

Der Heft 6 14. Nov. 2003 Klein/Vikas/Zehetner Controlling- Berater

Informationen
Instrumente
Praxisberichte



Controlling aktuell

- SCF 2003: Mit Beyond Budgeting zur Leistungssteigerung?
- CIB 2003: „Berichte – Wissen wir noch, was wir tun?“

Unternehmensmodell „QUATTRO“
Teil 6: Die Betriebsergebnisrechnung

**Financial Supply Chain Management:
Wie Sie Ihren Cash-flow Cycle in den Griff bekommen!**

Corporate Governance – State of the Art
und Auswirkungen auf den Mittelstand

Kennzahlenbasierte Führung in der Chemieindustrie

Einführung eines Controlling-Systems im Mittelstand

Balanced Scorecard einer gesetzlichen Krankenversicherung

Financial Supply Chain Management: Wie Sie Ihren Cash-flow Cycle in den Griff bekommen!

- Die Financial Supply Chain (FSC) ist der monetäre Teil der Logistikkette und arbeitet parallel zur physischen Supply Chain eines Unternehmens. Als finanzielle Wertschöpfungskette setzt sie bereits vor einer Geschäftsanbahnung an und unterstützt den unternehmensübergreifenden Handel bis zur Zahlungsabwicklung.
- Die Optimierung der Financial Supply Chain reduziert zum einen das Net Working Capital und damit das im Unternehmen gebundene Kapital. Zum anderen können die Prozesskosten deutlich gesenkt und die Qualität der Prozesse erhöht werden.
- Innerhalb der FSC unterscheidet man die Bereiche Financial Trade Enablement als Vorbereitungsprozess eines Geschäftsvorfalles (u. a. Qualifizierung, Kreditwürdigkeitsprüfung) und Financial Trade Settlement als Abschlussprozess (u. a. Rechnungsstellung, Rechnungsprüfung, Zahlungsanweisung).
- Maßstab für das Funktionieren einer FSC ist der Cash-flow Cycle. Der Cash-flow Cycle umfasst den Zeitraum von der Investitionsauszahlung in Entwicklung und Vorräte bis zum Kapitalrückfluss durch das Bezahlen der Rechnung.
- Anhand eines Jahresabschlusses eines DAX-30-Unternehmens wird gezeigt, wie sich die Verkürzung des Cash-flow Cycle auf den Unternehmensgewinn auswirken kann.

Inhalt		Seite
1	Einleitung	49
2	Was bedeutet Financial Supply Chain Management?	50
2.1	Prozesse des Financial Trade Enablement	51
2.2	Prozesse des Financial Trade Settlement	53
2.3	Möglichkeiten zur Analyse der Finanzströme	56
3	Cash-flow Cycle	58
4	Anwendungsbeispiel	61
5	Zusammenfassung und Ausblick	65
6	Literaturhinweise	67

■ Die Autoren

Prof. Dr. Bernd Skiera hat seit dem Frühjahr 1999 den ersten Lehrstuhl für Electronic Commerce in Deutschland an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main inne. Dort widmet er sich insbesondere den im Bereich des Electronic Commerce vorliegenden ökonomischen Prinzipien. Professor Skiera ist Mitglied des Vorstandes des E-Finance Lab Frankfurt e.V. Er hat neben einer Reihe wissenschaftlicher Beiträge Bücher zum Thema Electronic Commerce, Marketing mit interaktiven Medien, Preispolitik und Außendienststeuerung publiziert. Im Sommer 2001 ist er mit dem E-Business Germany Award ausgezeichnet worden. (www.ecommerce.wiwi.uni-frankfurt.de/skiera; www.efinancelab.de)

Donovan Pfaff ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Electronic Commerce an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main und im E-Finance Lab e.V. Er promoviert in Kooperation mit der SAP AG zum Thema „Financial Supply Chain Management“. Daneben ist er Inhaber und Geschäftsführer der Bonpago GmbH. Er studierte Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten E-Commerce, Wirtschaftsinformatik und Marketing in Frankfurt. (www.ecommerce.wiwi.uni-frankfurt.de/pfaff; www.financialsupplychain.com)

1 Einleitung

Die Bilanzskandale im vergangenen Jahr und die daraus resultierenden neuen Anforderungen an die Bilanzierung, die Einführung von Basel II und der ständige Liquiditätsdruck führen zu weitreichenden Veränderungen innerhalb der Finanzströme von Unternehmen. Die stetige Überwachung wichtiger Kennzahlen, wie Days Sales Outstanding (DSO) oder Forderungsausfälle, und die Optimierung selbiger führen zu neuen Anforderungen an die Finanzabteilungen.¹ Das Zusammenführen mehrerer Kennzahlen wird hierfür immer wichtiger.² Unternehmen in Europa und den USA haben durchschnittlich 20–30% mehr Liquidität in Working Capital gebunden als notwendig.³ So variiert die Kennziffer Days in Working Capital beispielsweise zwischen 43 und 136 Tagen in der Chemiebranche.⁴ Das gebundene Kapital kann so nicht anderweitig eingesetzt werden und führt beispielsweise zu Zinsverlusten bei den Unternehmen.

Eine integrierte Betrachtung der Finanzströme innerhalb und zwischen Unternehmen nimmt dabei einen steigenden Stellenwert ein. Das Konzept des Supply Chain Management (SCM) beschreibt grundsätzlich eine integrierte Planung, Durchführung und Abwicklung der Güter- und Dienstleistungsproduktion und damit eine Optimierung der gegenseitig verbundenen Güter-, Finanz- und Informationsflüsse. Bisher hatte es jedoch seine Schwerpunkte in dem Zusammenspiel der Güter- und Informationslogistik,⁵ so finden sich innerhalb der Finanzprozesse noch ungenutzte Potenziale. Eine Studie aus dem Frühjahr 2003 zeigt, dass zwei von drei der deutschen Top-1.000-Unternehmen nicht „zufrieden“ mit ihren Finanzprozessen sind und bereits die Hälfte bei sich Verbesserungspotenziale identifiziert hat.⁶ Eine Dimension der Verbesserungspotenziale ist in der Dauer der Finanzströme und somit in der Verlingerung der Außenstandstage (Days Sales Outstanding, DSO) zu sehen.

Ziel dieses Beitrags ist es, ein generisches Modell der Financial Supply Chain und deren Management zu erläutern. Folgend werden der Cash-flow Cycle und die entsprechenden Kennzahlen erläutert und darauf aufbauend die Wirkung des Financial Supply Chain Management auf die Dauer des Cash-flow Cycle aus Verkäufersicht am Beispiel einer Reduzierung der Rechnungsreklamationen dargestellt.

Unnötige, hohe Kapitalbindung

Verbesserung der Finanzströme

¹ Vgl. Deloitte Consulting (2003).

² Vgl. Sandt (2003), S. 78 f.

³ Vgl. o. V. (2002), S. 1.

⁴ Vgl. McLannahan (2003), S. 24.

⁵ Vgl. St. John; Heriot (1993).

⁶ Vgl. Skiera et al. (2003).

2 Was bedeutet Financial Supply Chain Management?

Integrierte Finanzprozesse

Die Financial Supply Chain (FSC) ist der monetäre Teil der Logistikkette und arbeitet parallel zur physischen Supply Chain eines Unternehmens. Als finanzielle Wertschöpfungskette setzt sie bereits vor einer Geschäftsanbahnung an und unterstützt den unternehmensübergreifenden Handel bis zur Zahlungsabwicklung.⁷ Im Kern beschreibt die Financial Supply Chain dabei keinen neuen Sachverhalt, die einzelnen Prozessschritte werden heute nur häufig simultan betrachtet und bergen ein erhebliches Verbesserungspotenzial in sich. Das Financial Supply Chain Management (FSCM) soll nun diese unternehmensübergreifenden Finanzprozesse optimieren und eine kollaborative und automatisierte Transaktionsabfolge zwischen Kunden, Zulieferern, Finanzinstituten und Dienstleistern ermöglichen. Abbildung 1 zeigt eine generische Financial Supply Chain, die aus den Teilprozessen des Financial Trade Enablement und des Financial Trade Settlement besteht.

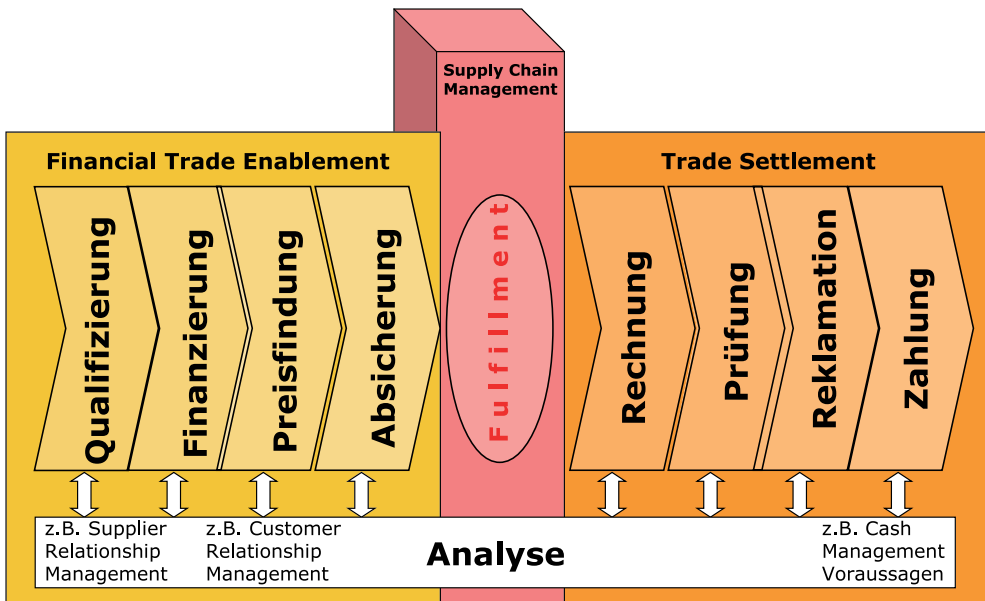


Abb. 1: Financial Supply Chain⁸

⁷ Vgl. Killen & Associates (2002), S. 11; vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 8 f.

⁸ Vgl. Pfaff; Skiera; Weiss (2003).

2.1 Prozesse des Financial Trade Enablement

Abbildung 2 zeigt die einzelnen Prozesse des Financial Trade Enablement jeweils aus Sicht des Verkäufers bzw. Käufers. Ebenfalls dargestellt sind die jeweiligen Systeme (in- und externe), die für eine effiziente Abwicklung des einzelnen Prozessschrittes entscheidend sind.

Verkäufer und Käufer verbinden

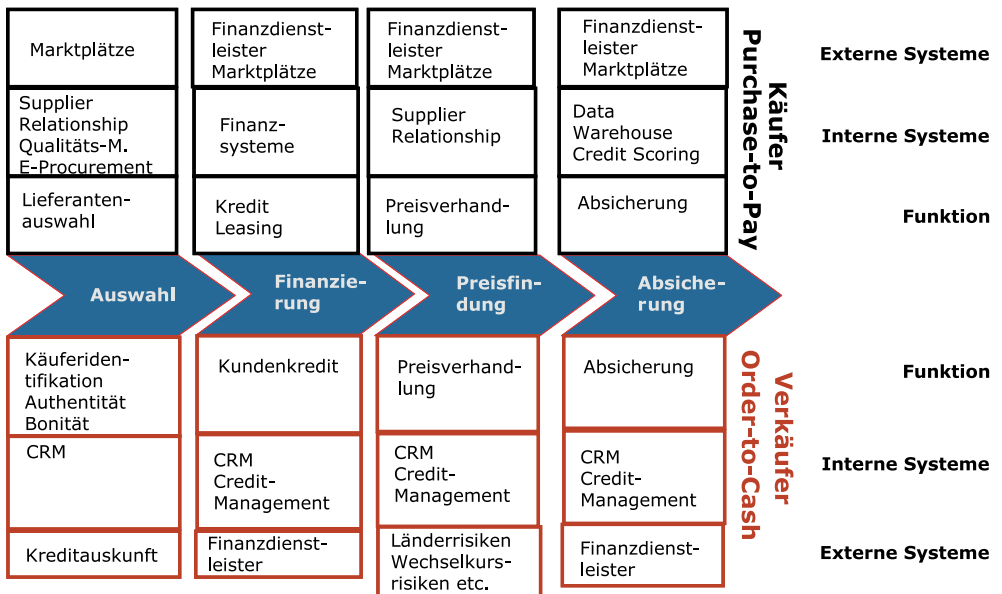


Abb. 2: Prozesse des Financial Trade Enablement

Der Qualifizierungsprozess steht am Anfang der Financial Supply Chain bei Aufnahme einer neuen oder Nutzung einer bereits bestehenden Geschäftsbeziehung. Grundsätzlich wird er in drei Schritte unterteilt:⁹

Prozessschritt der Qualifizierung

1. An erster Stelle steht das Auffinden eines möglichen zukünftigen Geschäftspartners bzw. die Vorauswahl aus den bestehenden Firmenkontakten.
2. Danach folgt die Authentifizierung, d.h. die Echtheitsprüfung des Kontaktes.
3. Nachdem diese abgeschlossen ist, wird die Kreditwürdigkeit überprüft.

⁹ Vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 10 ff.

Der Qualifizierungsprozess ist der Ausgangspunkt eines jeden Geschäftsvorfalles und besonders sorgfältig durchzuführen. Der Schaden, der entstehen kann, falls die Schritte nicht sorgfältig durchgeführt werden, kann im Einzelfall bei null liegen, im Fall eines totalen Forderungsausfalls jedoch erheblich sein. Die Erkenntnisse aus diesem Prozess haben direkte Auswirkungen auf die folgenden Prozessketten. So muss beispielsweise bei einem Kunden mit einer schlechten Kreditwürdigkeit im Absicherungsprozess eine entsprechende Versicherung für den Ausfall der Zahlung abgeschlossen werden. Je nach Sichtweise spricht man bei dem Qualifizierungsprozess auch von einer Lieferanten- bzw. Käuferauswahl. Die häufig bereits vorliegenden Systeme wie Supplier Relationship Management oder Customer Relationship Management werden vor allem durch externe Systeme ergänzt. So ist beispielsweise eine Integration von externen Kreditratinggesellschaften (z. B. Creditreform) oder Marktplätzen mit einer qualifizierenden Bewertung der Teilnehmer denkbar.

Prozessschritt der Finanzierung

Der sich anschließende Prozessschritt beschäftigt sich mit den verschiedenen Kreditformen. Ihre immense Bedeutung erhält diese Phase dadurch, dass, selbst wenn alle anderen Umstände eines Geschäfts geklärt sind, kein Abschluss ohne Finanzierung (sofern keine verfügbaren finanziellen Mittel vorliegen) erzielt werden kann. Das gilt in gleicher Weise für den Käufer wie auch für den Verkäufer eines Produkts. Bei der Auswahl einer Finanzierungsform müssen sowohl die Finanzierungsfestlegung als auch das sich anschließende Kreditmanagement beachtet werden. Die im Business-to-Business am häufigsten genutzte Kreditart ist der Lieferantenkredit, d. h., der Lieferant räumt seinem Kunden ein entsprechendes Zahlungsziel ein. Für andere Kreditformen ist eine dritte Partei einzubinden (in den meisten Fällen ein Kreditinstitut). Dieser Ablauf kann ohne IT-Unterstützung zu erheblichen Verzögerungen bei dem Geschäftsablauf führen.

Prozessschritt der Preisfindung

In der Preisfindungsphase werden sowohl der Preis als auch die dazugehörigen Bedingungen wie z. B. Zahlungs- und Lieferbedingungen oder Rabatte ausgehandelt. Die konkrete Auswahl eines Geschäftspartners wird getroffen. Grundsätzlich gibt es verschiedene Möglichkeiten der Preisdifferenzierung.¹⁰ Auch Auktionen und Tenderverfahren gewinnen immer mehr an Bedeutung und können den Prozess der Preisfindung beschleunigen. Durch die durchgängige Integration der Systeme und der Verfügbarkeit über sämtliche Daten, wie Bezahilverhalten, Liquidität oder Anzahl an

¹⁰ Vgl. Skiera; Spann (2002), S. 274.

Beschwerden, kann im Rahmen der Financial Supply Chain ein Preis-Scoring eingesetzt werden, das es dem Lieferanten ermöglicht, seinen Kunden Anreize für ein bestimmtes Verhalten zu geben. So könnte z. B. einem Kunden, der seine Rechnungen in der Vergangenheit immer zeitnah und ohne unbegründete Beschwerden bezahlt hat, ein besserer Preis gemacht werden als Kunden, die erst nach mehrmaligen Aufforderungen ihre Rechnungen begleichen.

Da alle geschäftlichen Transaktionen eine Reihe von Risiken in sich bergen, ist eine Absicherungsphase von grundlegender Bedeutung. Während dieser versucht man gängige Risiken, die durch einen Vertragsabschluss bedingt sein können, einzuschränken.¹¹ Unter einem Risiko wird allgemein verstanden, dass das tatsächliche Ergebnis von dem erwarteten Ergebnis negativ abweicht.¹² Im Rahmen der Financial Supply Chain werden die folgenden fünf Arten von Risiken bezüglich eines Geschäftes unter Unternehmen identifiziert:¹³

1. Zahlungsausfall- und Kreditrisiken,
2. Preisänderungsrisiken,
3. Wechselkursrisiken,
4. Produktbeschädigungsrisiken und
5. Erfüllungsbetrug.

Ziel im Rahmen der Financial Supply Chain ist es, aufgrund von detaillierten Informationen über die jeweiligen Geschäftspartner, diese Risiken direkt und effizient abzusichern. Dieses kann z. B. durch eine Integration von Dienstleistern (z. B. Hermes Kreditversicherung) erfolgen.

2.2 Prozesse des Financial Trade Settlement

In Abb. 3 sind die einzelnen Prozessschritte des Financial Trade Settlement, also die Schritte nach dem Fulfillment, jeweils aus Käufer- und Verkäufersicht dargestellt. Ebenfalls zeigt die Grafik die internen und externen IT-Systeme, die für eine effiziente Abwicklung des Prozesses notwendig sind.

Prozessschritt der Absicherung

Financial Trade Settlement

¹¹ Vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 16.

¹² Vgl. Büschgen (1998), S. 865.

¹³ Vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 16.

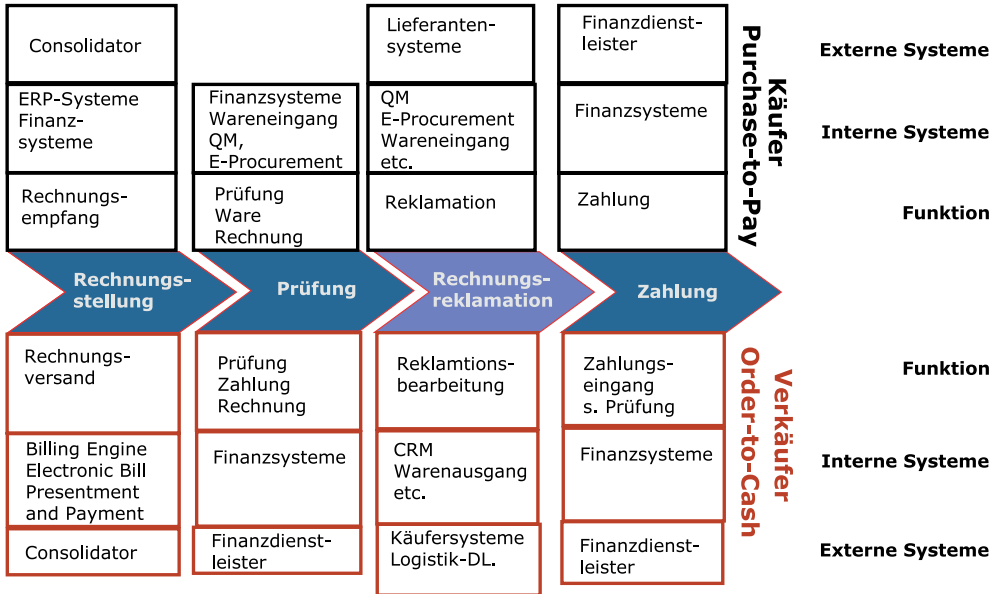


Abb 3: Prozesse des Financial Trade Settlement

Prozessschritt der Rechnungsstellung

Nachdem die Ware an den Käufer übergeben wurde, muss vom Verkäufer eine Rechnung erstellt und an den Käufer versandt werden. Dieses erfolgt heute noch oft papierbasiert, was enorme Prozesskosten und Zeitverzögerungen mit sich bringt. So werden beispielsweise noch 86,48% der Rechnungen von kleinen und mittleren Unternehmen in Deutschland per Post versandt. 61% der Unternehmen planen die Einführung des elektronischen Versandes.¹⁴ Innerhalb der deutschen Top-1.000-Unternehmen werden noch 67,3% der Rechnungen per Post versandt.¹⁵ Systeme für den elektronischen Rechnungsversand, dem so genannten Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP)¹⁶, ermöglichen eine weite Verbreitung der elektronischen Rechnungsstellung. Bisher wurden Rechnungen vornehmlich zwischen Großunternehmen via EDI ausgetauscht. Während EDI eine 1:1-Beziehung und vollständige Integration der IT-Systeme von Rechnungssteller und -empfänger impliziert, besteht bei dem EBPP, je nach Modell, eine 1:n- oder n:m-Beziehung bzw. eine flexible Integration. Die Rechnungsstellung ist der entscheidende Prozessschritt, um die Prozesse des Trade Settlement zu optimieren. Durch den Versand einer elektro-

¹⁴ Vgl. Pfaff (2003).

¹⁵ Vgl. Skiera et al. (2003).

¹⁶ Vgl. z. B. Spann; Pfaff (2001).

nischen Rechnung können die nachfolgenden Prozesse einfacher und besser optimiert werden.¹⁷

Der folgende Prozessschritt „Prüfung“ beinhaltet auf Käuferseite die Prüfung von Wareneingang mit der Rechnung bzw. der Bestellung. Hierbei wird insbesondere auch überprüft, ob die in Rechnung gestellten Konditionen mit den vorher verhandelten übereinstimmen. Auf Verkäuferseite werden die eingehenden Zahlungen mit den versandten Rechnungen geprüft. Eine optimierte Financial Supply Chain führt zu Einsparungen der Prozesskosten auf Lieferanten- und Käuferseite. So können eingehende Zahlungen direkt mit offenen Posten bei den Lieferanten geschlossen werden. Auf Seiten der Käufer wird der Prozessschritt der Rechnungsprüfung erheblich beschleunigt, da er direkt mit Workflow-Management-Systemen abgewickelt werden kann. Das Einlesen und Umwandeln von Papierrechnungen entfällt.

Prozessschritt der Prüfung

Sollte die Überprüfung negativ ausfallen, wird in den Prozessschritt Rechnungsreklamation übergegangen. Dieser gewinnt immer mehr Bedeutung und verlängert die Außenstandstage (DSO) enorm.¹⁸ Durch den papierbasierten Versand werden fehlerhafte Rechnungen erst sehr spät erkannt, eine Meldung an den Lieferanten über die Fehler in der Rechnung erfolgt meistens erst dann, wenn das Zahlungsziel schon fast erreicht ist. In einem Rechnungsreklamationsmanagement sind die unterschiedlichen Eingangskanäle, die diversen Vorgehensweisen bei Reklamationen und die Folgen einer Reklamation zu definieren.¹⁹

Prozessschritt der Rechnungs- reklamation

Wie bereits beschrieben, endet jede Supply Chain mit der Zahlung der Rechnung. Der Prozessschritt Zahlung rundet somit die Financial Supply Chain ab. Hierbei geht es in erster Linie – nach Überprüfung der Rechnung – um die Auslösung der Zahlung. Dies kann über verschiedene Kanäle geschehen. Eine Studie des E-Finance Lab hat herausgefunden, dass Zahlungsinstrumente, die vom Zahlungspflichtigen ausgelöst werden (z. B. Scheck oder Überweisung), den DSO verlängern und Instrumente, die vom Verkäufer initiiert werden (z. B. Lastschrift), den DSO reduzieren.²⁰ International tätige und verbundene Unternehmen oder Unternehmen mit dezentralen Unternehmenseinheiten können durch den Aufbau einer Inhouse Bank erheblich Kosten sparen. Inhouse Cash beinhaltet ein effizientes Management der konzerninternen und -externen Zahlungsströme (Intra- und Intercompany-Zahlungsverkehr). Inhouse-Cash-Lösungen (z. B. SAP Inhouse Cash) werden an zentraler Stelle

Prozessschritt der Zahlung

¹⁷ Vgl. Greengard (2002), S. 45.

¹⁸ Vgl. Lander (2001).

¹⁹ Vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 21.

²⁰ Vgl. Skiera et al. (2003).

im Konzern eingerichtet, über die die Zahlungen zwischen einzelnen Unternehmenseinheiten und mit externen Geschäftspartnern abgewickelt werden. Das Inhouse Cash Center entspricht dabei einer virtuellen Bank, bei der Tochtergesellschaften Kontokorrentkonten unterhalten.

2.3 Möglichkeiten zur Analyse der Finanzströme

Prozessschritt der Analyse

Die Analyse der Finanzströme wird durch eine durchgängig elektronisch abgebildete FSC möglich. Somit können Unternehmen wertvolle Daten gewinnen und für zukünftige Geschäftsprozessoptimierungen verwenden. Ein Analyse-System verbindet alle Teilprozesse und liegt somit unterhalb aller Phasen der FSC. Dadurch werden für das Unternehmen Cash-flow-Prognosen, ein optimiertes Cash Management und individuelle Vertragsvereinbarungen möglich. Außerdem kann eine transparente Kredithistorie der Supply-Chain-Partner ermittelt werden.²¹

Die Analyse des Cash-flow erlaubt eine echte Kontrolle der Finanzströme und eine vorausschauende Steuerung der Geldab- und -zuflüsse. Letzteres wiederum erfolgt durch ein geschicktes Cash Management. Das Cash Management sorgt für die Steuerung und Kontrolle der flüssigen Mittel und sichert sowohl die Liquidität als auch die Rentabilität im Unternehmen. Weiterhin umfasst das Cash Management den regresslosen Verkauf und die Kreditierung von Forderungen, es beinhaltet das Mahnwesen wie auch die kurzfristige Beschaffung von Fremdmitteln für die Finanzüberbrückung und die Portfolioverwaltung von kurzfristigen Anlagegeldern.²²

Ungenauere Cash-flow-Aussagen werden durch einen integrierten Analyseprozess stark reduziert. Zudem kann durch den Einsatz eines Cash Management der Return des Cash optimiert werden. Außerdem werden die Konflikte bei der Optimierung von Rentabilität oder Liquidität besser lösbar. So führt z. B. eine hohe Gewährung an Kundenskonti zu einem beschleunigten Zahlungseingang der Forderung und somit zu einer verbesserten Unternehmensliquidität. Andererseits verursacht dies eine Rentabilitätsreduzierung, weil Produkte durch die Skonti vergünstigt wurden.²³

Cash Management

Um die verschiedenartigen Ziele des Cash Management verfolgen zu können, werden Optimierungstechniken angewendet, die neben einem verkürzten Cash-flow Cycle auch Kosteneinsparungen und

²¹ Vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 26 f.

²² Vgl. Brinkmann; Zeilinger (2000), S. 47; Nitsch; Niebel (1997), S. 20 f.

²³ Vgl. Ross; Westerfield; Jaffe (1999), S. 723 f.; Hohenstein (1990), S. 164.

Rationalisierungen ermöglichen.²⁴ Die wesentlichen Optimierungspraktiken sind dabei:

- ▷ Ausnutzung des Lieferantenkredits
- ▷ Aufrechnung von Rechnungsbeträgen innerhalb eines Konzerns (Netting)
- ▷ Aufrechnung von Rechnungsbeträgen zwischen Unternehmen (Matching)
- ▷ Zentrale Kapitalsammelstelle aller Supply-Chain-Partner (Cash Pooling)
- ▷ Beeinflussung von Ein- und Auszahlungen
- ▷ Indirektes Liquiditätsmanagement der Vertriebsmitarbeiter.

Lieferanten gewähren den Unternehmen einen Zieleinkauf, den man auch als finanzwirtschaftlich teuerste Kreditform bezeichnet. Grundsätzlich sollte jedes Unternehmen die Lieferantenrechnungen per Skontoabzug begleichen, da somit Zusatzerträge realisiert werden können. Außerdem demonstriert man damit eine gute Bonität gegenüber seinen Lieferanten. Von Seiten des Lieferanten werden die gewährten Skontoabzüge bereits vorher in die Preise mit einkalkuliert und erhöhen dadurch den Kundenendpreis. Oftmals jedoch verfügen Unternehmen nicht über genügend flüssige Mittel und müssen auf die Zahlungsfrist eingehen, um eine bessere eigene Zwischenfinanzierung zu erhalten. Das Finanzierungsproblem resultiert einzig daraus, dass der Geldstrom zeitversetzt und entgegengesetzt zum Warenstrom erfolgt. Das Cash Management muss hier entsprechende Abwägungen vornehmen.²⁵

Lieferantenkredit ausnutzen

Das Netting ist eine Aufrechnungsmethode, die Zahlungsflüsse innerhalb von Konzernen reduziert. Nachdem die Zahlungsbeträge zwischen den Teilnehmern konsolidiert wurden, erhält der Nettoempfänger vom Nettozahler den Nettosaldo. Somit können erhebliche Zahlungsvolumina reduziert werden und Einzeltransaktionen zwischen den Konzernunternehmen vermieden werden. Geldströme werden somit gebündelt und schneller durch den Cash-flow Cycle abgewickelt.²⁶ Das Matching dagegen ermöglicht den Ausgleich von Zahlungsverpflichtungen innerhalb aller Partner der Supply Chain. Ziel dabei ist, das Volumen und die Anzahl an Transaktionen noch weiter zu reduzieren und somit den Finanzstrom im Cash-flow Cycle weiter zu beschleunigen.²⁷

Netting und Matching

²⁴ Vgl. Nitsch; Niebel (1997), S. 52.

²⁵ Vgl. Ester; Baumgart (2000), S. 149 f.; Nitsch; Niebel (1997), S. 53; Lohmann (1998), S. 10.

²⁶ Vgl. Nitsch; Niebel (1997), S. 54; Lohmann (1998), S. 11; Lohmann (1999), S. 9.

²⁷ Vgl. Nitsch; Niebel (1997), S. 58.

3 Cash-flow Cycle

Optimierungspotenzial der Finanzströme

Grundsätzlich kann man innerhalb der Financial Supply Chain dieselben Verbesserungspotenziale wie im traditionellen Supply Chain Management identifizieren. Dies sind die Faktoren Zeit, Qualität und Kosten.²⁸ Der Fokus dieses Kapitels liegt in den Optimierungspotenzialen zur Verkürzung des Cash-flow Cycles. Durch die Verkürzung kann gebundenes Kapital freigesetzt und anderweitig eingesetzt werden. Dazu wird zunächst der Cash-flow Cycle definiert und dann ein Beispiel dazu dargestellt.

Zeitplan für Kapitalrückfluss

Der Cash-flow Cycle stellt einen Zeitplan dar, in dem für das Unternehmen ersichtlich wird, wie viel Zeit in Anspruch genommen werden muss, bis das investierte Kapital wieder in Form von frei verfügbarem Kapital einfließt. Insbesondere die Einzelpositionen des Umlaufvermögens, wie z. B. Kundenforderungen und Vorräte, binden Kapital und erzielen keine Zinsgewinne für das Unternehmen. Eine Reduzierung des Cash-flow Cycle hätte unmittelbar positive Folgen für die Liquidität. Lieferantenverbindlichkeiten stellen dagegen zusätzliche Finanzierungsquellen dar.²⁹ Der Cash-flow Cycle in Abb. 4 wurde in zwei Bereiche unterteilt: Der Operating Cycle ist das Zeitintervall zwischen der Auslieferung der Rohstoffe durch

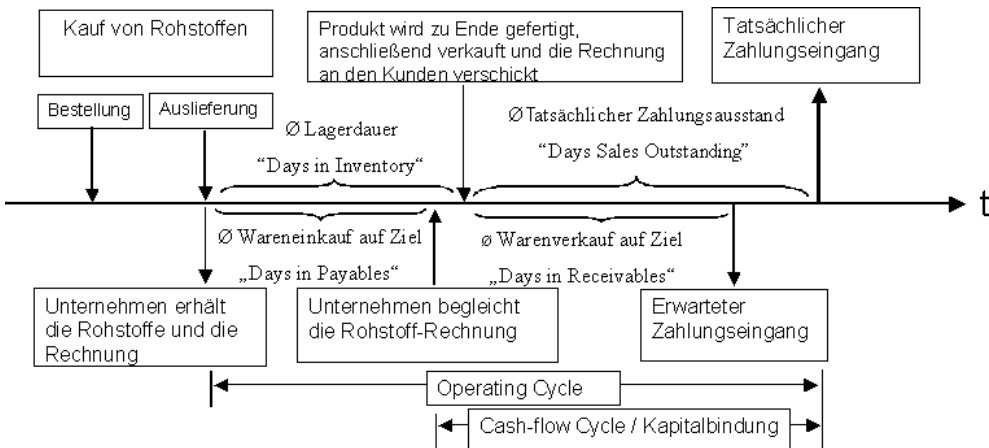


Abb. 4: Darstellung des Cash-flow Cycle

²⁸ Vgl. Pfohl (2000), S. 24; Vokurka; Zank; Lund III, C.M. (2002), S. 19 und 22.

²⁹ Vgl. Hohenstein (1990), S. 122 f.; Elbert (2002), S. 297; Ester; Baumgart (2000), S. 154.

den Lieferanten und dem tatsächlichen Zahlungseingang des Kunden. Der Cash-flow Cycle dagegen beginnt mit der Zahlung der Rohstoffe und endet ebenfalls mit dem Zahlungseingang des Kunden.³⁰

Aus der Abb. 4 wird ersichtlich, dass es einer Finanzierungsüberbrückung zwischen den Zahlungsaus- und -eingängen bedarf. Diese Überbrückung ist abhängig vom Operating Cycle und den Wareneinkäufen auf Ziel. Durch Kredite oder Liquiditätsreserven lässt sich ohne weiteres die Überbrückung finanzieren. Allerdings kann die Finanzierungslücke durch Lagerbestandsreduzierungen und Ausdehnung bzw. Reduzierung von Zahlungszielen ebenfalls minimiert werden. Hierfür lassen sich Bilanzkennziffern ermitteln, die eine Messung der Effekte auf den Cash-flow Cycle vereinfachen.³¹ Die Kennziffer Days in Inventory (DII) betrifft dabei in erster Linie die Prozessschritte des Financial Trade Enablement und der Days Sales Outstanding (DSO) die Prozessschritte des Financial Trade Settlement aus Verkäufersicht und die Days in Payable (DIP) aus Käufersicht.

Für die Berechnung der DII-Kennziffer benötigt man zuerst den durchschnittlichen Lagerbestand einer Periode. Danach wird der Lagerumschlag berechnet, der sich aus den Herstellkosten verkaufter Güter und dem durchschnittlichen Lagerbestand ergibt. Mit Hilfe der Formel (1.1) wird ersichtlich, wie oft in einer Periode ein Lagerzyklus stattfindet.³²

Lagerumschlag und -dauer

$$(1.1) \text{ Lagerumschlag} = \frac{\text{Herstellkosten der verkauften Güter}}{\text{Durchschnittlicher Lagerbestand}}$$

Der Lagerumschlag gibt die Managementqualität in der Bestandsführung wieder. Je größer der Lagerumschlag, desto niedriger ist das durch Lager und Vorräte gebundene Working Capital. Dividiert man die Anzahl der Tage eines Jahres durch den Lagerumschlag, erhält man die Days-in-Inventory-(Lagerhaltungsdauer)-Kennziffer. Sie verdeutlicht die Anzahl der Tage, die zwischen Einlagerung und Verkauf durchschnittlich verstreichen. Je kleiner die Kennziffer, desto kürzer liegt das Produkt im Lager. Dies wiederum wirkt sich positiv auf den Cash-flow Cycle aus und ermöglicht einen kürzeren Operating Cycle.³³ Die Formel (1.2) zeigt die Berechnung des Days in Inventory:

³⁰ Vgl. Ross; Westerfield; Jaffe (1999), S. 704 f.; Churchill; Mullins (2001), S. 4.

³¹ Vgl. Boer (1999); Ross; Westerfield; Jaffe (1999), S. 704 f.

³² Vgl. Ross; Westerfield; Jaffe (1999), S. 705.

³³ Vgl. Hohenstein (1990), S. 125 f.

$$(1.2) \text{ Days in Inventory} = \frac{365 \text{ Tage} \times \text{durchschnittlicher Lagerbestand}}{\text{Herstellkosten der verkauften Güter}}$$

Day in Payables (DIP)

Die Days in Payable (DIP) gibt eine allgemeine Auskunft über die Anzahl der Tage, die ein Unternehmen zum Begleichen einer Lieferantenrechnung in Anspruch nimmt. Bei der Berechnung werden die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen herangezogen. Um die Zyklusanzahl Days in Payable in einer Periode ermitteln zu können, werden die Verbindlichkeiten durch die Herstellkosten der verkauften Güter geteilt.³⁴ Setzt man die Zyklusanzahl mit den Jahrestagen gleich, ergibt sich die Days-in-Payable-Kennziffer.³⁵

$$(1.3) \text{ Days in Payable} = \frac{365 \text{ Tage} \times \text{Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen}}{\text{Herstellkosten der verkauften Güter}}$$

Eine hohe DIP-Kennziffer bedeutet, dass das Zeitintervall für die Begleichung einer Rechnung entsprechend lang ist. Dies wiederum verkürzt die Länge des Cash-flow Cycles, da die Wareneinkäufe auf Ziel eine Finanzierungsquelle für das Unternehmen darstellen und somit die Kapitalbindung des Unternehmens mindern.³⁶

Days Sales Outstanding (DSO)

Die Days-Sales-Outstanding-(DSO-)Kennziffer analysiert das Kundenzahlungsverhalten. Die DSO soll Auskunft über die Anzahl der Tage geben, die ein Kunde zum Zahlen einer Rechnung tatsächlich in Anspruch nimmt. Es handelt sich hierbei um das Zeitintervall zwischen dem Versand der Rechnung bis zum tatsächlichen Zahlungseingang im Unternehmen.³⁷

$$(1.4) \text{ Days Sales Outstanding} = \frac{365 \text{ Tage} \times \text{Forderungen aus Lieferungen und Leistungen}}{\text{Umsatz}}$$

In der Vergangenheit wurden die Zielverkäufe und die daraus resultierenden Außenstände an Forderungen auf ineffiziente Mahn- und Geldeinzugsprozeduren zurückgeführt. Mit der DSO-Kennziffer wird ein Symptom dieses Problems dargestellt, wobei die Gründe von Außenständen besser hinterfragt werden können. Die DSO misst u. a., ob die Veränderung von Außenständen eine Folge von Umsatzschwankungen ist oder ob andere Faktoren, wie z. B. verspä-

³⁴ Vgl. Ross; Westerfield; Jaffe (1999), S. 706.

³⁵ Einige Quellen berechnen die DII/DIP nicht in Bezug auf die Herstellkosten, sondern auf den Umsatz, dadurch wird die DII/DIP reduziert. Laut § 253 HGB sind Vermögensgegenstände höchstens mit den Anschaffungs- oder Herstellkosten, vermindert um Abschreibungen, anzusetzen, daher wurde hier mit den Herstellkosten gerechnet.

³⁶ Vgl. Hohenstein (1990), S. 123; Boer (1999).

³⁷ Vgl. Stanley (2003), S. 40.

tete Auslieferung an den Kunden, Produktschäden, falsche Preisfestlegung oder interne Missverständnisse, eine wesentliche Rolle für den verspäteten Zahlungseingang spielen. Je länger die Kunden, begründet oder unbegründet, die Zahlungen hinauszögern, desto länger dauert der gesamte Cash-flow Cycle eines Unternehmens.³⁸ Der Cash-flow Cycle ist dabei folgendermaßen definiert:

$$(1.5) \text{ Cash-flow Cycle} = \text{Days in Inventory} + \text{Days Sales Outstanding} - \text{Days in Payable}$$

Die Prozessschritte der Financial Supply Chain wirken dabei unterschiedlich auf die DII- und DSO-Kennziffern. So beeinflussen schnellere Prozessschritte durch beispielsweise direkte Anbindungen von Dienstleistern bzw. Interaktionen mit den Kunden in erster Linie die DII, wobei durch Anreize, wie z. B. bessere Preise bei regelmäßigem pünktlichen Bezahlen, auch die DSO-Kennziffer positiv beeinflusst werden kann. Die Prozessschritte des Financial Trade Settlement beeinflussen direkt die DSO. So verlängert eine Rechnungsreklamation die DSO stark.

Auswirkungen verbesserter Prozessschritte

4 Anwendungsbeispiel

Im Folgenden soll anhand eines Beispiels aus der Chemiebranche gezeigt werden, wie sich der Cash-flow Cycle berechnet und wie eine Verbesserung durch einen durchgängigen Finanzprozess zu erzielen ist. Als Beispiel wurde in Tab. 1 die Bilanz des Chemiekonzerns Bayer AG herangezogen.

Konzern-Kennzahlen 2002	Bayer AG
Umsatz	29.624 Mio. EUR
Umsatz/Tag	81 Mio. EUR
Herstellkosten	17.509 Mio. EUR
Vorräte	6.342 Mio. EUR
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	2.534 Mio. EUR
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	5.542 Mio. EUR

Tab. 1: Konzernkennzahlen der Bayer AG³⁹

³⁸ Vgl. Stanley (2003), S. 40 ff.

³⁹ Vgl. Bayer AG (2003), S. 61 ff.

Zur Berechnung der Kennzahlen des Cash-flow Cycle sind die in Kapitel 3 erläuterten Formeln zu verwenden. Dabei ergibt sich für den Bayer-Konzern das folgende Bild:

$$\text{Days in Inventory} = \frac{365 \text{ Tage} \times 6.342 \text{ Mio. EUR}}{17.509 \text{ Mio. EUR}} = 132,21 \text{ Tage}$$

$$\text{Days Sales Outstanding} = \frac{365 \text{ Tage} \times 5.542 \text{ Mio. EUR}}{29.624 \text{ Mio. EUR}} = 68,28 \text{ Tage}$$

$$\text{Days in Payable} = \frac{365 \text{ Tage} \times 2.534 \text{ Mio. EUR}}{17.509 \text{ Mio. EUR}} = 52,82 \text{ Tage}$$

Hieraus lässt sich wiederum der Cash-flow Cycle berechnen:

$$\text{Cash-flow Cycle} = 132,21 \text{ Tage} + 68,28 \text{ Tage} - 52,82 \text{ Tage} = 147,67 \text{ Tage}$$

Ein Cash-flow Cycle von 147,67 Tagen bedeutet nun, dass ein Euro, der für den Einkauf von Vorräten eingesetzt wird, nach 147,67 Tagen in das Unternehmen zurückfließt. Diese Zahl stellt sich im Branchenvergleich als durchschnittlich dar. So beträgt der Cash-flow Cycle der BASF AG nur 101,52 Tage, d. h., bei der BASF AG fließt das eingesetzte Kapital 47 Tage früher in das Unternehmen zurück als bei der Bayer AG.

Im Folgenden soll die Dauer der ausstehenden Zahlungen (DSO) näher untersucht werden. Der Durchschnitt in der europäischen Chemiebranche beträgt für die DSO 62 Tage⁴⁰, d. h., die Kunden von Konkurrenten der Chemiebranche zahlen im Schnitt 6 Tage schneller als die Kunden von Bayer.

Verbesserungsmöglichkeiten

Wie kann die Bayer AG die DSO reduzieren und somit Kapital schneller in das Unternehmen zurückführen? Rechnungsreklamationen sind eine der Hauptursachen für lange ausstehende Zahlungen. Die Klärung solcher Rechnungsreklamationen ist zeitintensiv und folgerichtig auch teuer. Obwohl dieser Prozess für den Unternehmenserfolg so wichtig ist, war er, wie viele andere Prozesse entlang der Financial Supply Chain, lange Zeit von Verbesserungen ausgeschlossen.

Der Hauptgrund für Reklamationen bezüglich der Rechnungen sind mit 83,3% falsche Preisangaben. Diese entstehen häufig durch eine mangelhafte Kommunikation zwischen den beteiligten Abteilungen. In den Prozess der Rechnungsstellung sind zahlreiche

⁴⁰ Vgl. McLannahan (2003), S. 24.

Abteilungen eingebunden. So handelt der Außendienstmitarbeiter häufig individuelle Konditionen für die Kunden aus (Phase der Preisverhandlungen), doch werden diese nur unzureichend an die entsprechende Rechnungsstellung weitergeleitet. Es kommt zu einer Reklamation durch den Kunden. Dies erklärt auch, dass 75% der Reklamationen durch den Kunden berechtigt sind.⁴¹

Eine Reklamation führt zu einer Zahlung, die von dem ursprünglichen Rechnungsbetrag abweicht (Zahlungskürzung), oder zu einer Verzögerung der Zahlung, weil einige Kunden bei einer Reklamation komplett auf die Zahlung verzichten und auf eine neue „richtige Rechnung“ oder auf eine schriftliche Bestätigung der Reklamation warten.⁴² Erst nach dem Eingang der Bestätigung oder der neuen Rechnung werden diese Rechnungen beglichen.

Wird eine Lieferung durch eine Reklamation belastet und eine Zahlung deswegen in voller Höhe oder teilweise verzögert, dann verlängern sich die DSO (Days Sales Outstanding) um die Zeit, die für die Bearbeitung der Reklamation notwendig ist. Dadurch vergrößert sich die Zeitspanne, in der das eingesetzte Kapital in Lagerbeständen und Forderungen gebunden ist. Das heißt für das Unternehmen, dass es mehr Kapital für die Finanzierung des gleichen Umsatzes benötigt als vorher. Am Beispiel der Bayer AG soll dies dargestellt werden.

Die Forderungen werden durchschnittlich nach 68 Tagen beglichen, die Inventory Period liegt bei 132 Tagen. Somit dauert der Operating Cycle 200 Tage. Die liquiden Mittel sind aber nicht über den gesamten Operating Cycle gebunden. So werden Mittel für die Finanzierung der Umsatzkosten erst benötigt, wenn die Auszahlungen an Lieferanten fällig sind – durchschnittlich 53 Tage nach dem Beginn des Operating Cycle. Deshalb werden die Umsatzkosten nur über den Cash-flow Cycle gebunden, der 147 Tage lang ist. Betriebsaufwendungen und damit gebundene Auszahlungen fallen über den ganzen Operating Cycle an.

Im Folgenden soll gezeigt werden, was passiert, wenn die Anzahl der Rechnungsreklamationen und dadurch die DSO reduziert werden. In der Chemiebranche werden 0,09% des Umsatzes abgeschrieben und 6,18% der Rechnungssummen reklamiert. Von diesen 6,18% werden wiederum 75% genehmigt, d. h., 75% der Reklamationen durch den Kunden sind berechtigt.⁴³

Problem der Rechnungsreklamationen

Folgen von Rechnungsreklamationen

⁴¹ Vgl. The Credit Research Foundation (2001), S. 61 ff.

⁴² Vgl. Arkhipov; Yong (2001), S. 21.

⁴³ Vgl. The Credit Research Foundation (2001), S. 62 f.

Umsatz 2002	29.624 Mio. EUR
Anteil abgeschriebener reduzierter Zahlungen	0,09%
abgeschriebene reduzierte Zahlungen	26,66 Mio. EUR
Anteil der Reklamationen	6,18%
Betrag Reklamationen	1.831 Mio. EUR
davon genehmigte Reklamationen	75,00%
Betrag genehmigter Reklamationen	1.373 Mio. EUR

Tab. 2: Anteil der Reklamationen der Bayer AG⁴⁴

Der Hauptfehler bei Rechnungsreklamationen sind Preisfehler auf den Rechnungen (83,3%).⁴⁵ Diese Preisfehler lassen sich beispielsweise durch eine durchgängige Financial Supply Chain und die damit verbundene Fehlerreduktion durch einen durchgängigen elektronischen Prozess reduzieren. Trifft man die Annahme, dass eine Rechnung ohne Reklamation nach durchschnittlich 55 Tagen bezahlt wird, ergibt sich das folgende Bild für den Bayer-Konzern:

Umsatz 2002	29.624 Mio. EUR
nicht reklamierter Umsatz (Umsatz _{ohne})	93,82%
reklamierter Umsatz (Umsatz _{mit})	6,18%
durchschnittlicher DSO (DSO _{Durchschnitt})	68,28 Tage
DSO ohne Reklamation (Annahme) (DSO _{ohne})	55,00 Tage
DSO mit Reklamationen (DSO _{mit})	269,94 Tage

Tab. 3: DSO von Rechnungen mit und ohne Reklamationen im Vergleich

Die DSO von reklamierten Rechnungen des Konzerns berechnen sich dabei wie folgt:

$$\begin{aligned}
 \text{DSO}_{\text{mit}} &= \frac{\text{DSO}_{\text{Durchschnitt}} - (\text{DSO}_{\text{ohne}} \times \% \text{Umsatz}_{\text{ohne}})}{\% \text{Umsatz}_{\text{mit}}} \\
 &= \frac{68,28 \text{ Tage} - (55 \text{ Tage} \times 0,9382)}{0,0618} = 269,94 \text{ Tage}
 \end{aligned}$$

⁴⁴ Zur Verdeutlichung des Anwendungsbeispiels wurden die Werte der Reklamationen anhand des Branchendurchschnittes berechnet; es kann durchaus sein, dass die Werte innerhalb des Bayer-Konzerns hiervon abweichen.

⁴⁵ Vgl. The Credit Research Foundation (2001), S. 61.

Auswirkungen auf DSO

Im Folgenden soll dargestellt werden, wie sich die DSO verändern, wenn die Preisfehler (83,3% von 6,18%) innerhalb der Rechnungen durch eine durchgängige Financial Supply Chain komplett vermieden werden. Es ergibt sich nun die folgende Veränderung:

Umsatz 2002	29.624 Mio. EUR
nicht reklamierter Umsatz	98,97%
reklamierter Umsatz	1,03%
durchschnittlicher DSO	21 Tage
DSO ohne Reklamationen (Annahme)	55,00 Tage
DSO von Reklamationen	269,94 Tage

Tab. 4: Veränderung der DSO durch eine Reduzierung des reklamierten Umsatzes

Die DSO aller Forderungen reduziert sich durch die Vermeidung von Preisfehlern von 68,28 Tagen auf 57,22 Tage. Nimmt man eine konservative Verzinsung des Kapitals von 3% pro Jahr an, so ergeben die eingesparten 11 Tage den folgenden Zinsgewinn:

$$\text{Zinsgewinne} = \frac{29.624 \text{ Mio. EUR} \times 11 \text{ Tage} \times 3\%}{365 \text{ Tage}} = 26,78 \text{ Mio. EUR}$$

In diesem Beispiel wurden die anderen Optimierungsdimensionen, Kosten und Qualität, nicht berücksichtigt. Neben einem längeren Cash-flow Cycle durch unnötige Reklamationen fallen zum einen noch enorme Prozesskosten für die Reklamation an – so betragen die durchschnittlichen Prozesskosten einer Reklamation gut 128 EUR⁴⁶ – und zum anderen werden die Kundenbeziehungen belastet.

5 Zusammenfassung und Ausblick

Ziel des Financial Supply Chain Management ist es, die Finanzströme in und zwischen Unternehmen, Kunden und Lieferanten zu optimieren. Hierbei liegen die Einsparpotenziale innerhalb der Prozesskosten (z. B. Vermeidung von Papier und Porto bei der Rechnungsstellung), der Qualitätsverbesserung (z. B. besseres Cash Management) und, wie in diesem Beitrag dargestellt, in einer Reduzierung der Dauer des Cash-flow Cycle. Die Financial Supply Chain setzt da an, wo das Supply Chain Management bisher eine Lücke

⁴⁶ Vgl. Skiera et al. (2003).

ließ, nämlich bei den Finanzprozessen. Erreichbar sind diese Verbesserungen, wenn die unternehmensinternen und -übergreifenden Prozesse in einer integrierten Softwarelösung abgebildet und analysiert werden. Dazu muss die vollständige Integration aller an den Prozessen beteiligten Unternehmen in das IT-System gewährleistet werden.

Neben dem qualitativen und strategischen Nutzen, den das Financial Supply Chain Management mit sich bringt, weckt vor allem das darin enthaltene finanzielle Potenzial großes Interesse seitens der Unternehmen. So können durch die Digitalisierung der Geschäftsbeziehungen und der internen Prozessabläufe die Bearbeitungszeiten und der Arbeitsaufwand erheblich verringert werden, was wiederum eine Senkung der Transaktionskosten bewirkt. Wie das Anwendungsbeispiel in diesem Beitrag zeigt, kann zudem der Cash-flow Cycle erheblich beschleunigt und dadurch ebenfalls Kapital freigesetzt werden. Der Einsatz eines Financial Chain Management kann also das Cash Management nachhaltig verbessern, was eine Erhöhung des Cash-flow und somit eine Steigerung des Unternehmenswerts zur Folge hat.

Die Financial Supply Chain an sich setzt sich hauptsächlich aus zwei Prozessketten zusammen. Die Prozesse der Qualifikation, der Finanzierung, der Preisfindung und der Risikoabsicherung bilden das Financial Trade Enablement. Das Financial Trade Settlement sichert nach der Auftragserfüllung den finanziellen Ausgleich der Warenlieferung und beinhaltet die Prozesse der Rechnungsstellung, der Rechnungsprüfung, der Reklamation und der Zahlung. Alle diese Prozesse werden unternehmensübergreifend vollzogen, so dass parallel zu den Prozessketten umfangreiche Daten über die gesamte Supply Chain in einem Analyseprozess ausgewertet werden können. Speziell die neuen Anforderungen der Bilanzierungsrichtlinien und die Anforderungen bezüglich Basel II erfordern schnelle und exakte Analysen der Finanzprozesse.

Der Beitrag hat gezeigt, dass innerhalb des Cash-flow Cycle bei den Unternehmen ein großes Optimierungspotenzial besteht und dass diese Optimierung einen schnellen Return on Investment liefern kann. Das durch einen schnelleren Cash-flow Cycle freigesetzte Kapital kann anderweitig Gewinn bringend investiert werden.

Nicht zuletzt aufgrund solcher Potenziale werden zukünftig sowohl Anbieter von integrierten Unternehmenssoftwarelösungen als auch Anbieter spezialisierter Softwarelösungen um den mit bis zu US\$ 550 Mio. bezifferten Markt kämpfen.⁴⁷

⁴⁷ Killen & Associates (2002), S. 7.

6 Literaturhinweise

- Arkhipov, A.V.; Yong, A. (2001): Show Me the Money. How e-Business Will Transform B-to-B Financial Processes, Report, Aberdeen Group, Inc., Boston, Massachusetts.
- Bayer AG (2003): Finanzbericht 2002, Leverkusen.
- Boer, G. (1999): Managing the Cash Gap. How to Help Operating People use Working Capital Wisely?, Journal of Accountancy Online, 188, 4, o.S.
- Brinkmann, S.; Zeilinger, A. (2000): Finanzwesen mit SAP R/3: Betriebswirtschaftliches Customizingwissen für SAP R/3-FI, Bonn.
- Büschgen, H.E. (1998): Bankbetriebslehre. Bankgeschäfte und Bankmanagement, Wiesbaden.
- Churchill, N.C.; Mullins, J.W. (2001): How Fast Can Your Company Afford to Grow?, Harvard Business Review, 79, 5, S. 3–11.
- Deloitte Consulting (2003): Empowering the CFO – Key Findings from the Deloitte Consulting/Business Week Survey of Corporate Executives, Report, New York.
- Elbert, R. (2002): Finanzmanagement – Cash Flow zur Gestaltung, Steuerung und Entwicklung von Supply Chains im Handel, in: Stölzle, W.; Gareis, Karin (Hrsg.): Integrative Management- und Logistikkonzepte, Wiesbaden, S. 289–325.
- Ester, B.; Baumgart, G. (2000): Cash-Flow Aspekte bei der Supply-Chain-Gestaltung, in: Pfohl, H.-C. (Hrsg.): Supply Chain Management: Logistik plus?, S. 141–159.
- Greengard, S. (2002): How To Make E-Billing Pay, Business Finance, S. 43–46.
- Hohenstein, G. (1990): Cash Flow Cash Management – Herkunft, Funktion und Anwendung zur Unternehmensbeurteilung, zur Unternehmenssicherung, Wiesbaden.
- Killen & Associates, I. (2002): Optimizing The Financial Supply Chain – How CFO of Global Enterprises Are Succeeding by Substituting Information for Working Capital, Report, Palo Alto, Californien.
- Lander, R.N. (2001): Managing Customer Deductions, Strategic Finance, 5, S. 38–42.
- Lohmann, L.G. (1998): Interessante Ansätze für die Logistik, Logistik Spektrum, 10, 4, S. 9–11.
- Lohmann, L.G. (1999): Liquide bleiben, aber wie?, Logistik Spektrum, 11, 4, S. 8–11.
- McLannahan, B. (2003): Please Release Me, CFO Europe, July/August, S. 20–29.

- Nitsch, R.; Niebel, F. (1997): Praxis des Cash Managements. Mehr Rendite durch optimal gesteuerte Liquidität, Wiesbaden.
- o.V. (2002): Improving Shareholder Value Through Total Working Capital Management, White Paper, REL Consultancy Group, New York.
- Pfaff, D. (2003): Elektronische Rechnungsstellung in Deutschland, Lehrstuhl für Electronic Commerce, Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt.
- Pfaff, D.; Skiera, B.; Weiss, J. (2003): Financial Supply Chain Management, Bonn.
- Pfohl, H.-C. (2000): Supply Chain Management: Konzept, Trends, Strategien, in: Pfohl, H.-C. (Hrsg.): Supply Chain Management: Logistik Plus? Logistikkette-Marketingkette-Finanzkette“, Berlin, S. 1–43.
- Ross, S.A.; Westerfield, R.W.; Jaffe, J. (1999): Corporate Finance, Boston.
- Sandt, J. (2003): Kennzahlen für die Unternehmensführung – verlorenes Heimspiel für Controller, Controlling & Management, 47, 1, S. 75–79.
- Skiera, B.; König, W.; Gensler, S.; Weitzel, T.; Beimborn, D.; Blumenberg, S.; Franke, J.; Pfaff, D. (2003): Financial-Chain-Management, Prozessanalyse, Effizienzpotenziale und Outsourcing-Eine Empirische Studie mit den 1.000 Größten Deutschen Unternehmen. E-Finance Lab, Frankfurt.
- Skiera, B.; Spann, M. (2002): Preisdifferenzierung im Internet, in: Schögel, M.; Tomczak, T.; Belz, C. (Hrsg.): Roadmap to E-Business – Wie Unternehmen das Internet erfolgreich nutzen, St. Gallen, S. 270–284.
- Spann, M.; Pfaff, D. (2001): Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP), Die Betriebswirtschaft (DBW), 61, 4, S. 509–512.
- St. John, C.H.; Heriot, K.C. (1993): Small Suppliers And JIT Purchasing, International Journal of Purchasing and Materials Management, 29, 1, S. 11–16.
- Stanley, J. (2003): DSO Resolution Network. The Complete Solution, Credit Management, January, S. 40–42.
- The Credit Research Foundation (2001): Customer Deductions: Impact on Receivables, The Credit Research Foundation, Columbia.
- Vokurka, R.J.; Zank, G.M.; Lund III, C.M. (2002): Improving Competiveness Through Supply Chain Management: A Cumulative Improvement Approach, Competitiveness Review, 12, 1, S. 14–25.