Produktionscontrolling

Schwellnuß

2021
ISBN 978-3-8006-6150-3
Vahlen

schnell und portofrei erhältlich bei
beck-shop.de

Die Online-Fachbuchhandlung beck-shop.de steht für Kompetenz aus Tradition. Sie gründet auf über 250 Jahre juristische Fachbuch-Erfahrung durch die Verlage C.H.BECK und Franz Vahlen.
beck-shop.de hält Fachinformationen in allen gängigen Medienformaten bereit: über 12 Millionen Bücher, eBooks, Loseblattwerke, Zeitschriften, DVDs, Online-Datenbanken und Seminare. Besonders geschätzt wird beck-shop.de für sein umfassendes Spezialsortiment im Bereich Recht, Steuern und Wirtschaft mit rund 700.000 lieferbaren Fachbuchtiteln.

Nr	Vorgänge	Dauer (h)	Vorgänger	Nachfolger	früh. Beg.	früh. Ende	spät. Beg.	spät. Ende
1	Auftragsannahme	1	-	2	0	1	0	1
2	Auftragsdurchführung pla	1	1	3,5,6	1	2	1	2
3	Material bestellen	1	2	4	2	3	2	3
4	Anlieferung des Materials	5	3	7	3	8	3	8
5	Maschinen rüsten	2	2	7	2	4	6	8
6	Arbeitskräfte einweisen	1	2	7	2	3	7	8
7	Arbeit ausführen	12	4,5,6	8	8	20	8	20
8	Qualitätsprüfung	1	7	9	20	21	20	21
9	Auslieferung	1	8	10	21	22	21	22
10	Nachkalkulation durchfüh	1	10	-	22	23	22	23

Vorgänge		
frühester Beginn	Dauer (h)	frühestes Ende
spätester Beginn	Puffer	spätestes Ende

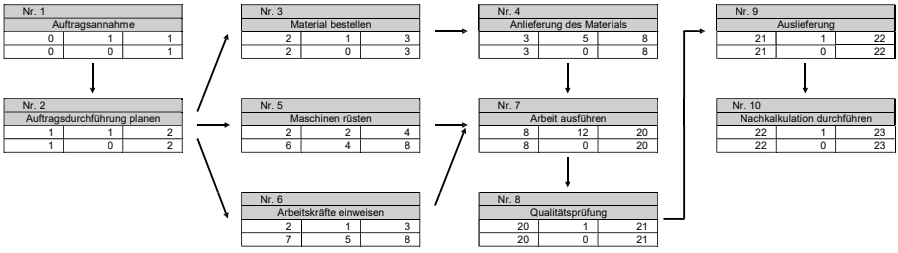

Abb. 2.26: Netzplan

Projektkontrollen erfolgen während der Realisation des Projektes und zum Projektabschluss. Aufgrund von Abweichungen, die bei Kontrollen während der Realisation eines Projektes festgestellt werden, können Anpassungsmaßnahmen ergriffen werden, um die ursprünglichen Projektziele noch zu erreichen. In selteneren Fällen kann der Plan angepasst werden, wenn man der Ansicht ist, dass auch durch Anpassungsmaßnahmen der ursprüngliche Plan nicht mehr erreicht werden kann oder wenn Planungsfehler festgestellt werden. Eine abschließende Kontrolle wird zum Projektabschluss durchgeführt, um festzustellen, in welchem Umfang die mit dem Projekt verfolgten Ergebnisse eingetreten sind. Auch dienen die bei Kontrollen gewonnenen Erkenntnisse dazu, die Planung und das gesamte Management zukünftiger Projekte zu verbessern.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Hinter dem Begriff **Earned Value Analysis** verbirgt sich ein Kontrollverfahren, bei dem nicht nur die zum Kontrollzeitpunkt angefallenen Ist-Kosten mit den bis zu diesem Zeitpunkt angefallenen geplanten Kosten verglichen werden. In Analogie zu den Sollkosten in der flexiblen Plankostenrechnung werden unabhängig von den geplanten Kosten zu einem bestimmten Zeitpunkt die Kosten bestimmt, die aufgrund des Leistungsfortschritts in einem Projekt hätten anfallen sollen. Diese Kosten bezeichnet man als Earned Value. Hat man ein Projekt bis zum Kontrollzeitpunkt schneller abgewickelt als geplant, dann liegt der Earned Value zu diesem Zeitpunkt über den geplanten Kosten (Planned Value), liegt der Leistungsfortschritt unter Plan, dann liegt zu diesem Zeitpunkt der Earned Value unter dem Planned Value. An dem folgenden Zahlenbeispiel wird der Sachverhalt verdeutlicht:

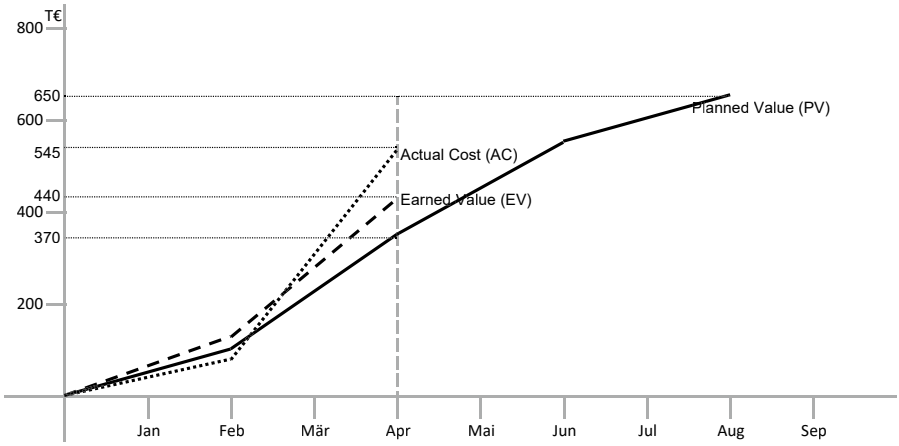

Abb. 2.27: Earned Value Analysis

Ein Projekt soll im Zeitraum Januar bis August abgewickelt werden. Die Plankosten betragen 650 T€. Kontrollzeitpunkte, zum Beispiel aufgrund des Erreichens von Meilensteinen sind im Februar, April und Juni vorgesehen. Wie bereits zum ersten Kontrollzeitpunkt im Februar zeigt sich auch im April, dass der Projektfortschritt über dem Plan liegt. Entsprechend der Planung hätten Kosten in Höhe von 370 T€ anfallen dürfen, aufgrund des Leistungsfortschritts jedoch bereits Kosten in Höhe von 440 T€. Die Differenz in Höhe von 70 T€ (440 T€ – 370 T€) beziffert lediglich das zulässige geplante höhere Kostenvolumen infolge der höheren Leistung bis zum Kontrollzeitpunkt. Die Differenz zwischen Actual Costs und Earned Value in Höhe von 105 T€ ist eine effektiv angefallene Kostenabweichung und zu analysieren. Ein Grund könnte beispielsweise darin liegen, das aufgrund des höheren Leistungsfortschritts zum Kontrollzeitpunkt kostenungünstigere Vorgehensweisen notwendig waren. Höhere Kosten könnten beispielsweise durch nicht geplante Überstundenvergütungen oder einen nicht in dieser Höhe geplanten Einsatz externer Dienstleister angefallen sein.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

2.2.7 Integrierte Unternehmensplanung

Planung ist Grundlage jeglichen unternehmerischen Handelns. In Abhängigkeit von Größe und Bedeutung der unternehmerischen Tätigkeit können Planungen stark formularisiert, komplex sowie personal- und zeitintensiv sein. Die schriftliche Fixierung erhöht die Verbindlichkeit für die an der Planung beteiligten und für die spätere Umsetzung verantwortlichen Führungskräfte. Umgekehrt kann eine Planung insbesondere in kleineren, vom Inhaber geführten Unternehmen im Extremfall nur im Kopf des Eigentümers existieren.

Planung beinhaltet eine **Vorstellung über die zukünftige Entwicklung**. Ohne Planung wird eine erfolgreiche Unternehmensentwicklung nur schwer möglich sein. Externe Kapitalgeber werden nicht bereit sein, ein Unternehmen mit Kapital auszustatten, wenn keine nachvollziehbare Präsentation über die zukünftige Entwicklung gege-

ben werden kann. Gleiches gilt für Lieferanten und Kunden, sofern diese an einer andauernden Beziehung zu dem Unternehmen interessiert sind. Auch potenzielle zukünftige Beschäftigte, vor allem aber Führungskräfte, werden eher an einem Unternehmen Interesse zeigen, das eine „spannende" Zukunft hinsichtlich ihrer Erwartungen verspricht. Planung ist also elementarer Bestandteil einer erfolgreichen Unternehmensführung.

In der Literatur wird zwischen einer **traditionellen Planung** und einem **better budgeting** mit dem Hinweis der Verbesserungsbedürftigkeit einer traditionellen Planung differenziert. In Unternehmen stellt sich dieses in der Literatur beschriebene Problem so nicht. Die operative Planung wird wie alle anderen in Unternehmen eingesetzten Instrumente ständig weiterentwickelt und optimiert. Eine traditionelle Planung, wie in der Literatur unterstellt, kann es bei einer ständigen Weiterentwicklung der Planung so in Unternehmen nicht geben. Man wäre in Unternehmen schlecht beraten, einen einmal bekannten Zustand für ein einzusetzendes Instrument „einzufrieren" und jahre- oder jahrzehntelang unverändert zu betreiben. Allein aufgrund der sich ständig weiter verbessernden Möglichkeiten der **Informationstechnologie** wäre es unklug, die sich hierdurch bietenden Möglichkeiten nicht für das Controlling zu nutzen. Unterstellt wird in diesem Zusammenhang natürlich, dass es sich bei den Controllern in Unternehmen um Experten auf ihrem Gebiet handelt, die ihre Aufgabe verantwortungsvoll wahrnehmen. Das ist sicherlich nicht in jedem Unternehmen der Fall. Es handelt sich dann aber nicht um ein Controlling-, sondern um ein Personalproblem.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Integration der Planungen

In Unternehmen werden vielfältige Planungen erstellt. Hinsichtlich des Betrachtungszeitraums lassen sich strategische, taktische und operative Planungen voneinander unterscheiden. Je länger der Betrachtungszeitraum, umso schwieriger werden Prognosen über die zukünftige Entwicklung. Zur Planungsunterstützung unterscheiden sich dementsprechend die vom Controller eingesetzten Instrumente. **Operative Planungen** gehen in der Regel über einen Ein-Jahreszeitraum nicht hinaus. Ein wichtiges Planungsinstrument ist die Kostenrechnung. In der Kostenrechnung werden Kosten äußerst detailliert hinsichtlich ihrer Art und ihres zeitlichen Anfalls berücksichtigt. Differenziert man für die operative Kostenrechnung den nicht mehr als ein Jahr umfassenden Betrachtungszeitraum in monatliche Teilperioden, so verzichtet man bei **taktischen Planungen**, zu denen sich beispielsweise Investitionsrechnungen zählen lassen, auf eine differenzierte Betrachtung von einzelnen Monaten. Rechentechnisch würden sich bei einer monatlichen Betrachtung keine Schwierigkeiten ergeben, da heutzutage solche Berechnungen nur noch mit entsprechender Softwareunterstützung durchgeführt werden. Prüft man eine solche Vorgehensweise in der Praxis anhand typischer Investitionen, dann wird man meistens feststellen, dass sich dadurch Investitionsentscheidungen nicht ändern, der Aufwand einer nach Monaten differenzierten Planung jedoch ansteigt. **Strategische Planungen** gehen über den Zeitraum taktischer Planungen hinaus. Verlässliche Prognosen sind also noch schwerer machbar. Anders als in operativen und taktischen Planungs- und Entscheidungsrechnungen, bei denen als zu optimierendes Ziel der mit einzelnen Handlungsalternativen zu erzielende Erfolg im Vordergrund steht, dominieren bei strategischen Planungen andere Instrumente und Zielgrößen. Im Rahmen von

Portfolioanalysen betrachtet man beispielsweise die Kriterien Marktanteile und Marktwachstum, um zu den richtigen unternehmerischen Entscheidungen aus strategischer Sicht zu kommen.

Nimmt man den Aspekt einer **integrierten Planung** ernst, dann sind die strategische, die taktische und die operative Planung miteinander zu verzahnen. *Hans-Ulrich Küpper* betont diese Problematik aus dem Blickwinkel des Marketingcontrollings. Ein „zentrales, aber schwieriges Problem" sieht er darin, qualitative Größen der strategischen Planung in quantitative Größen der operativen Planung umzuwandeln (vgl. *Küpper* 2005, S. 438). Schwierig kann eine Integration der Planungen in großen Unternehmen und Konzernen sein, wenn für diese Planungen verschiedene Bereiche im Unternehmen zuständig sind. So gibt es Konzernorganisationen, in denen die strategische Planung dem CEO (Chief Executive Officer) untersteht, die operative und taktische Planung jedoch in der Verantwortung des CFO (Chief Financial Officer) liegt. Diese Trennung lässt sich in modernen Konzernorganisationen überwinden, wenn in einem **Zentralbereich Controlling** die Aufgaben strategische, taktische und operative Planung gemeinsam durchgeführt werden.

Vorrausetzung einer Integration von strategischer, taktischer und operativer Planung ist, dass die Problematik überhaupt erstmal erkannt wird und abgeändert werden soll. Hinsichtlich des zeitlichen Ablaufs dominiert die strategische Planung die taktische Planung und diese wiederum die operative Planung. Führen strategische Planungen zu Veränderungen, dann sind diese in der Regel mit **Investitionen oder Devestitionen** verbunden.

Will man sich aus **Geschäftsfeldern wieder zurückziehen**, können diese verkauft oder geschlossen werden. Ein Verkauf kann als Share- oder Asset-Deal erfolgen. Lassen sich durch einen Verkauf Erlöse realisieren, so müssen bei einer Schließung Stilllegungskosten kalkuliert werden. Die im Rahmen einer Stilllegung anfallenden Kosten für Sozialpläne können ein Unternehmen finanziell überfordern, sodass anstelle einer geplanten Stilllegung und Abfindungen für die Belegschaft nur eine Insolvenz als möglicher Ausweg erscheint. Unabhängig davon sind die durch einen Verkauf oder Stilllegung resultierenden finanziellen und erfolgswirtschaftlichen Konsequenzen in taktischen und operativen Rechnungen im Verbund mit den im Unternehmen verbleibenden Geschäftsfeldern darzustellen.

Spiegelbildlich gilt das für den **Aufbau neuer und die Erweiterung bereits vorhandener Geschäftseinheiten**. Die zusätzlichen Kapazitäten lösen im Rahmen der taktischen Unternehmensführung Investitionen aus, deren Vorteilhaftigkeit durch entsprechende Rechnungen zu begründen ist. Der Aufbau der Kapazitäten zeigt sich im Rahmen der taktischen Planung in der Beanspruchung zusätzlicher finanzieller Mittel, die entweder zusätzlich bereitgestellt werden müssen oder bei entsprechender Finanzkraft mithilfe des laufenden Cashflows finanziert werden können. In den operativen Rechnungen sind die aus den Erweiterungen resultierenden Umsätze sowie die zusätzlichen Kosten zu berücksichtigen.

Eine in bestimmten Fällen manchmal betriebene und notwendige „Geheimhaltung", insbesondere bei weitreichenden strategischen Entscheidungen, die in der Öffentlichkeit nicht vorzeitig bekannt werden sollen, erschwert gegebenenfalls die erforderliche Integration strategischer Festlegungen in taktische beziehungsweise operative Planungen.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Koordination der operativen Planung

Die **operative Planung** setzt sich aus verschiedenen Einzelplanungen zusammen, die untereinander in Einklang zu bringen sind. Die Verantwortung für die Koordination der Einzelplanungen zum Gesamtplan liegt beim Controlling. Die Einzelplanungen werden gemeinsam vom Führungspersonal und Controlling erstellt. Wichtige Einzelplanungen sind die Vertriebs- und Produktionsplanung, der Einkauf, die Bestände an Material und Erzeugnissen sowie die Planungen für Investitionen, Finanzierung und Personal.

Der Vertrieb bildet in vielen Unternehmen den **Ausgangspunkt der Planung**. Grund dafür ist, dass die Erzeugnisse eines Unternehmens nicht im beliebigen Umfang verkauft werden können. Welche Mengen ein Unternehmen von bestimmten Erzeugnissen verkaufen kann, hängt neben der Attraktivität der Erzeugnisse von der Marktform ab. Ein Kriterium für die Attraktivität eines Erzeugnisses ist das **Preisleistungsverhältnis** gemessen als Quotient von Preis und Leistung. Je weniger ein Käufer für ein Erzeugnis bezahlen muss, umso attraktiver ist das Erzeugnis aus seiner Sicht. Der Quotient geht gegen Null. Muss man für nicht attraktive Leistungen aufgrund von vertraglichen Verpflichtungen oder gesetzlichen Bestimmungen viel Geld aufbringen, dann kann der Quotient einen sehr hohen Wert annehmen. Hinsichtlich der **Marktform** lassen sich Monopole, Oligopole und Polypole voneinander unterscheiden. Gilt in einem Monopol für einen Anbieter eine negative Preis-Absatz-Funktion, dann lässt sich eine gewinnmaximale Absatzmenge berechnen, die multipliziert mit dem absatzmengenabhängigen Absatzpreis den gewinnmaximalen Umsatz ergibt. In einem Oligopol müssen Produzenten damit rechnen, dass Konkurrenten auf die Preispolitik anderer Unternehmen reagieren, sodass der Erfolg der Preispolitik nicht nur von den Nachfragern, sondern auch von den Reaktionen der Konkurrenten abhängt. Reduziert man die eigenen Absatzpreise, wird man solange Kunden von Konkurrenten gewinnen, bis diese ebenfalls ihre Preise senken und ihre alten Kunden zurückgewinnen. In polypolistischen Märkten gibt es nur begrenzte Auswirkungen auf andere Unternehmen, wenn einzelne Unternehmen preispolitische Maßnahmen ergreifen. Abhängig ist der Absatz von der eigenen Preisstellung, den Konkurrenzpreisen sowie dem Kundenverhalten.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Der Absatz eines Unternehmens kann durch Produktionsbegrenzungen limitiert sein. Produktionsbegrenzungen können aus natürlichen Gründen bestehen, beispielsweise bei der Förderung von Rohstoffen, die nur im begrenzten Umfang gefördert werden können, oder dem Anbau beziehungsweise der Produktion von Nahrungsmitteln, wenn diese nicht im beliebigen Umfang produziert werden können. In derartigen Fällen können die **realisierbaren Produktionsmengen** den Ausgangspunkt der Planung bilden. Gemanagte Produktionsbegrenzungen gibt es beispielsweise bei den zur OPEC (Organization of the Petroleum Exporting Countries) zusammengeschlossenen Erdöl fördernden Ländern. Produktionstechnische Gründe verbunden mit hohen fixen Kosten, wie sie beispielsweise in der Stahlindustrie herrschen, führen in solchen Branchen zu einer besonderen Bedeutung der vorhandenen Kapazität als Ausgangspunkt der Planung. Ähnliche Überlegungen bestehen in Unternehmen, wenn in operativer Hinsicht Gewinne zwar erzielt werden sollen, aber nicht im Fokus stehen, sondern das vorhandene Personal ausgelastet werden

soll. Neben Absatz und Produktion können auch die **Finanzierungsmöglichkeiten** des laufenden Geschäftsbetriebs limitierender Faktor der Planung sein.

Digitalisierung der Planung

Der Begriff **Enterprise Resource Planning** (abgekürzt ERP) ist ein von Softwareherstellern häufig verwendeter Begriff für ihre für Unternehmen entwickelten Software-Pakete. Diese können, wie zum Beispiel ERP-Systeme von SAP oder Oracle, ein breites Spektrum unternehmerischer Funktionen abdecken. Sie können aber auch auf einzelne, gegebenenfalls später zu ergänzende Funktionen beschränkt sein. Für Branchen mit besonderen Anforderungen, zum Beispiel für Bau- oder Hotelbetriebe, gibt es Branchenlösungen. ERP-Systeme verstehen sich als integrierte Systeme, die einen einheitlichen Bestand an Daten für viele Verwendungszwecke nutzen. Dennoch zeigt die Praxis, dass speziell für Planungen und Reportingaufgaben ERP-Systeme aufgrund ihrer Komplexität nicht immer die besten Systeme sind. In die Bresche springen für die operative Planung die seit einigen Jahrzehnten im Controlling bekannten **Planungs- und Reportingtools**, die ständig weiterentwickelt werden. Solche Tools basieren auf Microsoft-Excel oder wurden als datenbankgestützte Controlling-Software entwickelt. Über einfach zu bedienende Schnittstellen greifen sie auf den Datenbestand der ERP-Systeme zu und ermöglichen ein flexibles Arbeiten im Controlling. Folgende Funktionen und Möglichkeiten sollte eine entsprechende Planungs- und Reporting-Software beinhalten:

- integrierte, formelmäßige Verknüpfung sämtlicher Teilpläne,
- einfache und gegebenenfalls schnell veränderbare Abbildungen unternehmerischer (zum Planungsverbund zugehörige Unternehmen, Unternehmensbereiche, Profitcenter) und rechentechnischer (Abschluss-, Kosten- und Leistungsstrukturen) Strukturen,
- unterjährige und mehrjährige Planungszeiträume, Berücksichtigung saisonaler Verläufe,
- Planung mit absoluten und prozentualen Daten sowie kennzahlenbasierte Planungen,
- automatische Berechnung von Kredit- und Zinsbelastungen insbesondere des Kontokorrentkredits,
- Währungsumrechnungen,
- Diagrammmanager,
- direkte Speicherung eingegebener Zahlen,
- Soll-Ist-Vergleiche sowie Forecast-Soll-Vergleiche,
- Unterstützung bei der Erstellung von Forecasts,
- Simulationen und Zielwertsuche,
- einfach zu handhabende Schnittstellen zu Vorsystemen sowie Verknüpfung zu Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationsprogrammen,
- Vielfältige Auswertungsmöglichkeiten der Datenbasis,
- Multiuser-Fähigkeit,
- Adäquater Support.

beck-shop.de DIE FACHBUCHHANDLUNG

Praxisbeispiel: Zum Controllingtool Corporate Planner

„Unsere Controlling-Software bietet Ihnen mit Corporate Planner, Corporate Planner Finance, Corporate Planner Cash sowie einem Web-Client und einem Dashboard alles, was Sie im operativen Controlling in den Bereichen Planung und Budgetierung, Analyse und Reporting benötigen. Die Lösung ist flexibel, individualisierbar, lässt sich einfach und intuitiv bedienen und enthält über 300 vorinstallierte betriebswirtschaftliche Funktionen, die Ihnen helfen, sich ganz auf Ihren Job zu konzentrieren."

https://www.corporate-planning.com/de/loesungen/operatives-controlling, 05.09.2020

2.3 Literaturhinweise zum zweiten Kapitel

Adam, Dietrich, Investitionscontrolling, 3. Aufl., München, Wien 2000.
BASF Geschäftsbericht 2019.
Becker, H.; Investition und Finanzierung, 7. Aufl., Wiesbaden 2016.
Becker, W.; Baltzer, B.; Ulrich, Patrick: Wertschöpfungsorientiertes Controlling, Stuttgart 2014.
Britzelmaier, B.: Controlling, 2. Aufl., Hallbergmoos 2017.
Coenenberg, A.; Fischer, T.; Günther, T.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, 9. Aufl. Stuttgart 2016.
Deimel, K.; Erdmann, G.; Isemann, R.; Müller, S.: Kostenrechnung, Hallbergmoos 2017.
Dillerup, R.; Stoi, R.: Unternehmensführung, 5. Aufl., München 2016.
Eschenbach, R.; Siller, H.: Controlling professionell, 2. Aufl., Stuttgart 2011.
Fischer, T.; Möller, K.; Schultze, W.: Controlling, 2. Aufl., Stuttgart 2015.
Graumann, M.: Kostenrechnung und Kostenmanagement, 5. Aufl., Herne 2013.
Homburg, C.: Marketingmanagement, 6. Aufl., Wiesbaden 2017.
Horváth, P.; Gleich, R.; Seiter, M.: Controlling, 14. Aufl. München 2020.
Jung, H.: Controlling, 4. Aufl., München 2014.
Kilger, W.; Pampel, J.; Vikas, K.: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 13. Aufl., Wiesbaden 2012.
Küpper, H. et al.: Controlling, 6. Aufl., Stuttgart 2013.
Lachnit, L.; Müller, S.: Unternehmenscontrolling, 2. Aufl., Wiesbaden 2012.
Männel, W.: Eigenfertigung und Fremdbezug, 2. Aufl., Stuttgart 1981.
Pape, Ulrich: Grundlagen der Finanzierung und Investition, 4. Aufl. Berlin/Bosten 2018.
Reichmann, T.; Kißler, M.; Baumöl, U.: Controlling mit Kennzahlen, 9. Aufl., München 2017.
Schierenbeck, H.; Wöhle, C.: Grundzüge der Betriebswirtschaftlehre, 19. Aufl., Berlin/Boston 2016.
Schneeloch, D.; Meyering, S.; Patek, G.: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 7. Aufl., München 2016.
Schneider, D.: Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7. Aufl., Wiesbaden 1992.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Schwellnuß, A.: Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, in: Vahlens Großes Controllinglexikon, hrsg. v. P. Horváth u. T. Reichmann, 2. Aufl. München 2003.
Schwellnuß, A.: Investitions-Controlling, München 1991.
Schwellnuß, A.: Plankostenrechnung, in: Vahlens Großes Controllinglexikon, hrsg. v. P. Horváth u. T. Reichmann, 2. Aufl. München 2003.
Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl., Stuttgart 2015.
Volkswagen Geschäftsbericht 2018.
Volkswagen Geschäftsbericht 2019.
Weber, J.; Janke, R.: Controlling in Zahlen, Weinheim 2013.
Weber, J.; Schäffer, U.: Einführung in das Controlling, 15. Aufl., Stuttgart 2016.
Wild, J.: Grundlagen der Unternehmensplanung, Wiesbaden 1980.

beck-shop.de
DIE FACHBUCHHANDLUNG