niklaus Meier und Markus Speck entwickelt. Besonders zu erwähnen ist der Einsatz von Markus Speck, der viel zum Gelingen dieses Standards beigetragen hat.

Ein grosser Dank gebührt allen, die anlässlich der Vernehmlassung wertvolle Hinweise eingebracht haben.

Wir sind überzeugt, mit den *veb.ch Controlling Standards* für die Schweizer Wirtschaft ein wertvolles, einheitliches Instrument für die finanzielle Führung zu schaffen und sie dadurch in ihrer Wettbewerbskraft weiter zu stärken. Aus diesem Grunde sorgen wir für eine breite Verteilung der Standards in der Schweizer Wirtschaft und in Fachkreisen.

Zürich, im Januar 2016

veb.ch

Herbert Mattle
Präsident

Dieter Pfaff
Vizepräsident

Inhaltsverzeichnis

I	Zielsetzung	6
II	Anwendungsbereich	6
III	Definitionen	7
IV	Was sind Projekte: Kundenprojekte und Interne Projekte	14
V	Kundenprojekte: Controlling während der Verkaufsphase	15
VI	Kundenprojekte: Controlling während der Ausführungsphase	18
VII	Interne Projekte: Antrag – Entscheidung – Eröffnung	20
VIII	Interne Projekte: Controlling in der Ausführung	22
IX	Anhang und Beispiele	24
	A. Detailliertes Phasenmodell von Kundenprojekten	24
	B. Risiken- und Chancenmanagement in Kundenprojekten	32
	C. Abwicklung von internen Projekten	36
	D. Fallbeispiel PoC-Bewertung	41

I Zielsetzung

Die Abwicklung von Projekten nimmt im Führungsalltag von Unternehmen eine hohe Bedeutung ein, die sich noch weiter verstärken wird. Projekte verlangen eine funktionenübergreifende Zusammenarbeit innerhalb eines Unternehmens, das Zusammenwirken von verschiedenen Beteiligten über Unternehmensgrenzen hinweg bis hin zu einem gemeinsamen Vorgehen über geografische und sprachliche Grenzen. Die Beherrschung dieser Kompetenzen führt zu Differenzierungsmerkmalen und Wettbewerbsvorteilen. Aufgrund der Einmaligkeit von Projekten stellen sich in der kaufmännischen Begleitung von Projekten – seien dies Kundenprojekte oder interne Gestaltungsprojekte – erhöhte Anforderungen. Inhaltliche Zielsetzungen müssen in der Regel unter Zeitdruck sowie unter Einhaltung von wirtschaftlichen Zielen erreicht werden. Die für ein Projekt notwendigen Ressourcen müssen geplant und gesteuert werden.

Dieser Standard richtet sich an KMU und vermittelt Empfehlungen, wie die kaufmännische Begleitung von Projekten – Kundenprojekte sowie interne Gestaltungsprojekte – organisiert werden kann.

II Anwendungsbereich

Dieser Standard ist im Sinne einer Empfehlung für die Gestaltung und Durchführung eines wirksamen Projektcontrollings anzuwenden und umfasst die Ausführungen:

- Was sind Projekte allgemein
- Was sind die Unterscheidungsmerkmale von Kundenprojekten gegenüber internen Projekten
- Controlling von Kundenprojekten während der Verkaufsphase

- Controlling von Kundenprojekten während der Ausführungsphase
- Entscheidungsvorbereitung bei internen Projekten
- Controlling während der Ausführung bei internen Projekten und Wirkungskontrolle nach Projektabschluss.

III Definitionen

1. Folgende Begriffe werden in diesem Standard mit der angegebenen Bedeutung verwendet:
 - Die **Abnahme eines Projektes durch den Kunden** bezeichnet einen formellen Akt, mit dem der Kunde die Erfüllung seiner Anforderungen (z.B. bei einem Werkvertrag) bestätigt. Mit der Abnahme durch den Kunden erfolgt der Gefahrenübergang auf den Kunden. Für den Unternehmer entsteht das Recht, das definitive Entgelt für die erbrachte Leistung einzufordern (die das Projekt abschliessende Rechnung auszustellen). Abnahmekriterien müssen unbedingt während der Verkaufsphase geklärt und vertraglich festgehalten werden.
 - Als **Änderungsmanagement** in Kundenprojekten werden alle Vorgänge während der Projektausführung verstanden, welche aktiv als Reaktion auf Änderungen im Lieferumfang getroffen werden. Darunter fallen z.B. vom Kunden während der Ausführung zusätzlich verlangte Leistungen.
 - Der **Auftrag** ist ein Vertragstypus des Schweizerischen Obligationenrechts (OR 13. Titel, Art. 394 bis 406, allgemeiner Teil). Der Auftragnehmer verpflichtet sich dabei, eine Tätigkeit entgeltlich oder unentgeltlich für den Auftraggeber auszuführen. In diesem Standard gehen wir von entgeltlicher Tätigkeit aus.
 - Sowohl in Kundenprojekten als auch in internen Projekten sind klare **Autorisierungsrichtlinien** wichtig. Autorisierungsrichtlinien legen fest, welche organisatorische Instanz für die

Freigabe von Projektphasen – abhängig von Grösse, Komplexität und Risiko von Projekten – verantwortlich ist.

- Mit einer **Bankgarantie** wird in einem Kundenprojekt die Erfüllung der Leistung des Unternehmens gegenüber dem Kunden finanziell abgesichert. Bankgarantien werden typischerweise eingesetzt, um Anzahlungen oder Teilzahlungen des Kunden während der Projektausführung abzusichern oder um Zahlungsrückbehalte des Kunden nach Abnahme des Projektes und während der Garantiephase zu vermeiden.
- Bei einer **Bonitätsprüfung** werden Kreditfähigkeit und Kreditwürdigkeit eines Schuldners oder Kunden untersucht. Kreditfähigkeit beschreibt die finanzielle Kapazität eines Schuldners; mit Kreditwürdigkeit werden Integrität und Vertrauenswürdigkeit des Schuldners beurteilt.
- Das **Cash-based Verfahren** ist eine reine Einzahlungs-/Auszahlungsrechnung zur Steuerung eines Projekts. Den Anzahlungen des Kunden (Einzahlung) werden die Auszahlungen für die Erbringung der Projektleistung (z.B. Material, Löhne) gegenübergestellt. Das Verfahren ist beispielsweise dann anzuwenden, wenn der Kunde des Projekts eine ungenügende Bonität aufweist oder das wirtschaftliche Umfeld des Kundenunternehmens kritisch ist. Zur Risikovermeidung ist in diesen Fällen ohnehin die Leistung nur gegen Vorauszahlungen zu empfehlen.
- Bei der **Completed Contract Methode (CC)** werden während der Ausführungszeit nur die reinen Herstellkosten eines Kundenprojektes aktiviert und die Wertveränderung an angefangenen Arbeiten nur zu Herstellkosten in der Erfolgsrechnung ausgewiesen. Erst bei Abschluss des Projektes (Abnahme durch den Kunden) werden der Verkaufswert als Umsatz gebucht und die aktivierten angefangenen Arbeiten via Habenbuchung aufgelöst. Als Konsequenz daraus wird die Marge des Projektes erst bei Abschluss der Erfolgsrechnung gutgeschrieben. Die CC-Methode kann zu erheblichen Schwankungen im Ergebnisausweis der Periodenrechnung führen. Bei

absehbaren Mehrkosten (ohne entsprechenden Mehrertrag) gegenüber der Projekt-Vorkalkulation sollten die aktivierten Herstellkosten im Wert korrigiert werden (kaufmännische Vorsicht). Dazu können die per Berichtszeitpunkt aufgelaufenen Projekt-Herstellkosten (Projekt-HK) mit folgendem Faktor multipliziert werden.

$$\frac{\text{Total Projekt} - \text{HK gemäss Kalkulation bei Projekteröffnung}}{\text{Total erwartete Projekt} - \text{HK gemäss Schätzung per Berichtszeitpunkt}}$$

Eine Aktivierung über die per Berichtszeitpunkt aufgelaufenen Projekt-Herstellkosten hinaus ist nicht zulässig.

- **ERP-Systeme (ERP = Enterprise Resource Planning)** sind betriebswirtschaftliche Software-Lösungen, die eine informatikseitige Unterstützung nahezu aller Funktionsbereiche und Prozesse in Unternehmen anbieten.
- Der **Forecast** (Erwartungsrechnung) ist ein Führungsinstrument, das für die laufende Navigation in der finanziellen Führung eingesetzt wird. Bei Projekten wird der Forecast für die regelmässige Einschätzung von zu erwarteten Gesamtkosten und Projekterlösen eingesetzt.
- Unter **Garantie** wird vornehmlich die Zusicherung der Funktionsfähigkeit von Gütern für eine bestimmte Periode bezeichnet. Bei Funktionsmängeln während dieser Periode verpflichtet sich der Hersteller oder Verkäufer, der die Garantie abgegeben hat, die Funktionsfähigkeit kostenlos wiederherzustellen.
- **Garantierückstellungen** werden gebildet, um entsprechende Kosten nach Abschluss eines Projektes in der Projektwirtschaftlichkeit zu berücksichtigen. Die Festlegung entsprechender Kosten basiert üblicherweise auf Erfahrungswerten und wird in der Vor- und Nachkalkulation berücksichtigt.
- **Gefahrenübergang** bezeichnet den Vorgang, bei dem das Risiko für Beschädigung, Verschlechterung oder Verlust einer

Sache von einer Vertragspartei auf die andere erfolgt. In einem Werkvertrag erfolgt der Gefahrenübergang vom Unternehmen (Ersteller des Werks) auf den Kunden mit der Abnahme des Werks durch den Kunden.

- Als **Haftung** wird die rechtliche Pflicht verstanden, für einen verursachten Schaden der geschädigten Partei ein Entgelt zu leisten (Schadenersatz). Gerade im Projektgeschäft sind die möglichen Haftungsfälle vielfältig und müssen im Rahmen von vertraglichen Bestimmungen sorgfältig beurteilt werden.
- Die **Investitionsrechnung** bietet ein Methodenset zur wirtschaftlichen Beurteilung von Investitionen. Unter Investitionen werden Auszahlungen für Güter sowie damit einhergehende Dienstleistungen verstanden, die einen längerfristigen (in der Regel mehr als einperiodigen) Beitrag zum Betriebszweck leisten. → *Schweizer Controlling Standard Nr. 1 (2011): Investitionsrechnung*
- Ein **Meilenstein** ist ein Ereignis von besonderer Bedeutung im Projekt. Die Erreichung von Meilensteinen ist oft verbunden mit einer Lagebeurteilung und formellen Freigabe der nächsten Projektphase. Beispiele von Meilensteinen: Detailkonzept verabschiedet, Projektteam mobilisiert und bereit für Projektstart, Liefergegenstände bereit zur Abnahme.
- Das **Nachforderungsmanagement** (Claim-Management) gehört im Projektgeschäft sowohl zum Instrumentarium des Auftraggebers als auch des Auftragnehmers. Dabei ist es das Ziel, die beim Vertragsabschluss nicht vorhersehbaren Ereignisse im Projektverlauf in ihren kommerziellen Folgen einvernehmlich zu klären.
- Bei der **POC-Methode** wird periodisch der Fertigstellungsgrad (percentage of completion) eines Projektes ermittelt. Dies kann beispielsweise mittels Kostenvergleich (cost-to-cost) erfolgen. Dabei werden die tatsächlich bis Berichtszeitpunkt aufgelaufenen Herstellkosten (HK) eines Kundenprojektes mit den erwarteten Gesamt-Herstellkosten bei Abschluss des Projektes verglichen und rechnerisch der Fertigstellungsgrad aus-

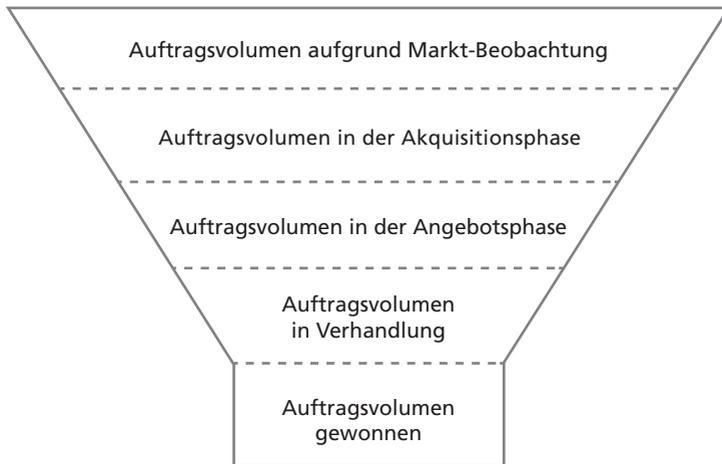
gegeben. Der erwartete Gesamt-Projekterlös wird mit dem Fertigstellungsgrad multipliziert und so der POC-Ertrag berechnet und verbucht (so genannte Umsatzlegung). Damit wird die Marge des Projektes regelmässig, d.h. entsprechend dem Fertigstellungsgrad der Erfolgsrechnung gutgeschrieben. Der Fertigstellungsgrad berechnet sich wie folgt:

$$\frac{\text{Projekt} - \text{HK (Ist) kumuliert bis Berichtszeitpunkt}}{\text{Total erwartete Projekt} - \text{HK gemäss Schätzung per Berichtszeitpunkt}}$$

Buchhalterisch werden in der Bilanz (Soll) «Nicht fakturierte Leistungen» (Unbilled Revenues) gebucht und in der Erfolgsrechnung (Haben) «POC-Erträge» gegengebucht. Die Anwendung der POC-Methode setzt eine regelmässige Beurteilung der aufgelaufenen Projektkosten und Schätzung der bis zum Projektabschluss insgesamt erwarteten Projektkosten voraus (mindestens vierteljährlich, besser aber monatlich). Eine besondere Problematik ergibt sich bei Änderungen der Projektkostenschätzungen. Die Erhöhung der total erwarteten Projektkosten führt nicht nur zu einer tieferen Projektmarge, sondern im Monat der Anpassung auch zu einem negativen Einfluss auf das Periodenergebnis. Ein Bewertungsbeispiel findet sich im Anhang.

- Mit einer **Projekt-Klassierung oder -Kategorisierung** werden Projekte aufgrund von z. B. Grösse, Komplexität und Risiko unterschieden. Daraus leiten sich Anforderungen bezüglich Autorisierung, Steuerung und Überwachung ab.
- Ein **Projekt Portfolio Controlling** stellt die übergeordnete Gesamtsicht über alle aktuellen und absehbaren Projekte sicher. Insbesondere bei der Planung geht es darum, Projekte nach wirtschaftlichen oder weiteren Kriterien zu priorisieren. Bei laufenden Projekten können Auswertungen über Risiken, eingegangene Verpflichtungen etc. erstellt werden, damit Tragbarkeit und eingegangenes Risikopotenzial beurteilt werden können.

- Als **Projektteam** bezeichnet man die Personengruppe, die mit der Erfüllung der Projektziele beauftragt ist und den hauptsächlichsten Anteil am Fortschritt des Projekts hat.
- Die **Projektleiterin** / der **Projektleiter** nimmt die Führungsverantwortung innerhalb eines Projektteams wahr und berichtet an den Projekt-Steuerungsausschuss (bzw. bei KMU direkt dem Geschäftsleiter oder einem zuständigen Geschäftsleitungsmitglied).
- Bei mittleren und grossen Projekten wird üblicherweise ein **Projekt-Steuerungsausschuss** bestimmt, der sich aus Vertretern der Geschäftsleitungsebene zusammensetzt. Der Steuerungsausschuss verabschiedet den Projektauftrag, ist Ansprechstelle für die Projektleitung, gibt Meilensteine entsprechend Projektfortschritt frei und trifft Entscheide bei erheblichen Abweichungen oder Konflikten.
- Ein **Risikopuffer** wird bei Angebotskalkulationen sowie bei mitlaufenden Kalkulationen von Projekten dann eingestellt, wenn Risiken identifiziert und bewertet, aber nicht eindeutig einer Kalkulationsposition zugewiesen werden können. Die Bewertung des Risikopuffers wird als Teil des Controllings während der Projektausführung regelmässig wiederholt und dient unter anderem dazu, den Projektfortschritt mit genügender Vorsicht einzustellen.
- Unter einem **Sales Funnel** (Verkaufstrichter) wird ein Steuerungsinstrument im Verkauf bezeichnet. Die Metapher des Trichters verdeutlicht, dass sich eine grosse Zahl von Verkaufsmöglichkeiten im Verlauf des Verkaufsprozesses verringert bis letztlich ein erfolgreicher Verkaufsabschluss erfolgt. Für das Controlling ist ein Sales Funnel eine wichtige Informationsquelle zur Abschätzung von künftig zu erwartendem Geschäftsvolumen. Für das Projektcontrolling dient der Sales Funnel zu einer frühen Erkennung von potenziellen Aufträgen, die kalkuliert und kommerziell beurteilt werden sollen.



- Eine **Spezifikation** («Auflistung» oder «Verzeichnis») ist die Beschreibung eines Produktes, eines Systems oder einer Dienstleistung durch Auflistung seiner Anforderungen. Ziel der Spezifikation ist es, Anforderungen zu definieren und, falls möglich, zu quantifizieren
- Bei der Bewertung von **verlustbringenden Kundenprojekten** im Jahresabschluss sind die massgeblichen Rechnungsvorschriften zu beachten. So verlangen beispielsweise die IFRS, dass bei Projekten mit absehbarem Verlust per Jahresende der gesamte erwartete Verlust buchhalterisch berücksichtigt wird und nicht nur der aufgelaufene Verlust.
- Die **Vertragsstrafe** (auch Konventionalstrafe oder Pönale genannt) bezeichnet eine dem Vertragspartner fest zugesagte Geldsumme für den Fall, dass der Versprechende seine vertraglichen Verpflichtungen nicht oder nicht in gehöriger Weise erfüllt.
- Der **Werkvertrag** ist ein Vertragstypus im Schweizerischen Obligationenrecht (OR 11. Titel, Art. 363 bis 379). In einem Werkvertrag verpflichten sich das Unternehmen zur Erstellung eines Werkes und der Besteller zur Leistung einer Vergütung.

IV Was sind Projekte (Kundenprojekte und Interne Projekte)

2. **Projekte** sind einmalige Vorhaben, mit denen inhaltliche, qualitative und wirtschaftliche Zielsetzungen erfüllt werden sollen. Projekte haben einen definierten Anfangs- sowie Endzeitpunkt und erfordern das Zusammenwirken verschiedener Funktionen innerhalb eines Unternehmens oder über die Unternehmensgrenzen hinaus. Die dadurch entstehende Komplexität muss durch angemessene Führungsstrukturen im Projekt bewältigt werden.
3. In einem **Kundenprojekt** erstellt das «Unternehmen» gegenüber dem Kunden («Besteller») ein physisches Werk, ein funktionsfähiges System, oder erbringt eine spezifizizierte Dienstleistung. Gegenüber einem konventionellen Kaufvertrag (klar definierte oder vertretbare Güter) ist der Liefergegenstand in einem Kundenprojekt zunächst weniger eindeutig definiert und muss erst durch Spezifikationen sowie auf vertraglicher Grundlage klar beschrieben werden.
4. Als **interne Projekte** werden verschiedenartige Gestaltungsvorhaben verstanden, die neben den inhaltlichen Zielen klare wirtschaftliche Vorteile aus dem Projekt definieren. Typische interne Projekte sind: Marktleistungsentwicklungsprojekte, komplexe Investitionsvorhaben, Reorganisationsprojekte, Informatikprojekte etc.
5. Bei **Kundenprojekten** können die folgenden **Prozessschritte und Meilensteine** definiert werden, wobei eine klare Unterscheidung zwischen Verkaufsphase und Ausführungsphase empfohlen wird (ein detailliertes Beispiel findet sich im Anhang):

Verkaufsphase

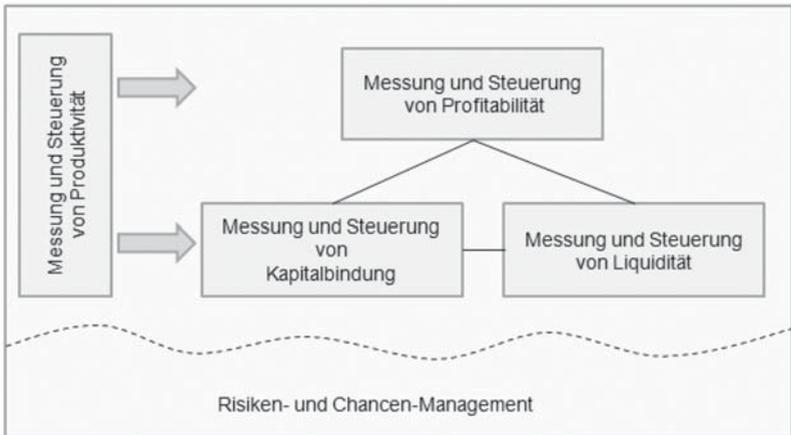
- Projekt-Akquisition
- Angebotsentwicklung
- Verhandlung
- Übergabe vom Verkauf an die Ausführung

Ausführungsphase

- Projekteröffnung, detaillierte Klärung und Planung
 - Projekt-Ausführung
(Erstellung des Werks, Erbringung der Leistung)
 - Projekt-Abnahme durch den Kunden
 - Projekt-Abschluss und Garantiephase.
6. Bei **internen Projekten** können die folgenden **Prozessschritte und Meilensteine** definiert werden.
- Projektidee mit Projektantrag
 - Vorstudie
 - Detailkonzept
 - Projektfreigabe und Projektauftrag
 - Projektausführung
 - Projektabschluss
 - Wirkungskontrolle.

V Kundenprojekte: Controlling während der Verkaufsphase

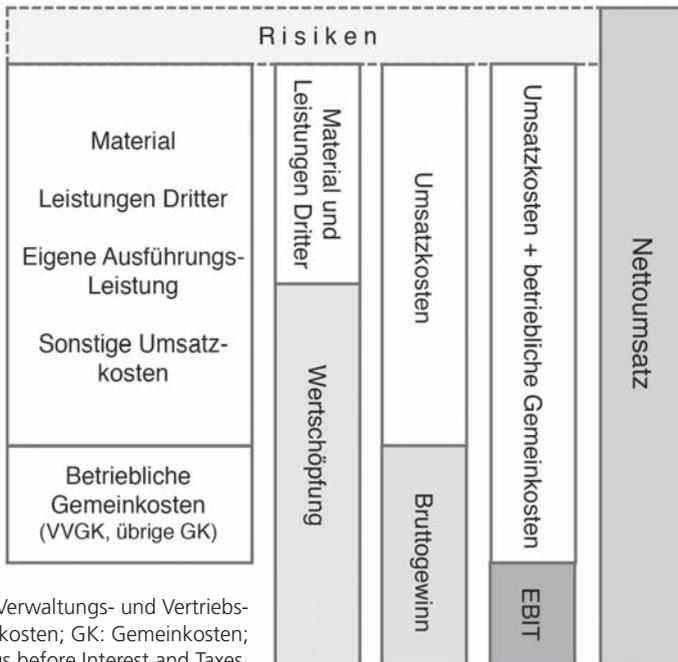
7. Die **Rentabilität** von Kundenprojekten wird in der Verkaufsphase gelegt. Dementsprechend wichtig ist der enge Einbezug des Controllings in dieser Phase. Das nachfolgend illustrierte Aufgabenspektrum setzt sich in der Ausführungsphase konsequent fort.
- **Messung und Steuerung von Profitabilität:** Kalkulation und Preisgestaltung so, dass die vom Unternehmen definierte Zielmarge gesichert werden kann.
 - **Messung und Steuerung von Kapitalbindung:** Zahlungsbedingungen in der Angebotserstellung so verankern, dass während der Projektausführung die Kapitalbindung so tief wie möglich gehalten werden kann (Projektfinanzierung durch den Kunden, Kreditfinanzierung via Lieferanten).



- **Messung und Steuerung von Liquidität:** Durchsetzung von Zahlungsbedingungen und aktive Steuerung so, dass während des ganzen Projektverlaufs ein positiver Cashflow erreicht wird.
 - **Risiken- und Chancenmanagement:** umfassende und nachvollziehbare Beurteilung von Risiken und Chancen, risikoangepasste Kalkulation.
 - **Messung und Steuerung von Produktivität:** Bestimmung von Parametern, mit denen sich während der Projektausführung die Effizienz der Projektorganisation messen lassen kann.
8. Zu den Controllingaufgaben während der **Projekt-Akquisition** gehören:
Regelmässige Überprüfung des Sales Funnel, Mitwirkung bei Go/NoGo-Entscheiden (soll grundsätzlich angeboten werden oder nicht), Mitwirkung bei Angebotsstrategie (wie soll angeboten werden), Bonitätsprüfung, Mitwirkung bei ersten Ressourcenschätzungen.
9. Die Controllingaufgaben während der **Angebotsentwicklung** umfassen:

Nachvollziehen der Spezifikation für das Projekt, Vertragsprüfung (Haftung, Vertragsstrafen), Studium der Abnahmekriterien, Risiko-management und Risikocontrolling, risikoangepasste Angebotskalkulation, Planung von Cashflow und Kapitalbindung, finanzielle Beurteilung von zur Verfügung stehenden Subunternehmen und erhaltenen Offerten, Organisieren von Absicherungsinstrumenten (z.B. Bankgarantien, Währungsabsicherung), Strategie bezüglich Änderungsmanagement/Nachforderungsmanagement, Autorisierungsroutinen, Angebotsfreigabe.

Bei der risikoangepassten Angebotskalkulation ist darauf zu achten, dass angemessene Risikopuffer in der Preisstellung berücksichtigt sind. Dieser Risikopuffer sollte auch während der Projektausführung für die Hochrechnung der erwarteten Projekt-Herstellkosten regelmässig beurteilt werden.



VVGK: Verwaltungs- und Vertriebsgemeinkosten; GK: Gemeinkosten; EBIT: Earnings before Interest and Taxes.

10. In der **Verhandlungsphase** kann das Controlling wie folgt unterstützen:

Kommerziellen Verhandlungsrahmen setzen (insb. Zahlungsbedingungen und Margenziele), Mitwirkung an Verhandlungen, Abstimmung kommerzieller Bedingungen, Prüfung verhandelte Projektkonditionen.

Gegenüber Lieferanten und Subunternehmern findet parallel eine Verhandlungsphase statt, die ausgeglichene Konditionen sicherstellen soll (gleichwertige Konditionen gegenüber Lieferanten derart, wie sie gegenüber dem eigenen Kunden vereinbart werden).

11. Bei der **Übergabe vom Verkauf an die Ausführung** stellt das Controlling sicher, dass alle relevanten Projektinformationen dokumentiert sind und insb. Verkaufspreis und Kostenkalkulation «wie verkauft» vorliegen.

Es ist zu empfehlen, dass die **Auftragsbestätigung** an den Kunden durch das Controlling vorgängig eingesehen wird. Im Weiteren kann dann ein formeller Kontakt zu den kaufmännischen Kontaktpersonen des Kunden hergestellt werden. Eine weitere Aufgabe des Controllings besteht darin, die definitiven Verhandlungen mit Lieferanten und Subunternehmen sicherzustellen.

VI Kundenprojekte: Controlling während der Ausführungsphase

12. Wirksames Controlling während der Ausführungsphase stellt auf die erzielten Inhalte der Verkaufsphase ab. Falls der Einbezug des Controllings in der Verkaufsphase nicht möglich war oder nicht stattgefunden hat, muss insb. der Projekteröffnung und der detaillierten Planung hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden.

13. Mit der **Projekteröffnung** erfolgt eine verbindliche **Klärung** der inhaltlichen, vertraglichen, zeitlichen und organisatorischen Aspekte des Projektes. Das Controlling stellt sicher, dass insb. die vertraglichen und kommerziellen Bedingungen in übersichtlicher Art und Weise festgehalten sowie dem Projektteam bekannt gemacht werden. Im ERP-System wird die verbindliche Auftragseingangs-Kalkulation festgehalten, die als Richtschnur für das nachfolgende Controlling gilt. Im Rahmen der **detaillierten Planung** ist das Controlling dafür besorgt, dass Termine für Anzahlungs- und Teilzahlungsrechnungen sowie für Beschaffungsvorgänge dokumentiert werden. Damit lässt sich eine Cashflow-Planung für das Projekt erstellen.
14. Während der **Projekt-Ausführung** stellt das Controlling die zeitnahe Erfassung aller kommerziell relevanten Informationen im Rechnungswesen sicher (z.B. Rechnungen von Subunternehmen, Zeitrapporte von eigenen Projektmitarbeitenden, Bezüge von eigenem Material). In enger Zusammenarbeit mit der Projektleitung wird der Projektfortschritt regelmässig gemessen und berichtet; auf Abweichungen wird proaktiv mit Korrekturmassnahmen reagiert. Die Controllingaufgaben können wie folgt zusammengefasst werden:
- Mitlaufende Kalkulation mit Soll-Ist-Vergleich und Risikomanagement
 - Schätzung der Projektkosten bis Fertigstellung, Projekt-Forecast
 - Kommerzielle Auswirkungen bei Änderungsaufträgen oder Nachforderungen beurteilen und sicherstellen, dass notwendige Massnahmen umgesetzt werden.
 - Überwachung der Kapitalbindung, Fortschritts-Fakturierung
 - Eröffnung und Überwachung von Bankgarantien bei Bedarf
 - Forderungsmanagement, Cashflow-Überwachung
 - Bewertung und eventuell Umsatzlegung in Projekten gemäss gewählter Methode (POC, CC)
 - Einschätzung der Zeitpunkte für Abnahmen oder Teilabnahmen
 - Projekt-Beurteilungen, Projekt-Berichterstattung

15. Das Controlling stellt in enger Zusammenarbeit mit der Projektleitung sicher, dass die **Abnahme** eines Projektes durch den Kunden so zeitnah wie möglich erfolgt und schriftlich dokumentiert wird.

Nach Abnahme durch den Kunden erfolgen die definitive Fakturierung sowie die Aufhebung von Bankgarantien (falls angewandt).

16. Bei **Projekt-Abschluss** wird eine Nachkalkulation erstellt, die allenfalls eine Rückstellung für erfahrungsgemäss erwartete Garantiekosten enthält. Das Controlling stellt eine angemessene Ablage oder Archivierung der kommerziellen Projektunterlagen sicher.

Während der **Garantiephase** empfiehlt es sich, für grössere Projekte einen separaten «Kostensammler» zu führen. Das Controlling stellt sicher, dass der Kunde bei Abschluss der Garantiephase schriftlich informiert wird und allfällige Zahlungsrückbehalte des Kunden eingefordert werden. Allfällige Bankgarantien zur Sicherstellung der Garantiephase sind aufzuheben.

VII Interne Projekte: Antrag – Entscheidung – Eröffnung

17. Ausgehend von einer Projektidee wird ein Projektantrag formuliert, der für den weiteren Entscheidungsprozess verwendet werden kann. Empfohlene Inhalte für einen Projektantrag sind folgende Inhalte (vergleiche auch Anforderungen gemäss → *Schweizer Controlling Standard Nr. 1/2011: Investitionsrechnung*):
 - Projektbeschreibung
 - Projektzielsetzungen
(inklusive Parameter zur späteren Wirkungskontrolle)
 - Projektkosten und Projektrentabilität
 - Bereits vorhandene Grundlagen und Inputs

- Zeitlicher Rahmen und Meilensteine
- Ressourcen, Projektteam und Rollen (Verantwortungen) im Projekt
- Geplante Arbeitspakete
- Projektrisiken und deren Bewältigung.

Der Projektantrag kann für nachfolgende Phasen aktualisiert oder analog aufgesetzt werden.

18. Gerade bei KMU ist die Frage der Verfügbarkeit von internen Ressourcen (Schlüsselpersonal) sorgfältig zu klären. Eine falsche Einschätzung kann zu Projektverzögerungen oder gar zum Scheitern von Projekten führen.
19. Für die **Rentabilitätsbeurteilung** werden die Verfahren der Investitionsrechnung empfohlen. → *Schweizer Controlling Standard Nr. 1 (2011): Investitionsrechnung*

Bei der Beurteilung ist es wichtig, solche Parameter zu bestimmen, die bei einer späteren Wirkungskontrolle einfach erhoben werden können. Beispiele: Absatzvolumenziele, Ziel-Kostensätze, Kapazitätsauslastungsziele, spezifische Kostensenkungsziele nach Realisierung.

20. Das Controlling sorgt für einen **Entscheidungsprozess** (Autorisierung), der dem Projektumfang angemessen ist. Dazu gehören auch der Abgleich mit bestehenden Plänen und die Einspeisung in die Budgetierung.

Soweit **externe Projektressourcen** zum Einsatz kommen, stellt das Controlling einen konformen **Auswahl- und Beschaffungsprozess** sicher.

21. Mit der **Projekteröffnung** werden die Projektziele verbindlich festgehalten und dem Projektteam kommuniziert. Im Weiteren er-

folgt eine detaillierte Planung zu den Projekthinhalten, zeitlichen Aspekten, internen und externen Projektressourcen und den damit verbundenen Kosten. Das Controlling stellt die notwendigen Abrechnungsstrukturen und -instruktionen sicher.

VIII Interne Projekte: Controlling in der Ausführung

22. Während der **Projekt-Ausführung** stellt das Controlling die zeitnahe Erfassung aller kommerziell relevanten Informationen im Rechnungswesen sicher (z.B. Rechnungen von externen Projektressourcen, Zeitrapporte von eigenen Projektmitarbeitenden). In enger Zusammenarbeit mit der Projektleitung wird der Projektfortschritt regelmässig gemessen und berichtet; auf Abweichungen wird proaktiv mit Korrekturmassnahmen reagiert. Die Controllingaufgaben können wie folgt zusammengefasst werden:
- Mitlaufende Kalkulation mit Soll-Ist-Vergleich und Risikobeurteilung
 - Schätzung der Projektkosten bis Fertigstellung, Projekt-Forecast
 - Allenfalls Aktivierung von Projektkosten (Produktentwicklung, Software)
 - Projekt-Beurteilungen, Projekt-Berichterstattung.
23. Bei der **Aktivierung von Projektkosten** (z.B. Entwicklungskosten) sind die massgeblichen gesetzlichen Vorschriften und Rechnungslegungsstandards zu berücksichtigen. So müssen beispielsweise die technische Realisierbarkeit des Vorhabens sowie Planungsannahmen und Wahrscheinlichkeit für den in Zukunft zu erzielenden Nutzens detailliert nachgewiesen werden können. Die Aufzeichnungen der Kostenrechnung müssen verlässliche und nachvollziehbare Bewertungsgrundlagen sicherstellen.

24. Die **Projekt-Abnahme** wird durch den zuständigen Steuerungsausschuss (bzw. bei KMU durch den Geschäftsleiter oder ein zuständiges Geschäftsleitungsmitglied) erteilt. Grundlage dafür bildet die ursprüngliche Projektspezifikation mit detailliertem Nachweis, inwieweit die Punkte erfüllt worden sind.
25. Bei **Projekt-Abschluss** wird eine Nachkalkulation erstellt. Das Controlling stellt eine angemessene Ablage und Archivierung der kommerziellen Projektunterlagen sicher.
26. Mit einer **Wirkungskontrolle** soll überprüft werden, inwieweit und wann das interne Projekt die gewünschten Resultate erzielen soll bzw. erzielt hat. Da der Nachweis über einzelne Positionen in der Erfolgsrechnung oftmals schwierig ist, sind eindeutige operative Messgrössen zu empfehlen. Beispiele: Reduktion von Prozesszeiten, Reduktion von Kostensätzen, Erhöhung des Outputs pro Zeiteinheit oder pro Person, Entwicklung von Absatzzahlen der durch das Projekt geförderten Leistungen, Reduktion von spezifischen Abteilungskosten.
27. Bei aktivierten Projektkosten (Beispiel: Entwicklungskosten) ist eine regelmässige **Werthaltigkeitskontrolle** durchzuführen. Ausgangslage bilden dabei die Annahmen der ursprünglichen Businessplanung (z.B. Absatzpotenzial, erwarteter Lebenszyklus). Diese Annahmen müssen regelmässig neu beurteilt werden. Bei Verschlechterung der Einschätzung muss auf den aktivierten Kosten eine entsprechende Wertberichtigung vorgenommen werden.

Die Werthaltigkeitskontrolle muss im Fall von überjährigen Projekten bereits **während der Projekt-Ausführungsphase** durchgeführt werden.

Nach Abschluss eines Projektes (und dem Beginn der regelmässigen Abschreibungen auf den aktivierten Kosten) ist eine periodische (mindestens jährliche) Werthaltigkeitskontrolle **bis zum Ende der geplanten Nutzungsdauer** notwendig.

IX Anhang und Beispiele

A. Detailliertes Phasenmodell von Kundenprojekten

1. Projekt-Akquisition

Inhalt:

- Frühzeitige Erkennung und Bewertung von potentiellen Aufträgen
- Informationsbeschaffung bezüglich Projekthinhalte, Kunden, Entscheider und Beeinflusser im Projekt
- Entwurf einer möglichen Angebotsstrategie
- Schätzung der Projektrentabilität.

Zielsetzung:

- Strategiekonforme Auswahl von Projekten
- Rahmenbedingungen zur Rentabilität festlegen
- Abschätzung von Chancen und Risiken
- Entscheid, ob ein Angebot erstellt wird.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Wirtschaftliche Parameter frühzeitig erheben
- Bonitätsprüfung Kunden
- Bewertung von Chancen und Risiken.

Messgrössen und Kennzahlen:

- Potentielles Angebotsvolumen im Vergleich mit wahrgenommenem Angebotsvolumen: rollende Kumulativ-Werte, Trends.

2. Angebots-Entwicklung

Inhalt:

- Detailliertes inhaltliches/technisches Konzept aufgrund der Kundenspezifikation

- Detaillierte Mengengerüste basierend auf dem inhaltlichen Konzept
- Umfassende Beurteilung und Bewertung von Risiken und Chancen
- Risikoangepasste Vorkalkulation und Preisfestlegung.

Zielsetzung:

- Wettbewerbsfähiges und zugleich risikoangepasstes Angebot
- Realistische Einschätzung der notwendigen internen und externen Ressourcen
- Sicherstellung der Projektrentabilität
- Freigabe des Angebots.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Bewertung von Risiken und Chancen
- Einwandfreie, risikoangepasste Vorkalkulation
- Planung und Durchsetzung des Projektcashflows (z.B. Zahlungspläne)
- Prüfung von vertraglichen und kommerziellen Bedingungen
- Finanzielle Beurteilung von zur Verfügung stehenden Subunternehmen und erhaltenen Offerten.

Messgrößen und Kennzahlen:

- Angebotsvolumen: rollende Kumulativ-Werte
- Projektmargen (Bruttomarge, EBIT-Marge)
- Projekt-Cashflow
- ROCE (Return on Capital employed) für das Projekt.

3. Angebots-Verhandlung mit dem Kunden

Inhalt:

- Vorbereitung der Angebotsverhandlung (Taktik, Rahmenbedingungen)
- Durchführung der Verhandlung mit dem Kunden
- Nachbearbeitung.

Zielsetzung:

- Erfolgreicher Abschluss der Verhandlung
- Gewinn des Auftrages innerhalb der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Klärung und Festlegung der kommerziellen Bedingungen vor der Verhandlung
- Unter Umständen Mitwirkung während der Verhandlung
- Bei erfolgreicher Verhandlung: Nachbearbeitung mit den kommerziellen Instanzen des Kunden.

Messgrößen und Kennzahlen:

- Verkaufspreis und Projektmargen vor und nach Verhandlung
- Auftrags-Hitrate in Prozent:

$$\frac{\text{Offertvolumen gewonnen} \times 100}{\text{Gesamtes Offertvolumen}}$$

Als Bemessungsgrundlage für die «Offertvolumen» sind rollende Kumulativwerte empfohlen.

Mit der Auftrags-Hitrate wird die Effektivität der Verkaufsleistung zum Ausdruck gebracht. So bedeutet eine Hitrate von 10 %, dass 90 % der Angebotsleistung zu keinem Ergebnis führen. Dies wiederum kann bedeuten, dass die Auswahl von möglichen Aufträgen zu wenig selektiv oder nicht strategiekonform erfolgt und damit viel Aufwand in «schlechten» Angeboten vergeudet wird.

4. Projektübergabe vom Verkauf an die Ausführung

Inhalt:

- Übergabe der Projektinformationen und -dokumente vom Verkauf an die Ausführung.

Zielsetzung:

- Informationsaustausch zwischen Verkauf und Ausführung
- Übergabe der Projektverantwortung an die Ausführungsinstanz.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Mitwirkung an der Übergabesitzung
- Durchsicht aller kommerziell relevanten Dokumente und Aspekte
- Vorbereitung der Projekteröffnung im operativen System
- Aktualisierung der Chancen- und Risikoliste.

Messgrößen und Kennzahlen:

- Aktuellste Angebotskalkulation
(nach Verhandlung mit dem Kunden).

5. Projekteröffnung und detaillierte Klärung*Inhalt:*

- Detaillierte Klärung der inhaltlichen, organisatorischen, vertraglichen und kommerziellen Aspekte des gewonnenen Auftrags
- Entwurf des Ausführungskonzepts durch Festlegung von einzelnen Arbeitspaketen
- Detaillierte Erfassung der Auftragsdaten im ERP-System.

Zielsetzung:

- Umfang der Ausführungsleistung geklärt, kommuniziert und im Projektteam vereinbart
- Auswahl von und Verhandlungen mit Subunternehmen abgeschlossen
- Arbeitspakete und kommerzielle Checkliste definiert
- Definitive, detaillierte Vorkalkulation als Grundlage für den Input in das ERP-System erstellt
- Projekt im ERP-System eröffnet.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Mitwirkung bei der Verhandlung mit Subunternehmen
- Mitwirkung bei der definitiven Vorkalkulation
- Erstellung einer kommerziellen Checkliste (z.B. Bedingungen, Zeitplan etwa für Teilabrechnungen und Fakturierungen, Bankgarantien)
- Erfassung der kommerziellen Projektdaten im ERP-System (Grundlage für den Soll-Ist-Vergleich).

Messgrössen und Kennzahlen:

- Margen-Abweichungen zwischen Kalkulationsversion «nach Verhandlung» und Version «nach detaillierter Klärung». Negative Abweichungen führen unmittelbar zu einem Korrektur- und Lernprozess
- Book-to-Bill Ratio in Prozent:

$$\frac{\text{Total Auftragseingang der Periode} \times 100}{\text{Total Umsatzertrag der Periode}}$$

Die Book-to-Bill Ratio ist ein Früh-Indikator bezüglich künftiger Auslastung. Eine Ratio, die über mehrere Perioden unter 100% liegt, weist auf abnehmenden Auftragsbestand und damit eine potentielle künftige Überkapazität hin.

6. Detaillierte Planung

Inhalt:

- Konkrete und verbindliche Planung der Ausführungsschritte (inhaltlich, organisatorisch, kommerziell).

Zielsetzung:

- Detaillierte Planung vom Kunden, von Subunternehmen und Projektteam akzeptiert.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Kommerzielle Handlungen verbindlich planen.

Messgrössen und Kennzahlen:

- Z.B.: verbindlicher Zahlungs- und Projektcashflow-Plan.

7. Disposition aller Ressourcen

Inhalt:

- Beauftragung und verbindliche Terminierung aller internen und externen Projektressourcen.

Zielsetzung:

- Optimale Abstimmung des Ressourceneinsatzes mit den zeitlichen Vorgaben des Projektes.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Laufende Überprüfung des Bestellobligos
- Soweit wie möglich «Just-in-time»-Beschaffung sicherstellen.

Messgrössen und Kennzahlen:

- Bestellobligo (Wert der verbindlichen Bestellzusagen, für die noch keine Lieferung oder Leistung erfolgt ist).

8. Ausführung (inhaltlich, organisatorisch, kommerziell)

Inhalt:

- Abwicklung der Arbeitspakete gemäss Spezifikation
- Erstellung und Test der vom Kunden erwarteten Lösung (funktionsfähiges System, Werk, Anlage etc.)
- Regelmässige Schätzung und Disposition der noch verbleibenden Projektarbeiten bis zum Abschluss
- Verkaufsvorbereitung für künftige Serviceleistungen.

Zielsetzung:

- Funktionsfähige Lösung ist bereit zur Abnahme durch den Kunden: gemäss Spezifikation, im Zeitrahmen, mit der geplanten Wirtschaftlichkeit
- After-Sales- bzw. Service-Verkaufsprozess ist eingeleitet.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Vollständige und zeitlich adäquate Erfassung der Transaktionsdaten sicherstellen (z.B. Rechnungen von Subunternehmen, Abstimmung mit Bestellobligo, interne Arbeitsrapporte)
- Regelmässige (in der Regel monatliche) mitlaufende Kalkulation
- Regelmässige Prüfung und Steuerung des Projektcashflows (z.B. Teilfaktorierung, Inkasso)
- Regelmässige Schätzung der verbleibenden Kosten und Erträge bis zum Projektabschluss (Re-estimate)
- Auswertung von Abweichungen auf Kosten, Erträgen und Projektmargen
- Unterstützung bei Änderungsaufträgen und möglichen Nachforderungen
- Bewertung und evtl. Umsatzlegung der offenen Aufträge (gemäss CC- oder POC-Methode)
- Controllingdialog mit den Projektleitern, Vereinbarung und Unterstützung von Korrekturmassnahmen.

Messgrössen und Kennzahlen:

- Umsatz, Kosten und Margen je Projekt
- Margenabweichungen je Projekt zwischen Projekteröffnung, mitlaufender Kalkulation und erwarteter Kalkulation bei Projektabschluss
- Cashflow je Projekt
- Gebundenes Nettoumlaufvermögen je Projekt.

9. Kundenabnahme

Inhalt:

- Abnahme der funktionsfähigen Lösung durch den Kunden
- Aufnahme einer Liste mit offenen Punkten.

Zielsetzung:

- Abnahme durch den Kunden und damit Freigabe zur Schlussfakturierung
- Übergang von Nutzen und Gefahr (nach der Abnahme) an den Kunden.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Mit-Verfolgung von offenen Punkten
- Schlussfakturierung
- Einfordern von Schlussrechnungen der Subunternehmen.

Messgrößen und Kennzahlen:

- Schlussfakturierung und Abstimmung mit erhaltenen Teilzahlungen.

10. Projektabschluss und Garantiephase

Inhalt:

- Dokumentation und Archivierung sicherstellen
- Projektnachkalkulation, «Lessons learned»
- Eröffnung Garantiephase (formell abzuschliessen).

Zielsetzung:

- Garantiephase wird mit geringstmöglichen Kosten abgeschlossen
- Zusatz- oder Serviceleistungen nach Ablauf der Garantiephase erfolgreich verkauft.

Wichtige und kritische Controllingaufgaben:

- Messung und Steuerung von Garantiekosten
- Kalkulation von Zusatz- bzw. Service-Angeboten.

Messgrößen und Kennzahlen:

- Garantiekosten in Prozent des Projekterlöses
- Service-Capture Rate: Prozentsatz der Anlagenaufträge, für die ein Servicevertrag gewonnen wird.
- Service-Conversion Rate: Jährlicher Serviceertrag aus einer Anlage in Prozent des ursprünglichen Ertrags beim Verkauf der Anlage.

B. Risiken- und Chancen-Management in Kundenprojekten

1. Typische Risiken in Kundenprojekten

Kundenprojekte weisen typische Risikomuster auf, welche wie folgt zusammengefasst werden können.

- **Spezifikations-Risiken:** Die Erwartungen des Kunden (Lastenheft) sind unklar formuliert und lassen einen zu grossen Interpretationsspielraum offen.
- **Technische Risiken:** Die technische Ausführung des Projektes unterliegt vorhersehbaren Herausforderungen und birgt Potenzial für unvorhergesehene Schwierigkeiten.
- **Vertragliche Risiken:** Vertragsbedingung sind zu einseitig auf die Bedürfnisse des Kunden ausgelegt, Abnahmekriterien nicht klar, Haftungsklauseln exponieren den Unternehmer zu unbeschränkter Haftung.
- **Haftungs- und Gewährleistungsrisiken:** Verpflichtungen während der Ausführung eines Projektes (z.B. aus Werkvertrag) sowie nach Übergabe des Projektes (z.B. Produkt-Haftpflichtrecht).

- **Terminrisiken, Verzugsrisiken:** Die Ausführungszeit ist sehr knapp, Termine sind eng und verbindlich, Gefahr von Störungen während der Ausführung.
- **Kunden-Risiken:** ungenügende finanzielle Stabilität, unklare Entscheidungs- und Genehmigungswege beim Kunden, mangelnde fachliche Kompetenz (siehe auch Spezifikations-Risiken), übertriebene Qualitätsansprüche, Kunde gilt als extrem harter Verhandlungspartner, Kunde reiz Zahlungsspielräume stark zu seinen Gunsten aus.
- **Lieferanten-Risiken:** Einseitige Abhängigkeit vom Lieferanten/Subunternehmer, ungenügende finanzielle Stabilität, ungenügende fachliche oder technische Qualifikationen, Produktqualitätsprobleme, eingeschränkte Lieferfähigkeit, Gefahr von Verzögerungen.

2. Erhebung, Bewertung, Bewältigung und Dokumentation von Risiken

Praxisbeispiel einer Risikomatrix:

Projekt Name								
Risiko-Beschreibung	Kalkulationsgrundlage für das Risiko	Massnahme zur Bewältigung	Verantwortlich	Pessimistisch		Realistisch		Berücksichtigter Betrag in der Kalkulation
Explizit und für Aussenstehende nachvollziehbar	Annahmen zur Berechnung des Risikobetrages	Konkret, mit messbaren Kriterien	Personen (keine Abteilungen)	Schadenshöhe	Wahrscheinlichkeit	Schadenshöhe	Wahrscheinlichkeit	
R1					Hoch Mittel Tief		Hoch Mittel Tief	
R2								
R3								
R4								
Total								

- **Risiken differenziert und spezifisch beschreiben.** Allgemeine Aussagen wie z.B. «Risiken während der Projektausführung» sind nicht sinnvoll. Risikoursachen sollen in der Beschreibung zum Ausdruck gebracht werden.

- **Kalkulationsgrundlagen** für die ausgewiesenen Risikobeträge nachweisen. Dies führt wieder auf den Punkt zurück, dass die Ursachen geklärt, d.h. die möglichen Kostentreiber für die Risikoposition klar sind.
- Für alle erhobenen Risikopositionen soll der **Risikobetrag pessimistisch** (d.h. ohne wirksame Massnahmen) **und realistisch** (d.h. mit Berücksichtigung wirksamer Massnahmen) dargestellt werden. Dabei werden jeweils die mögliche **Schadenshöhe** und die geschätzte **Eintretens-Wahrscheinlichkeit** erfasst.
- **Massnahmen zur Risikovermeidung oder Risikoverminderung** werden einer klaren Verantwortlichkeit zugeordnet (Name des verantwortlichen Projektmitgliedes).
- **Aufgrund der realistischen Einschätzung** muss für jede Risikoposition entschieden werden, ob und welcher **Betrag in der Kalkulation** berücksichtigt werden soll. Praxisempfehlung:
 - Bei hoher Eintrittswahrscheinlichkeit: Berücksichtigung der vollen möglichen Schadenshöhe innerhalb der entsprechenden Kalkulationszeile
 - Bei mittlerer Eintrittswahrscheinlichkeit: Gewichteten Betrag als Teil eines «Risikopuffers» in der Kalkulation berücksichtigen
 - Bei tiefer Eintrittswahrscheinlichkeit: Keine Berücksichtigung in der Kalkulation, jedoch Registrierung als möglicher negativer Einfluss ausserhalb der Kalkulation («Downside»).

3. Praktische Tipps zur Evaluierung von Risiken

- **Vorgegebene Risikocheckliste:** Typische Risiken und mögliche Massnahmen werden vorgegeben. Die einzelnen Checkpunkte werden vollständig beantwortet; die bearbeitete Checkliste bildet einen Teil der Projektdokumentation. Die Checkliste soll aufgrund der praktischen Erfahrungen laufend weiterentwickelt werden.

- **Second Opinion / Vier-Augen-Prinzip:** Spezifische Risiken – z.B. technische oder vertragliche Risiken – werden von zwei unabhängigen Parteien bewertet. Durch die «vier Augen» werden dann auch Massnahmen definiert.
- **Projektspezifischer Risikomanagement-Workshop:** empfiehlt sich bei mittleren und grossen Projekten. Bei diesen Workshops werden in der Verkaufsphase eines Projektes Fachleute aus verschiedenen Disziplinen beigezogen; diese erstellen gemeinsam eine Risikobewertung mit empfohlenen Massnahmen.
- **Risikomanagement-Workshop mit Einbezug des Kunden:** Die Klärung von Projektrisiken kann bereits während der Verkaufsphase erfolgen. Spätestens bei Projekteröffnung (Projekt gewonnen) lohnt sich ein gemeinsames Vorgehen mit dem Kunden für die Projektplanung und Risikobewertung.
- **Gesunder Menschenverstand:** sozusagen das Gegenmittel bei zu starker «Checklisten-Gläubigkeit». Checklisten sind gut; persönliches Einschätzungsvermögen stellt zudem sicher, dass nicht definierte Risiken erkannt werden können.

4. Behandlung von Chancen

Chancen in einem Kundenprojekt sollen ebenfalls erfasst und bewertet werden. Dies kann umfassen:

- Verhandlungserfolge bei Einkauf von Material oder Fremdleistungen
- Potential für Änderungs- oder Zusatzaufträge im Kundenprojekt
- Effizientere Abwicklung aufgrund der Standardisierung von Abläufen.

Die Realisierung von Chancen ist in vielen Fällen «Verhandlungssache», setzt also klare und gezielte Aktionen voraus. Die Summe bewerteter

Chancen kann als möglicher positiver Einfluss ausserhalb der Kalkulation («Upside») dargestellt werden, soll jedoch ohne verbindliche Grundlagen nicht in eine Auftragskalkulation einfließen.

C. Abwicklung von internen Projekten

Das nachfolgende **Praxisbeispiel** beschreibt die Abwicklung und das Controlling von internen Projekten bei einem Unternehmen der 5-Sterne Hotellerie.

Das Unternehmen unterscheidet:

- **Operative interne Projekte** mit in der Regel kürzerer Laufzeit, kleinerem finanziellem Risiko und entsprechend hoher Handlungsautonomie des verantwortlichen Division Heads. Gegenstand von internen Projekten sind beispielsweise Prozessverbesserungen oder organisatorische Umstrukturierungen.
- **Bauprojekte** mit üblicherweise hohem Mitteleinsatz, längerer Laufzeit, hohem Bedarf an externem Expertenwissen und entsprechend höherem Steuerungs- und Führungsaufwand. Gegenstand von Bauprojekten ist beispielsweise die Renovation von Teilbereichen (Gastronomie, Wellness) zur Verbesserung des Ertragspotenzials.

1. Ablauf von operativen internen Projekten

Phase	Verantwortlich
Projektidee und Vorstudie Ziele, Nutzen und Kosten werden beschrieben	Division Head
Projektantrag im Rahmen der Budgetierung und Investitionsplanung Bewertung und Priorisierung der Vorhaben (Controlling wird im Rahmen des Budgetprozesses einbezogen)	Division Head an Geschäftsleitung
Budgetverabschiedung Nachfolgend Verabschiedung der Projektanträge	Verwaltungsrat Geschäftsleitung
Erstellung des Projektplans	Division Head
Projektausführung	Division Head
Monatliche Kostenkontrolle	Division Head mit Controlling
Monatliche Besprechung Projektfortschritt Prüfung von qualitativen und quantitativen Messgrößen im Projekt	Division Head mit Geschäftsleitung
Projektabschluss	Division Head
Ergebnis- und Wirkungskontrolle Beurteilung des Projekterfolges aufgrund von klar messbaren betrieblichen Kennzahlen	Division Head mit Controlling

Die Division Heads haben in der Durchführung der Projekte eine hohe Autonomie und sind auch angehalten, sich abzeichnende Kostenüberschreitungen frühzeitig anzuzeigen.

Beispiele für die Wirkung von internen Projekten: Reduktion No-Shows aufgrund von verbessertem Buchungsprozess, Buchungsnachweise aufgrund von spezifischen Werbeprojekten, Messung der Kundenzufriedenheit vor und nach Verbesserung der technischen Bediengeräte im Zimmer.

2. Ablauf von Bauprojekten

Phase	Verantwortlich
Projektidee Zielsetzung, erwarteter Nutzen und Kosten werden grob definiert	Geschäftsleitung
Vorstudie Während der Vorstudie erfolgt eine detailliertere Ausarbeitung und Beurteilung der Projekthinhalte zusammen mit einem externen Fachplaner. Abschluss dieser Phase mit dem Meilenstein: GO / NO GO	Geschäftsleitung mit Fachplaner
Projektantrag Das Projekt wird mit der Baukommission / mit dem Verwaltungsrat besprochen Abschluss dieser Phase mit dem Meilenstein: Freigabe des Projekts	Geschäftsleitung an Baukommission / Verwaltungsrat
Integration in Budgetierung oder Zusatzbudget (Controlling wird im Rahmen des Budgetprozesses einbezogen)	Geschäftsleitung an Verwaltungsrat
Budgetverabschiedung Nachfolgend Verabschiedung der Projektanträge	Verwaltungsrat
Erstellung des Projektplans Die disziplinarische Führung des Projekts wird einem Divisionsvertreter übertragen, die fachliche Führung liegt beim Fachplaner. Abschluss dieser Phase mit dem Meilenstein: Freigabe zur Ausführung	Geschäftsleitung Fachplaner mit Projektleiter
Projektausführung	Fachplaner mit Projektleiter
Monatliche Kostenkontrolle	Fachplaner und Geschäftsleitung mit Baukommission
Monatliche Besprechung Projektfortschritt Prüfung von qualitativen und quantitativen Messgrößen im Projekt	Fachplaner und Geschäftsleitung mit Baukommission
Projektabschluss Der Projektabschluss löst die rechtliche Wirkung des Gefahrenübergangs aus (Übernahme von Nutzen und Gefahr). Abschluss dieser Phase mit dem Meilenstein: Abnahme des Bauwerks	Fachplaner und Geschäftsleitung mit Baukommission
Ergebnis- und Wirkungskontrolle Beurteilung des Projekterfolges aufgrund von klar messbaren betrieblichen Kennzahlen	Geschäftsleitung mit Controlling

Alle kommerziell relevanten Berechnungen werden durch das Controlling unterstützt. Die Wirkungskontrolle stützt sich auf die Vorgaben aus den entsprechenden Businessplänen. Beispiel Renovation Restaurantbereich: Erhöhung Auslastungsgrad, Erhöhung durchschnittliche Konsumation pro Gast, etc.

Projektkosten

Leistung / Lieferobjekte	Leistung Erbringer	Betrag vereinbart	Vertragsnummer	Betrag verrechnet	Rechnungsnummer	Betrag bezahlt	Zahlungs-Datum
Total Projektkosten		0 CHF		0 CHF		0 CHF	

Projektplan und Fortschrittskontrolle

Projektname

Projektstart	01.10.2014	Projektstatus <input type="checkbox"/> 60%
Heute	03.06.2015	
Projektrealisation	31.12.2015	

	Aufgabenpaket	Bearbeiter	Start	Ende	Fortschritt
Phase 1 (Bsp. Grobkonzept - Selektion Projektteam, Grobzeitplan, Teilbereich)			01.10.2014	15.11.2014	<input type="checkbox"/> 100%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	01.10.2014	15.11.2014	<input type="checkbox"/> 100%
Phase 2 / Milestone (Bsp. Projektstart Detailplanung - Kick off, Aufgabenverteilung)			01.12.2014	15.12.2014	<input type="checkbox"/> 100%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	01.12.2014	15.12.2014	<input type="checkbox"/> 100%
Phase 3 / Milestone (Bsp. Umsetzung - Planung Projektschritte)			01.01.2015	10.01.2015	<input type="checkbox"/> 100%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	01.01.2015	10.01.2015	<input type="checkbox"/> 100%
Phase 4 / Milestone (Bsp. Controlling Meilensteine)			15.01.2015	31.10.2015	<input type="checkbox"/> 40%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	15.01.2015	31.10.2015	<input type="checkbox"/> 40%
Phase 5 / Milestone (Bsp. Abschluss / Einführung, Inbetriebnahme)			01.11.2015	15.12.2015	<input type="checkbox"/> 0%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	01.11.2015	15.12.2015	<input type="checkbox"/> 0%
Phase 6 / Milestone (Bsp. Auswertung - Auswertung Verlauf, Zielerreichung)			15.01.2015	31.12.2015	<input type="checkbox"/> 40%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	15.01.2015	31.12.2015	<input type="checkbox"/> 40%
Phase 7 / Milestone (Reporting - Abschluss, Auswertung)			15.01.2015	31.12.2015	<input type="checkbox"/> 40%
	<i>Details</i>	<i>Name</i>	15.01.2015	31.12.2015	<input type="checkbox"/> 40%

D. Fallbeispiel PoC-Bewertung

Mit dem nachstehenden Beispiel werden die Funktionsweise der PoC-Bewertung sowie die Auswertung auf Periodenergebnisse bei Änderung von Kostenschätzungen aufgezeigt. Anschliessend werden die Konsequenzen auf die praktische Handhabung der Methode beschrieben.

1. Ausgangslage

Ein bedeutendes Kundenprojekt beim Beispielunternehmen X befindet sich im Monat 6 der Erstellung. Aufgrund der Kostenvergleichsmethode (Cost-to-Cost) wird monatlich der Fertigstellungsgrad (Percentage of Completion, PoC) ermittelt. Dieser beträgt aufgrund der vorliegenden Zahlen 55,0 % (1'980'000 aufgelaufene Projekt-HK im Vergleich zu den erwarteten Gesamt-HK von 3'600'000 bei Projektabschluss). Für Monat 6 kumuliert wird aufgrund des PoC von 55,0 % und dem erwarteten Projektertrag von 4'400'000 ein Projektertrag von 2'420'000 berechnet und ausgewiesen.

Projektbewertung kumuliert bis Monat 6 / 20_5	IST Kumuliert	Erwartung bei Projektabschluss
Projektertrag (PoC-Ertrag)	2 420 000	4 400 000
Projekt-Herstellkosten	-1 980 000	-3 600 000
Projekt-Bruttoergebnis	440 000	800 000
<i>Projektmargin</i>	<i>18,2%</i>	<i>18,2%</i>

Percentage of completion

55,0%

2. Szenario

Nach Abschluss von Monat 6 wird das Projekt einer gründlichen Neu- beurteilung unterzogen (Kostenschätzung bis Projektabschluss, er- wartete Projekt-HK bei Projektabschluss). Diese Neuschätzung (Re- Estimate) zeigt auf, dass insgesamt höhere Projekt-HK von 3'750'000 bei Projektabschluss zu erwarten sind. Im Monat 7 / 20_5 ist ein wei- terer Kostenfortschritt erfolgt (330'000 Projekt-HK in Periode 7) und bezogen auf die neue Gesamtkostenschätzung ergibt sich ein PoC von 61,6%. Entsprechend wird der Projektertrag auf 2'710'400 be- rechnet und ausgewiesen (61,6% von 4'400'000)

Projektbewertung kumuliert bis Monat 7 / 20_5	IST Kumuliert	Erwartung bei Projektabschluss
Projektertrag (PoC-Ertrag)	2 710 400	4 400 000
Projekt-Herstellkosten	-2 310 000	-3 750 000
Projekt-Bruttoergebnis	400 400	650 000
<i>Projektmenge</i>	<i>14,8%</i>	<i>14,8%</i>

Percentage of completion

61,6%

Die Betrachtung des reinen Periodenergebnisses nur für Monat 7 bringt dann eine unangenehme Realität ans Licht: Das Projekt hat einen negativen Beitrag von -39'600 zum Bruttoergebnis der Periode geliefert.

Ergebniseinfluss Projekt: nur Monat 7 / 20_5	IST
Projektertrag (PoC-Ertrag)	290 400
Projekt-Herstellkosten	-330 000
Projekt-Bruttoergebnis	-39 600
<i>Projektmenge</i>	<i>-13,6%</i>

Durch die Neuschätzung von Kosten – bei drohenden Mehrkosten ge- genüber bisherigen Schätzungen – können erhebliche negative Ein- flüsse auf das Periodenergebnis entstehen, die entsprechend erklärt werden müssen.

3. Erklärung des Ergebniseinflusses

PoC 06 / 20_5 wie ausgewiesen	55,0%	
PoC 06_20_5 bei Berücksichtigung der neuen Kostenschätzung	52,8%	
Projektertrag kumuliert 06 / 20_5 wie ausgewiesen mit PoC von 55,0%	2 420 000	} ——— ↓
Projektertrag kumuliert 06 / 20_5 mit korrigiertem PoC von 52,8%	2 323 200	
Rückwirkende Korrektur Projektertrag zu Lasten Periodenergebnis 07 / 20_5		-96 800
Projektertrag kumuliert 07 / 20_5 mit korrigiertem PoC	2 710 400	
Periodenertrag 07 / 20_5 aufgrund Kostenfortschritt	387 200	} ——— ↓
Projektkosten Periode 07 / 20_5	-330 000	
Projekt-Bruttoergebnis 07 / 20_5 aus Kostenfortschritt		57 200
Beitrag des Projektes zum Bruttoergebnis Periode 07 / 20_5		-39 600

Bedingt durch die neue Kostenschätzung muss der gesamte bisherige Projektertrag retrospektiv korrigiert werden. Wenn wir im Monat 6 die neue Schätzung bereits angewandt hätten, wäre ein PoC von 52,8% ausgewiesen worden (1'980'000 im Verhältnis der Schätzung von 3'750'000). Mit diesen 52,8% hätte nur ein Ertrag von 2'323'200 ausgewiesen werden dürfen. Somit muss zulasten von Monat 7 das Bruttoergebnis rückwirkend um -96'800 korrigiert werden. Aufgrund des Kostenfortschritts von 330'000 wird in Periode 7 ein Projektertrag von 387'200 gebucht, was zu einem Beitrag von 57'200 führt. Reduziert um die rückwirkende Korrektur verbleibt jedoch in Periode 7 das negative Projekt-Bruttoergebnis von -39'600.

4. Konsequenzen bei Anwendung der PoC-Methode

Die PoC-Methode ist aufgrund des regelmässigen Ertrags- und Margenausweises bei Kundenprojekten beliebt, erfordert aber ein hohes Mass an Disziplin.

- Projektleiter und Projektcontroller müssen gleichermaßen in der Lage sein, die wirtschaftliche Situation in einem Projekt jederzeit beurteilen zu können und eine verlässliche Schätzung über erwartete Gesamtkosten und Erträge zu erstellen.
- Projektbesprechungen und Controlling-Dialoge sollten regelmässig geplant und durchgeführt werden (mindestens vierteljährlich, besser monatlich).
- Bei Anwendung des Kostenvergleichsverfahrens ist es notwendig, den Fertigstellungsgrad zur Plausibilisierung mit dem technischen Fertigstellungsgrad zu vergleichen (z.B. aufgrund von Meilensteinen).
- Die Einschätzung und Bewertung von Risiken und Chancen im Projekt gehören als Bestandteil zwingend zu den Projektbesprechungen.

Ein weiteres Anliegen muss den kaufmännisch weniger versierten Führungskräften stets vor Augen geführt werden: Verbuchte PoC-Erträge haben weder Kundenguthaben noch Cash generiert. Ohne dass in einem Projekt Anzahlungs- oder Teilzahlungsrechnungen gestellt und eingefordert werden, bewegt sich bezüglich Cash nur die Ausgabenseite. Der Kapitalbindung (möglichst tief) und der Cashflow-Steuerung muss in Kundenprojekten gerade von den Projektcontrollern eine hohe Aufmerksamkeit geschenkt werden.

veb.ch – richtungsweisend seit 1936

Die Gesellschaft verändert sich laufend. Und die Berufswelt mit ihr. So beeinflussen fachliche und wissenschaftliche Entwicklungen sowie politische Entscheide regelmässig auch das Finanz- und Rechnungswesen. Dessen ist sich auch der grösste Verband der Branche bewusst: Seit 1936 steht veb.ch für eine kontinuierliche Qualitätspflege in den Bereichen Rechnungslegung, Controlling und Rechnungswesen. Der Verband bietet seinen über 8000 Mitgliedern neben wertvollen Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten auch viele weitere Leistungen an.

Ausbildungen mit Karrierepotential

Zusammen mit dem Kaufmännischen Verband und unter Aufsicht des SBFI führt veb.ch unter anderem die jährlichen Prüfungen für Fachleute im Finanz- und Rechnungswesen durch. Für die mehreren hundert ambitionierten Profis, welche sich jährlich dieser Herausforderung stellen, eröffnen sich dank dieser Weiterbildung viele neue Karriere-möglichkeiten in ihrem Berufsfeld. Die Absolventinnen und Absolventen haben sich das Rüstzeug für den Fachausweis oder das Diplom meist berufsbegleitend über je drei Jahre hinweg geholt.

Gefragte und gut bezahlte Fachleute

veb.ch sorgt auch dafür, dass die Ausbildungen und Prüfungen laufend den aktuellen Bedürfnissen angepasst werden. Deshalb sind die Absolventinnen und Absolventen von Berufsprüfungen und höheren Fachprüfungen als Fach- und Führungskräfte in privaten Unternehmen und in der öffentlichen Verwaltung sehr gefragt. Die breite Anerkennung von Fachausweis und Diplom widerspiegelt sich auch in den guten Salären.

Engagement für Weiterbildung

Auch in der Weiterbildung zeigt sich veb.ch sehr engagiert, beispielsweise als Schweizer Marktleader in der zertifizierten Ausbildung bei Swiss GAAP FER. Ergänzt wird das umfassende Weiterbildungsprogramm mit spannenden Tagungen und Seminaren zu aktuellen The-

men. Und nicht zuletzt vermittelt der Verband über veb.netzwerk seinen Mitgliedern in der ganzen Schweiz wertvolle berufliche Kontakte.

Fachpublikationen

Ein weiterer Auftrag gemäss Statuten ist es, nachhaltig und sichtbar Einfluss auf die Entwicklung und Einführung neuer, zweckmässiger Formen des Rechnungswesens und Controllings in der Schweiz zu nehmen. Mit der Herausgabe und aktiven Mitarbeit von ausgewählten Fachpublikationen werden wir diesem Auftrag gerecht. Und dazu gehören auch die Schweizer Controlling Standards, welche laufend erweitert werden.

Weitere Fachpublikationen von veb.ch

Der veb.ch Praxiskommentar zur Rechnungslegung nach OR

Der veb.ch Praxiskommentar gibt in einem Band umfassend und verlässlich Auskunft über die Jahresrechnung (Einzelabschluss), Konzernrechnung, Buchführung und Steuerbilanz nach den Vorschriften, die für alle Arten von Unternehmen gelten. Der neue 32. Titel des OR ist zwingend anzuwenden für Geschäftsjahre, die ab dem 1. Januar 2015 begonnen haben. Zahlreiche renommierte Fachleute geben fundierte Antworten auf die praktischen Umsetzungsfragen.



Schweizer Kontenrahmen KMU: Das Original

Ein Muss für jedes KMU: Das umfassend überarbeitete Standardwerk des Schweizer Rechnungswesens – mit Berücksichtigung des neuen Rechnungslegungsrechts und der Entwicklung der letzten 17 Jahre! Das für die Schweizer KMU sehr wichtige Werk kann in den Sprachen deutsch, französisch und italienisch bestellt werden.

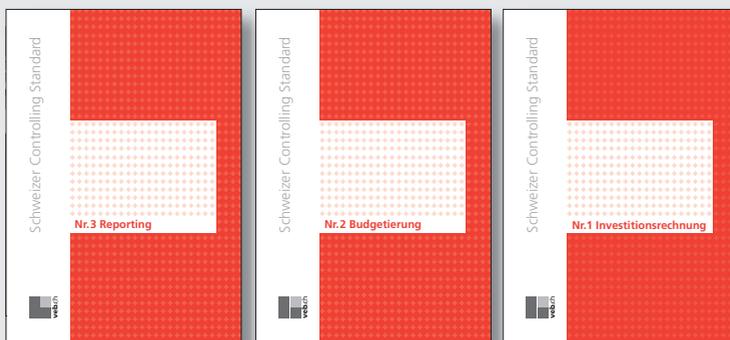


Weitere Informationen sowie Bestellmöglichkeit zu allen Publikationen unter www.veb.ch

Schweizer Controlling Standards

Der veb.ch hat in den vergangenen Jahren bereits drei Schweizer Controlling Standards herausgegeben mit je einer Auflage von 30'000 Exemplaren: *Nr. 1 Investitionsrechnung*, *Nr. 2 Budgetierung* sowie *Nr. 3 Reporting*.

Die Schweizer Controlling Standards können Sie auf unserer Website www.veb.ch kostenlos downloaden oder via Bestellformular als Broschüre bestellen.



Impressum

1. Auflage 1.2016, 25'000 Expl.

Herausgeber:

veb.ch

Talacker 34, 8001 Zürich

Telefon 043 336 50 30, Fax 043 336 50 33

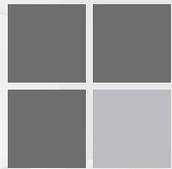
Druck: Druckzentrum AG Zürich Süd, 8143 Stallikon

Dieser Schweizer Controlling Standard kann kostenlos beim Herausgeber bezogen werden.

Bestellungen auf www.veb.ch/Publikationen/Bestellformular oder als PDF-Datei auf www.veb.ch/Publikationen.

© 2016 veb.ch; Nachdruck, Vervielfältigung jeder Art und elektronische Verbreitung nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers.

veb.ch – grösster Schweizer Verband für Rechnungslegung, Controlling und Rechnungswesen. Seit 1936.



veb.ch

veb.ch
Talacker 34
8001 Zürich
T 043 336 50 30



**house^{to}
accounting**

House of Accounting: Kompaktes Wissen in Kürze

**Wie muss ein Budget effizient und geplant ausgearbeitet sein?
Wie soll das Controlling in einem KMU eingeführt oder
ausgebaut werden?**

Diese und andere spannende Themen bietet das House of Accounting in kompakten Tages- und Halbtageskursen. Ob Einstieg, Aufstieg, Refresher oder Expertise, bei uns erhalten Sie das fachliche Rüstzeug für die Praxis.

Mit dem House of Accounting schafft veb.ch mitten in Zürich ein Kompetenzzentrum für die Fachgebiete Rechnungslegung, Controlling, Rechnungswesen und Steuern.

Unsere erfahrenen Referenten geben praktische Tipps und bringen Ihnen alles Wesentliche bei. Und das in kurzer Zeit – eine lohnende Investition in Karriere.

**House of Accounting:
Fachwissen und Erfahrung aus erster Hand**

Das aktuelle Angebot finden Sie unter

www.veb.ch

