

Financial-Chain-Management

Ein generisches Modell zur Identifikation von Verbesserungspotenzialen

Die Autoren

Donovan Pfaff
Bernd Skiera
Tim Weitzel

Dipl.-Kfm. Donovan Pfaff
Prof. Dr. Bernd Skiera
J. W. Goethe-Universität
Lehrstuhl für Electronic Commerce
Mertonstr. 17
60054 Frankfurt am Main
{pfaff | skiera}@wiwi.uni-frankfurt.de

Dr. Tim Weitzel
J. W. Goethe-Universität
Institut für Wirtschaftsinformatik
Mertonstr. 17
60054 Frankfurt am Main
tweitzel@wiwi.uni-frankfurt.de

Diese Arbeit entstand im Rahmen des
E-Finance Labs
(<http://www.efinancelab.com>).
Die Autoren danken für die Unterstützung.

tionen möglich [SKCU97; Wate95]. Im Vordergrund der Betrachtung stehen die Prozessflüsse, deren Senke letztlich der Kunde ist, womit das traditionelle Paradigma der potenzialfaktorbasierten Engpassplanung um wertkettenweite Prozessflussorientierung erweitert und durch sie ersetzt wird. Während traditionelles Supply-Chain-Management vor allem auf die Orchestrierung der Güter- und Informationslogistik fokussiert [StHe93], finden sich bei Finanzprozessen noch ungenutzte Potenziale [PhEH03, 1]. So sind nach einer aktuellen Studie des E-Finance Labs zwei von drei der deutschen Top-1000-Unternehmen (ohne Banken, Versicherungen) nicht „zufrieden“ mit ihren Finanzprozessen und die Hälfte hat bei sich bereits Verbesserungspotenziale identifiziert [SKGW03]. In diesem Beitrag werden Nutzenpotenzia-

le eines umfassenden Financial-Chain-Managements systematisiert und empirisch belegt.

Ziel dieser Arbeit ist die Entwicklung einer branchenunabhängigen Finanzprozesskette als Grundlage der Erschließung von Verbesserungspotenzialen. Hierzu wird zunächst in Abschnitt 2 eine generische Financial Chain entwickelt und in ein übergeordnetes Supply-Chain-Management-Konzept eingebettet. Hierauf aufbauend stellt Abschnitt 3 die elementaren Bestandteile einer Financial Chain und ihre Bedeutung sowie den aktuellen Stand insbesondere des Prozessschrittes „Rechnung“ anhand von zwei empirischen Studien dar. Abschließend werden in Abschnitt 4 Handlungsempfehlungen abgeleitet und zukünftige Forschungsaufgaben im Umfeld der Financial Chain identifiziert.

Kernpunkte für das Management

Einer Umfrage unter den Top-1000-Unternehmen in Deutschland (ohne Banken und Versicherungen) zufolge verbrauchen die Finanzprozesse in vielen Unternehmen ein Viertel der IT-Budgets und bieten als typischer Sekundärprozess erhebliches Optimierungspotenzial. Die in diesem Beitrag entwickelte generische Financial Chain zeigt Ansatzpunkte für Verbesserungen in der internen und externen Integration durch ein systematisches Financial-Chain-Management.

- Der Teilprozess Rechnungsstellung bietet das höchste einzelne Verbesserungspotenzial.
- 28% aller Rechnungen werden begründet reklamiert, in 83% der Fälle aufgrund von Preisfehlern. Eine bessere Integration der Preis- und Rechnungsstellungssysteme kann die hiermit verbundenen erheblichen Kosten einsparen helfen.
- Deutsche Mittelstandsunternehmen versenden im Durchschnitt 86% ihrer Rechnungen per Post, deutsche Großunternehmen 67%. Dabei liegen die Kosten je Rechnung bei den Großunternehmen bei durchschnittlich € 15,50, im Gegensatz zu € 2,00 beim elektronischen Rechnungsversand.

Stichworte: Finanzprozess, Financial Chain, Financial-Chain-Management, E-Finance, Rechnung, Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP)

■ 1 Einleitung

Supply-Chain-Management beschreibt die erfolgreiche Philosophie der integrierten Planung, Durchführung (Execution) und Abwicklung (Fulfillment) der Güter- und Dienstleistungsproduktion. Hierdurch werden unter anderem echtzeitige Fertigung und die Vermeidung fehleranfälliger Medienbrüche und dadurch Kostenreduk-

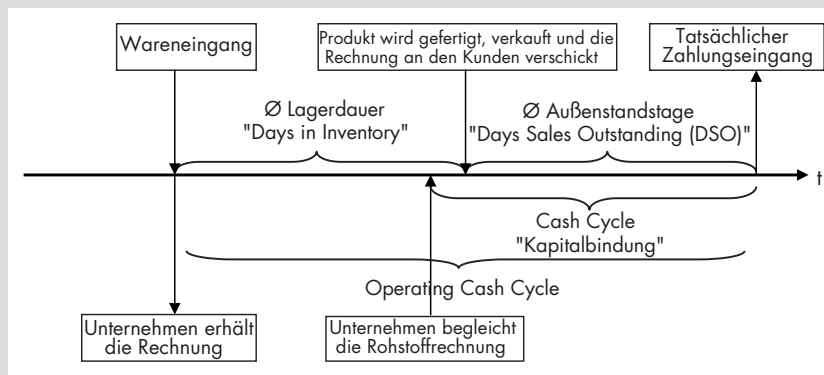


Bild 1 Darstellung des Cash Cycle

2 Financial-Chain-Management

2.1 Einordnung der Financial Chain in das Supply-Chain-Management

Die prozessorientierte Betrachtung der Unternehmensabläufe ist in Theorie wie Praxis weit verbreitet [Dave93; HaCh94; BrSc01, 145]. Dabei umfasst die Supply-Chain alle Aktivitäten, die den Güter- und Informationsfluss bis zum Endbenutzer betreffen. Supply-Chain-Management ist die Orchestrierung dieser Aktivitäten über die gesamte Wertkette und damit auch über Unternehmensgrenzen hinweg [HaNi98, 2; PoMi85; LeBi92]. Ein gemeinsamer Nenner ist die Betonung der unternehmensübergreifenden Prozessintegration. Dabei unterscheiden viele Autoren zwischen einem internen und externen Integrationsproblem [WeMK03; Hewi94; Stev89] und empfehlen, dass eine interne Prozessoptimierung durch Automatisierung, Standardisierung und Informationsflussintegration der externen Integration vorausgehen sollte. Vor diesem Hintergrund wird in diesem Beitrag zunächst auf die Finanzkette innerhalb von Unternehmen, die in aller Regel eine Vielzahl unterschiedlicher Geschäftseinheiten durchläuft, fokussiert, um dann die unternehmensübergreifende Einbindung von Zulieferern und Kunden zu diskutieren und die entsprechenden externen Verbesserungspotenziale zu identifizieren. Ein Beispiel findet sich im *Financial Trade Settlement* (Abschnitt 3.2). So kann ein Unternehmen seinen Rechnungsstellungsprozess intern u. a. durch Integration mit Preissetzungs- und Mahnwesenssystemen verbessern, wobei Preisfehler mit 83,3 %

die häufigste Ursache für Rechnungsreklamationen sind [TCRF01]. Eine externe Integration kann u. a. durch den elektronischen Austausch von Rechnungen erfolgen [SpPf01] (siehe [Holt03] zu einem Überblick über Integrationsansätze von Informationssystemen).

In der Regel liegt heutigen Supply-Chain-Management-Lösungen eine güterwirtschaftliche Prägung zugrunde. Optimierungsziele sind z. B. Lieferzeit und Bestelleingang. Supply-Chain-Management-Ansätze, Referenzmodelle etc. für Service-Industrien [CoDF02] oder für rein digitale Produktion sind noch vergleichsweise rar. Entsprechend befasst sich Supply-Chain-Management dabei in erster Linie mit der Optimierung der Waren- und zugehörigen Informationsströme vom Lieferanten bis zum Endkunden. Dabei werden auch die Finanzströme durch gegenwärtige Supply-Chain-Management-Systeme erfasst. Doch man sieht sie selten jenseits der Angleichung an den physikalischen Produktionsprozess als Quelle der Erschließung weiterer Verbesserungspotenziale.

Übergeordnetes Ziel eines Financial-Chain-Managements ist die Verbesserung des Cash-Flows durch den Einsatz einer unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Integration von Software-Systemen. Einige Autoren sprechen dabei auch von der Financial-Supply-Chain [Kill02; Trad02; Hans03]. Der in Bild 1 dargestellte *Cash Cycle* verdeutlicht diesen Ansatz. So ist ein Supply-Chain-Zyklus (aus Verkäufersicht) erst mit dem Zahlungseingang abgeschlossen und wird zeitlich durch den Cash Cycle bestimmt [Stem02, 166]. Das gebundene *Working Capital* in Unternehmen kann dabei nicht für anderweitige Zwecke verwendet wer-

den. Das hiermit verbundene Verbesserungspotenzial kann branchenabhängig erheblich sein und lässt sich durch die *Days Sales Outstanding* (DSO), also die Zeit, bis eine gestellte Rechnung vom Kunden bezahlt wird, operationalisieren. Eine Studie findet für die Chemiebranche einen DSO zwischen 11 und 183 Tagen (Durchschnitt 72 Tage) [Reas02].

Die Financial Chain wirkt nun an verschiedenen Punkten des Cash Cycle und kann durch eine schnellere Abwicklung (z. B. zügige Verhandlungen und schnellere Abwicklung der Absicherung) im *Financial Trade Enablement* die Lagerhaltung und durch eine bessere Abwicklung der folgenden Prozessschritte des Financial Trade Settlement die DSO (z. B. mittels elektronischer Rechnungsstellung) reduzieren. Weitere Vorteile eines umfassenden Financial-Chain-Managements betreffen die mögliche Verwendung zusätzlichen Datenmaterials wie z. B. von Daten zum historischen Zahlungsverhalten von Kunden. So lassen sich interne und externe Daten bereits in der Bonitätsprüfung einsetzen und können so dazu beitragen, das Ausfallrisiko zu reduzieren (siehe [HoSc01] zur Integration von Material- und Finanzströmen im Rahmen eines Supply-Chain-Managements).

Die Ineffizienzen, die durch das Financial-Chain-Management reduziert werden können, lassen sich in drei Kategorien systematisieren:

- Dauer (z. B. Zeit, bis das Kapital in das Unternehmen zurückfließt)
- Kosten (z. B. Kosten für den Versand der Rechnungen)
- Qualität (z. B. Datenqualität zur Bestimmung von Kreditrisiken)

Verbesserungen in der Kategorie *Dauer* können durch eine Verkürzung des in Bild 1 dargestellten Operating Cash Cycle erreicht werden. Dies kann durch eine Reduzierung der Außenstandstage (DSO) durch elektronischen Rechnungsversand erfolgen und eine Verringerung des gebundenen Kapitals bedeuten. In der Kategorie *Kosten* will man etwa durch Digitalisierung Doppeltarbeiten aufgrund von Medienbrüchen vermeiden und Porto einsparen, und die *Qualität* drückt z. B. die Möglichkeit aus, mit einem durchgängigen elektronischen Prozess eine bessere Datengrundlage zur Reduzierung von Kreditrisiken abzubilden. Im folgenden Abschnitt 2.2 wird auf die einzelnen Prozessschritte noch näher eingegangen.

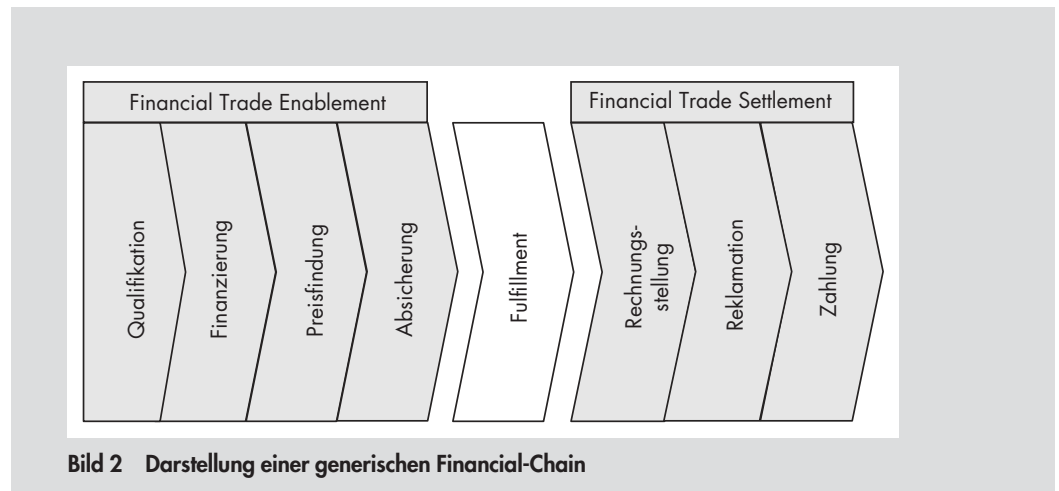
Das Ziel der Realisierung weiterer Prozessverbesserungen durch eine lückenlose Integration der Finanzprozesse in der zwi-

schengeschäftlichen Kommunikation kann vor allem durch die Digitalisierung der Geschäftsbeziehungen [LHNH01, 1] erreicht werden, die eine unternehmensübergreifende Automatisierung der Finanzprozesse zwischen Lieferanten, Herstellern, Kunden und Dienstleistern ermöglicht. Sämtliche Prozesse vor Geschäftsabschluss (*Financial Trade Enablement*), nach Geschäftsabschluss (*Financial Trade Settlement*) und die Analyse der aus der Prozessabwicklung generierten Daten werden im Rahmen des Financial-Chain-Managements integriert (siehe auch Bild 3). Erste Ansätze der Integration des Financial-Chain-Management-Gedankens, die einzelne dieser Vorteile adressieren, werden im Kontext des „Electronic Procurement“ [FMEK02, 121 ff.] und „virtueller Auktionen“ [Pete02] sowie „automatisierter Verhandlungen“ [Rebs01, 609 ff.; BeSe97, 263 f.] diskutiert und betreffen in erster Linie die Prozesse des Financial Trade Enablement.

In Unternehmen lassen sich die drei Prozesskreisläufe Einnahmen-Management (Order-to-Cash), Ausgaben-Management (Purchase-to-Pay) und Supply-Chain-Management (Order-to-Distribution) [PfsW04, 77 f.] unterscheiden. Eine Reduktion des Working-Capital kann durch eine Optimierung dieser drei elementaren Kreisläufe erreicht werden. Es wird geschätzt, dass Unternehmen in Europa und den USA durchschnittlich 20–30 % mehr Liquidität in Working-Capital gebunden haben als notwendig [RELC02, 1; Delo03, 574]. Aufbauend auf der Systematisierung der Order-to-Cash- und Purchase-to-Pay-Kreisläufe im Rahmen der klassischen Supply-Chain-Management-Ansätze wird im nächsten Abschnitt eine generische Financial Chain entwickelt und mithilfe einer Studie unter den Finanzverantwortlichen der umsatzstärksten 1.000 deutschen Unternehmen (ohne Banken, Versicherungen) validiert.

2.2 Konzept und Bedeutung einer generischen Financial Chain

Eine generische Financial Chain besteht aus den Teilprozessen des *Financial Trade Enablement* vor der Auslieferung des Produktes bzw. der Erbringung der Dienstleistung sowie den Teilprozessen des *Financial Trade Settlement* danach (Bild 2). Im *Financial Trade Enablement* finden sich in erster Linie Prozesse, die stark in anderen Systemen verankert sind. So ist der Order-to-Cash-Kreislauf eng mit einer Kunden-



bewertung aus dem Customer-Relationship-Management (CRM) verbunden, und der Purchase-to-Pay-Kreislauf weist starke Überschneidungen mit Systemen des Supplier-Relationship-Managements (SRM) auf. Die Prozessschritte des *Financial Trade Settlement* betreffen die Abwicklung der Finanzströme nach Verkauf und Auslieferung eines Produktes oder Erbringung einer Dienstleistung. Die einzelnen Prozessschritte sind dabei miteinander verknüpft und tauschen Daten aus, um Informationen aus anderen Prozessschritten zu nutzen. So kann z. B. der Preis im Preisfindungsprozess erhöht werden, sofern es sich um einen Kunden handelt, der sehr viele Rechnungen in der Vergangenheit reklamiert hat [siehe auch BoRo03, 8–11].

Die in Bild 2 dargestellte Financial Chain ist die Grundlage einer empirischen Untersuchung des E-Finance Lab Frankfurt a. M. zu Verbesserungspotenzialen bei Finanzprozessen. Ein Fragebogen mit 35 Fragen wurde im Frühjahr 2003 an die Finanzverantwortlichen (z. B. CFOs) der umsatzstärksten 1.000 Unternehmen in Deutschland (ohne Banken, Versicherungen) geschickt. Die Finanzverantwortlichen wurden vorab telefonisch kontaktiert und bekamen dann den Fragebogen direkt zugestellt. Mit 103 ausgefüllten Fragebögen erzielten wir eine Rücklaufquote von 10,3 %. Die Studie ergibt, dass die Financial Chain, die im Mittel 22 % des IT-Jahresbudgets verschlingt, in den allermeisten Unternehmen aus den in Bild 2 dargestellten Teilprozessen besteht. So gaben zwischen 85 und 99 % der befragten Unternehmen an, dass die Prozessschritte von der Qualifikation bis zur Zahlung bei ihnen vorliegen. Die Untersuchung ergab darüber hinaus, dass weniger als die Hälfte der Finanzverantwortlichen mit ihrer Fi-

nancial Chain zufrieden ist. Entsprechend hat knapp die Hälfte der Top-1000-Unternehmen bei sich bereits Verbesserungspotenziale identifiziert.

3 Bestandteile der Financial Chain

Nachfolgend werden die Teilprozesse des *Financial Trade Enablement* (Abschnitt 3.1) und des *Financial Trade Settlement* (Abschnitt 3.2) im Detail dargestellt. Insbesondere der Teilprozess Rechnungsstellung (Abschnitt 3.3) zeigt deutlich die Größenordnung möglicher Verbesserungen.

3.1 Prozesse des Financial Trade Enablement

Bild 3 zeigt die Teilprozesse jeweils aus Sicht des Verkäufers bzw. Käufers sowie die eingesetzten (in- und externen) Systeme, die für eine gute Abwicklung des einzelnen Prozessschrittes entscheidend sind. Die Teilprozesse des *Financial Trade Enablement* (Bild 3) sind:

- **Qualifikation:** Überprüfung der Identität und Bonität des Kunden
- **Finanzierung:** Finanzierung des Geschäftes durch Handelskredite, Leasing etc.
- **Preisfindung:** Preisverhandlungen und Auktionen zur Preisfestsetzung und anschließenden Angebotserstellung
- **Absicherung:** Absicherung von Währungs-, Transport- und Kreditausfallrisiken etc.

Der Qualifikationsprozess steht am Anfang der Financial Chain bei Aufnahme einer neuen oder Nutzung einer bereits bestehenden Geschäftsbeziehung. Er besteht aus

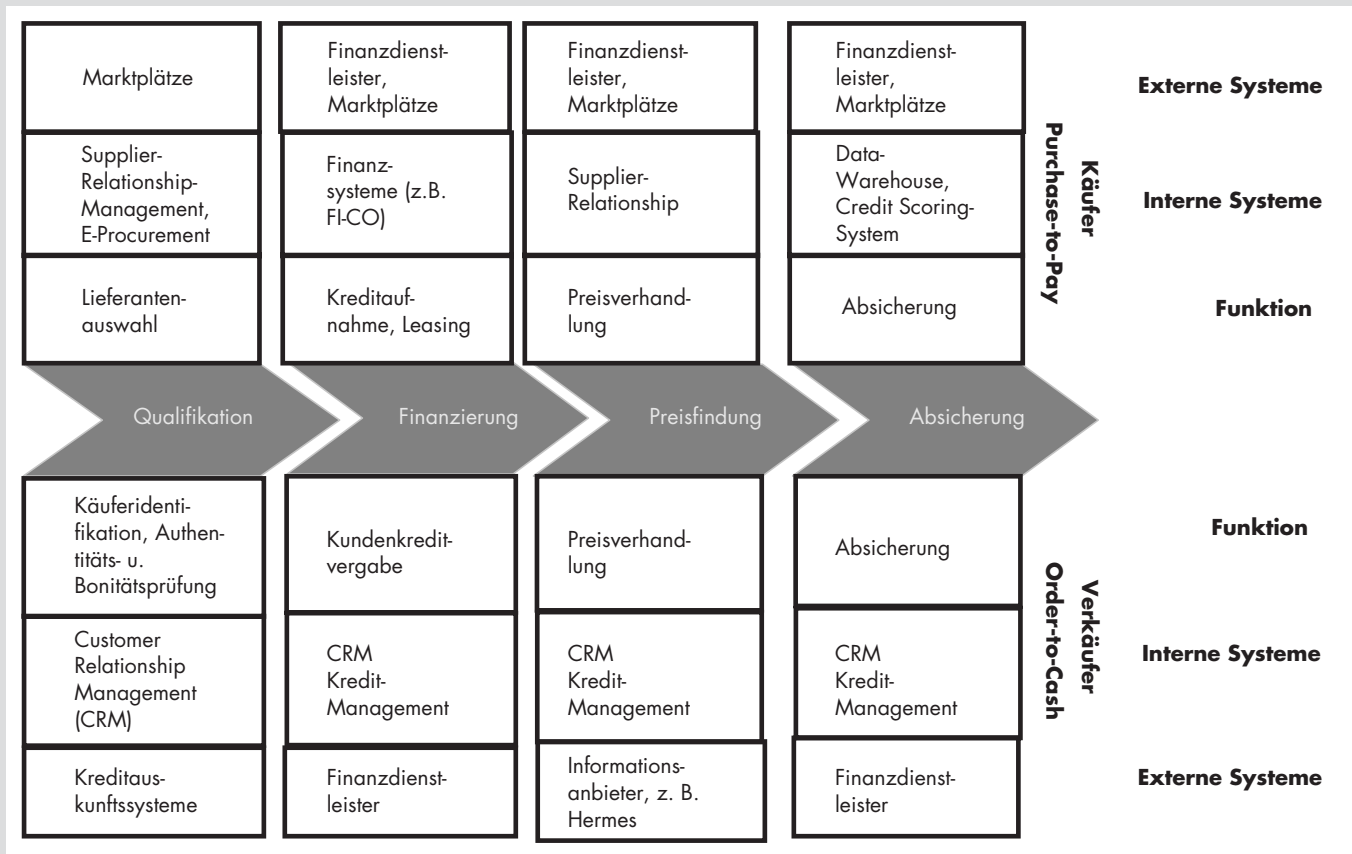


Bild 3 Prozesse des Financial Trade Enablement

dem Auffinden eines möglichen Geschäftspartners bzw. der Vorauswahl aus bereits bestehenden Firmenkontakten, der folgenden Authentifizierung, d. h. die Echtheitsprüfung des Kontaktes, und schließlich der Bonitätsprüfung. Der Qualifikationsprozess wirkt direkt auf die folgenden Prozessketten. So muss beispielsweise bei einem Kunden mit schlechter Kreditwürdigkeit ebendies im Absicherungsprozess berücksichtigt werden. In Abhängigkeit der Perspektive (Käufer, Verkäufer) spricht man bei dem Qualifikationsprozess auch von einer Lieferanten- bzw. Käuferauswahl. Die häufig bereits vorliegenden SRM- oder CRM-Systeme werden ergänzt. So ist etwa eine Integration von externen Kreditratinggesellschaften (z. B. Dun&Bradstreet) oder Marktplätzen mit einer qualifizierenden Bewertung der Teilnehmer denkbar. In diesem Prozessschritt liegt das Potenzial also in erster Linie in einer qualitativen Verbesserung. Hinzu kommen Einsparpotenziale bei der Dauer der Qualifikation der Geschäftspartner, die sich in einer verkürzten Lagerhaltung auswirken.

Anschließend erfolgt der Finanzierungsprozess. Hier werden sowohl die Finanzierung als auch das anschließende Kreditmanagement geregelt, wobei ein besonderes Augenmerk den Abwicklungskosten zukommt. Die zwischen Geschäftskunden am häufigsten genutzte Kreditart ist der Lieferantenkredit, d. h. der Lieferant räumt seinem Kunden ein Zahlungsziel ein. Für andere Kreditformen ist eine dritte Partei einzubinden, in der Regel ein Kreditinstitut, was zu Verzögerungen im Geschäftsablauf führen kann. Hier liegt ein erhebliches Verbesserungspotenzial in der Automatisierung. So können Leasingverträge schnell und einfach in die Finanzierungsphase eingebunden werden (z. B. <http://www.capaxx.de> der Siemens AG). Der Prozessschritt der Finanzierung wirkt darüber hinaus auf die Dauer der Lagerhaltung.

Der Teilprozess Preisfindung betrifft die Feststellung der Preise sowie zusätzlicher Bedingungen wie beispielsweise Zahlungs- und Lieferkonditionen oder Rabatte. Die konkrete Auswahl eines Geschäftspartners wird getroffen [ArYo01, 14]. Grundsätz-

lich gibt es verschiedene Möglichkeiten der Preisdifferenzierung [Skie00]. Auch Auktionen und Tenderverfahren gewinnen an Bedeutung und können den Prozess der Preisfindung beschleunigen [RoPa01]. Durch die durchgängige Integration der Systeme und damit umfassende Datenverfügbarkeit (z. B. über Bezahverhalten, Liquidität oder Anzahl an Reklamationen) ist im Rahmen der Financial Chain ein Preis-Scoring denkbar, das es dem Lieferanten ermöglicht, seinen Kunden Anreize für ein bestimmtes Verhalten zu geben. So könnte beispielsweise einem Kunden, der seine Rechnungen in der Vergangenheit immer zügig und ohne unbegründete Reklamation bezahlt hat, ein besserer Preis gemacht werden als Kunden, die erst nach mehrmaligen Aufforderungen ihre Rechnungen begleichen. Im Preisfindungsprozess selber ist man in der Lage, zum einen Prozesskosten durch automatische, elektronische Preisfindungsmechanismen und zum anderen sowohl die Dauer der Lagerhaltung (schnellerer Prozess) als auch die DSO (durch Anreize) zu senken.

In der Absicherungsphase können die Transaktionsrisiken, die ggf. aus einem Vertragsabschluss resultieren können, eingeschränkt werden [Büsc98, 865]. Im Rahmen der Financial Chain unterscheidet man Zahlungsausfall- und Kreditrisiken, Preisänderungsrisiken, Wechselkursrisiken, Produktbeschädigungsrisiken und Erfüllungsbetrug [ArYo01, 16]. Dabei gehören die Kredit- bzw. Zahlungsausfallrisiken zu den größten direkten Risiken in einer geschäftlichen Verbindung. Um diese zu minimieren, ist neben den unten beschriebenen Risikostrategien eine sorgfältige Bonitätsprüfung erforderlich. Ziel im Rahmen des Financial-Chain-Managements ist es, aufgrund von detaillierten Informationen über die jeweiligen Geschäftspartner diese Risiken wirtschaftlich und schnell zu erkennen und abzusichern. Dieses kann auch durch die Integration externer Dienstleister (z. B. Hermes Kreditversicherung) erfolgen.

3.2 Prozesse des Financial Trade Settlement

Die Teilprozesse des *Financial Trade Settlement* (Bild 4) sind:

- **Rechnungsstellung:** Erstellung und Versand von Rechnungen
- **Reklamation:** Bearbeitung von Einwänden gegen Rechnungen
- **Zahlung:** Zahlung bzw. Zahlungseingang und Abgleich mit gestellter Rechnung

Die Rechnungserstellung sowie der Versand erfolgen häufig papierbasiert, was hohe Prozesskosten und Zeitverzögerungen mit sich bringt. Entsprechend ist derzeit die Rechnungsstellung der entscheidende Teilprozess zur Verbesserung des Financial Trade Settlement. Vor allem zwischen Großunternehmen findet sich teilweise ein automatisierter digitaler Rechnungsaustausch mittels Electronic-Data-Interchange (EDI) [BuLW01, 257–267]. Daneben versuchen Systeme des Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP), auch für kleinere Unternehmen elektronische Rechnungsstellungen zu ermöglichen. In der Literatur zu EBPP wird zwischen Direktmodellen und Konsolidatormodellen unterschieden [SpPf01, 510]. Bei den Direktmodellen wird eine 1:1-Beziehung zwischen Rechnungssteller und Rechnungsempfänger aufgebaut. Konsolidatormodelle hingegen sammeln die Rechnungen mehrerer Rechnungssteller an einem zentral zugreifbaren Punkt im Internet [Olea00, 381] (siehe Abschnitt 3.3.1

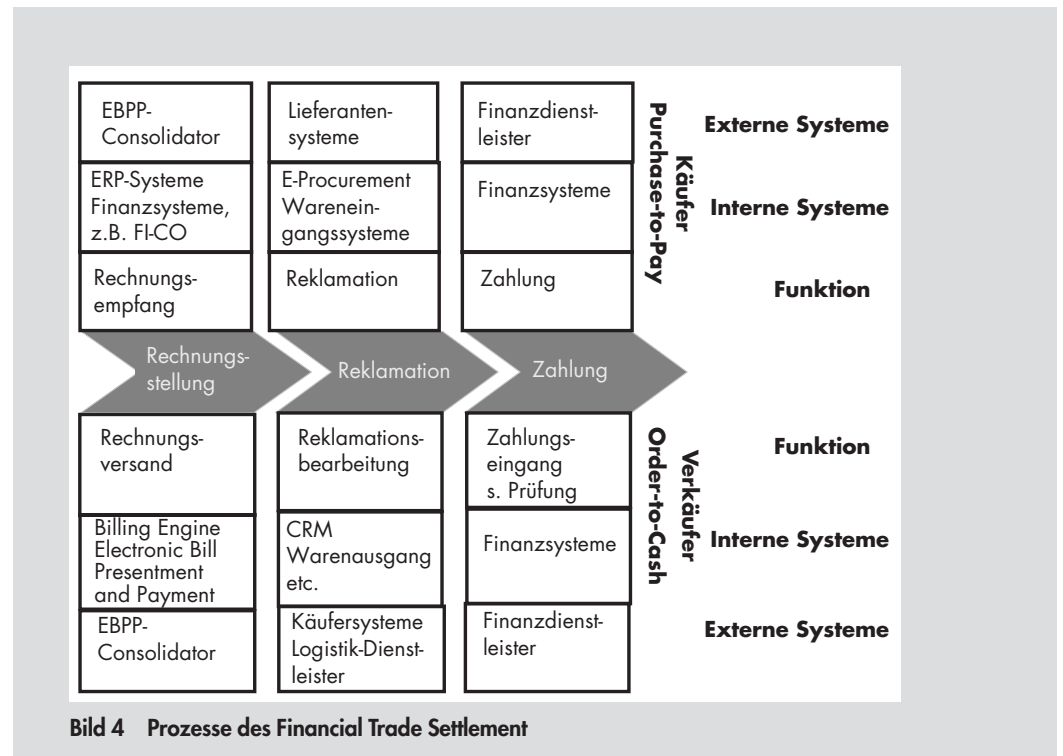


Bild 4 Prozesse des Financial Trade Settlement

zur Häufigkeit der beiden Ansätze). Der Einsatz von EBPP erleichtert es, Rechnungen mit vielen Unternehmen kostengünstig digital auszutauschen. Genau wie durch eine EDI-Verbindung können die Prozesskosten erheblich gesenkt werden, das Drucken, Kuvertieren, Frankieren und Versenden von Rechnungen entfällt. Zudem ist man in der Lage, Fehleingaben beim Rechnungsübertrag durch einen durchgängigen elektronischen Prozess zu reduzieren [Weit04, 172–183]. Der Empfänger der Rechnungen kann die elektronisch eingehenden Rechnungen im Idealfall direkt in seine Enterprise-Resource-Planning (ERP)-Systeme einlesen und für verschiedene Prozessschritte weiterverwenden, um beispielsweise einen fehlerhaften Rechnungsbetrag abzuändern und gleich automatisiert eine Nachricht an den Rechnungssteller zu senden.

Eine hohe Bedeutung hat im Rahmen des Financial Trade Settlement die Rechnungsreklamation, da sie die DSO signifikant beeinflusst [Land01; SkPf03]. Durch den papierbasierten Versand werden fehlerhafte Rechnungen spät erkannt und eine Meldung an den Lieferanten über die Fehler in der Rechnung erfolgt meist erst, wenn das Zahlungsziel bereits erreicht ist.

Die Financial Chain endet mit der Zahlung der Rechnung. Nach Überprüfung der Rechnungen und deren Freigabe erfolgt die Auslösung der Zahlung. Dies

kann über verschiedene Zahlungsmittel geschehen, z. B. Kreditkarte, Überweisung oder Scheckzahlung. Eine Verbesserung im Zahlungsprozess ist durch Netting- bzw. Matching-Verfahren möglich. Dabei können sowohl Zahlungstransaktionen innerhalb eines Konzerns bzw. zwischen Unternehmen zusammengefasst als auch Forderungen und Verbindlichkeiten aufgerechnet werden. Aufgrund weniger Zahlungen lassen sich so Transaktionskosten reduzieren [ArYo01, 24f.; NiNi97, 54ff.]. Jedoch erschweren die zahlreichen eingesetzten Formate eine einheitliche elektronische Zahlungsabwicklung. Die Inanspruchnahme von Payment-Service-Providern als Intermediäre kann dabei für Abhilfe sorgen, da diese die unterschiedlichen Zahlungsmethoden und Datenformate integrieren und die geeignete Infrastruktur besitzen, um Zahlungen schneller abwickeln zu können [Böh01, 1ff.].

3.3 Status Quo des Prozessschrittes Rechnung

Die (isolierte) Optimierung des Prozessschrittes „Rechnung“ wird als einziger Teilprozess des Financial Trade Settlements seit einigen Jahren in Forschung und Unternehmenspraxis diskutiert [OSSW98; EiSc99; SpPf01; Ksch01; YoKa01], konnte sich indes in der betrieblichen Praxis noch

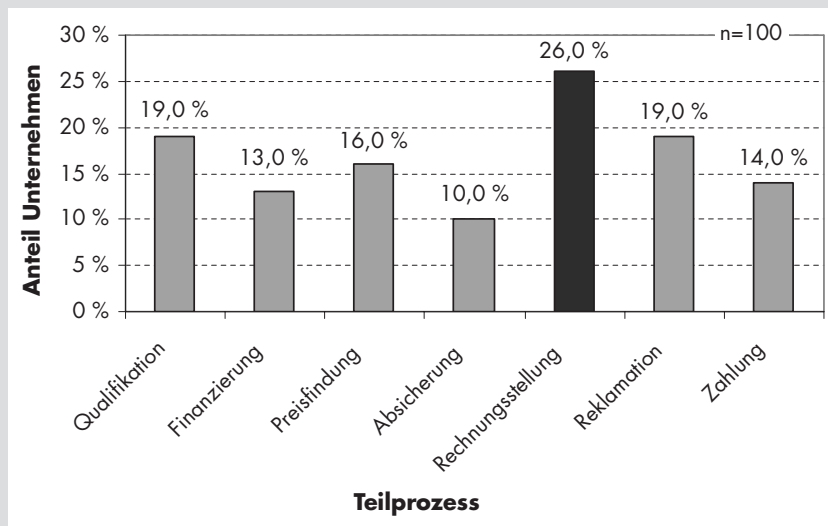


Bild 5 Überblick über das Verbesserungspotenzial der Teilprozesse der Financial Chain bei deutschen Top-1000-Unternehmen

nicht weit durchsetzen. So werden, wie nachfolgend verdeutlicht wird, noch immer über 67% der Rechnungen bei den deutschen Top-1000-Unternehmen und über 86% bei kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) per Post versandt. Insbesondere durch die Betrachtung der Financial Chain als zusammenhängendem Prozess werden die Nutzenpotenziale eines Financial-Chain-Managements deutlich [Gren02]. So zeigt der Prozessschritt „Rechnung“ sehr deutlich die Notwendigkeit einer internen und einer externen Integration auf. Während die Zusammenstellung der Rechnungen vor allem die internen Systeme betrifft und es sich hierbei etwa um die Anforderung nach eindeutigen und korrekten Daten handelt (bis zu 83,3% der Reklamationen beruhen auf Preisfehlern [TCRF01]), muss der Versand der Rechnungen besonders kostengünstig und schnell von statten gehen. Sicherlich können auch die komplexen Preissysteme eine Ursache für die Preisfehler darstellen. Allerdings erfordern gerade diese komplexen Modelle eine Integration der internen Systeme. Im Rahmen einer begleitenden Fallstudie bei einem großen Konsumgüterhersteller zeigte sich etwa, dass die Außen-

dienstmitarbeiter bis zu 50% ihrer Arbeitszeit mit dem Klären von Reklamationen aufgrund falscher Preise in Rechnungen verbringen. Dort werden beispielsweise Preispromotionen der Verkaufsabteilungen nicht an die Rechnungsabteilungen weitergeleitet bzw. in den entsprechenden IT-Systemen gepflegt.

Der Status Quo der Rechnungsstellung soll an zwei empirischen Studien verdeutlicht werden. Zum einen an einer Studie aus dem Jahr 2002 mit kleinen und mittleren Unternehmen, die den Anteil elektronischer Rechnungen und entsprechende Verbesserungspotenziale aufzeigt. Zum anderen konnte im Rahmen der genannten Top-1000-Studie gezeigt werden, dass die Rechnungsstellung als derjenige Teilprozess der Financial Chain mit dem höchsten isolierten Verbesserungspotenzial gesehen wird (Bild 5). So sehen 26% das größte Verbesserungspotenzial in diesem Prozessschritt.

Zur genaueren Identifizierung der Verbesserungspotenziale der elektronischen Rechnungsstellung wurde im Frühjahr 2002 eine empirische Studie zum Stand der Finanzprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen durchgeführt. 227 Unter-

nehmen mit einem Jahresumsatz zwischen € 1 Million und € 50 Millionen, die in Deutschland im B2B-Bereich tätig sind, wurden telefonisch kontaktiert, 184 sagten eine Teilnahme zu. Insgesamt kamen 105 auswertbare Fragebögen zurück, was einer Rücklaufquote von 57% der Beteiligungszusagen entspricht. Ein Drittel der Teilnehmer ist in der Transport-/Logistik- und Verkehrsbranche tätig, knapp ein Viertel in der Industrie. Die Heterogenität der Stichprobe bewirkt eine große Spannweite des Rechnungsvolumens in den befragten Unternehmen. So erhalten die befragten Unternehmen zwischen 20 und 600.000 Rechnungen und versenden zwischen 10 und 1.345.292 Rechnungen im Monat (Tabelle 1).

3.3.1 Status Quo des elektronischen Rechnungsaustausches

56,3% der befragten KMU nutzen EDI. Von den anderen planen 4,4% eine Einführung innerhalb eines Jahres, 13,3% innerhalb der nächsten drei Jahre und weitere 13,3% irgendwann in der Zukunft. 28,9% wissen es nicht und 40% planen keine EDI-Einführung. 37,1% der Befragten erhalten sämtliche Eingangsrechnungen per Post. Im Rechnungsversand verwenden sogar 46,7% ausschließlich Papierrechnungen. Die Tabellen 2 und 3 zeigen, über welche Medien, von Post bis EDI, die Unternehmen Rechnungen erhalten bzw. versenden. 29% der befragten Unternehmen gaben an, heute schon eine elektronische Rechnungsstellung zu nutzen. Dabei entfallen 30% auf das Direktmodell, 2% auf das Konsolidierungsmodell, 50% auf EDI und 18% auf Web-EDI. Hierbei ist festzustellen, dass etwas mehr als die Hälfte der Unternehmen mehrere EBPP-Arten einsetzt.

Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den deutschen Top-1000-Unternehmen. Hier werden im Durchschnitt 67,3% der Rechnungen per Post verschickt, hinzu kommen weitere 10,3% über ein externes Unternehmen (z. B. Deutsche Post AG). 14,3% werden über einen standardisierten Datenaustausch und 2,7% über Web-EDI oder E-Mail verschickt.

Als Grundlage der Bewertung von Verbesserungspotenzialen durch ein Financial-

Tabelle 1 Übersicht über das Rechnungsvolumen der befragten Unternehmen

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Anzahl erhaltener Rechnungen pro Monat	91	20	600.000	12.180,49	63.282,15
Anzahl versandter Rechnungen pro Monat	86	10	1.345.292	47.066,24	173.242,86

Tabelle 2 Verwendete Medien im Rechnungseingang (Anteil aller Rechnungen)

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Rechnungen erhalten per Post	99	40%	100%	92,76%	12,58
Rechnungen erhalten per Fax	98	0%	30%	2,07%	5,07
Rechnungen erhalten per Internet/E-Mail	97	0%	30%	1,10%	4,30
Rechnungen erhalten per EDI	98	0%	60%	3,20%	8,97
Rechnungen erhalten per Sonstige	98	0%	20%	0,88%	3,37

Tabelle 3 Verwendete Medien im Rechnungsausgang (Anteil aller Rechnungen)

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Rechnungen versenden per Post	96	0%	100%	86,48%	23,95
Rechnungen versenden per Fax	95	0%	30%	1,39%	4,86
Rechnungen versenden per Internet/E-Mail	95	0%	90%	2%	10,66
Rechnungen versenden per EDI	95	0%	100%	8,27%	20,41
Rechnungen versenden per Sonstige	95	0%	90%	1,99%	10,56

Chain-Management ist die Kenntnis der derzeitigen Gesamtkosten des Rechnungsabwicklungsprozesses, vor allem bestehend aus Porto-, Zeit-, Personal- und Materialaufwand, notwendig. Etwa die Hälfte der Befragten innerhalb der KMU-Studie gab variable Kosten des Rechnungsausgangs sowie des etwas teureren Rechnungseingangs mit € 1 bis 10 an, rund 20% kennen ihre Kos-

ten nicht. Bemerkenswerterweise gaben 8% der Unternehmen Kosten von über € 40 pro Rechnungseingang an. Bild 6 und Bild 7 zeigen die Verteilung der Kosten.

Zum Vergleich gaben die Top-1000-Unternehmen beim Rechnungsversand an, im Geschäftskundenbereich monatlich insgesamt 67.687 Rechnungen (im Einzelfall bis zu 2 Millionen) und im Privatkunden-

bereich 230.294 Rechnungen pro Monat (im Einzelfall bis zu 4,2 Millionen) zu versenden, wobei drei von vier Unternehmen den Großteil ihrer Rechnungen auf dem Postweg versenden, was Kosten von durchschnittlich € 15,50 (im Einzelfall bis € 100) verursacht. Demgegenüber gaben Unternehmen, die ihre Rechnungen elektronisch generieren und versenden, Durch-

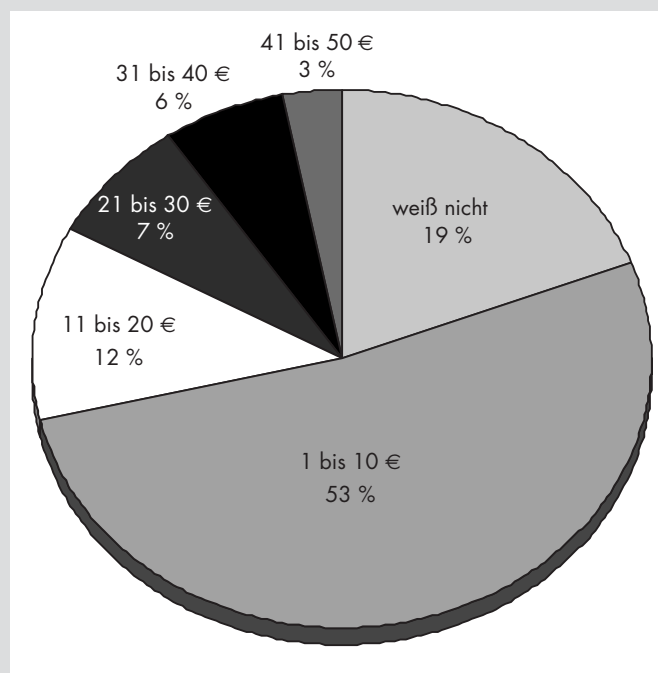


Bild 6 Verteilung der Gesamtkosten des Rechnungsversands

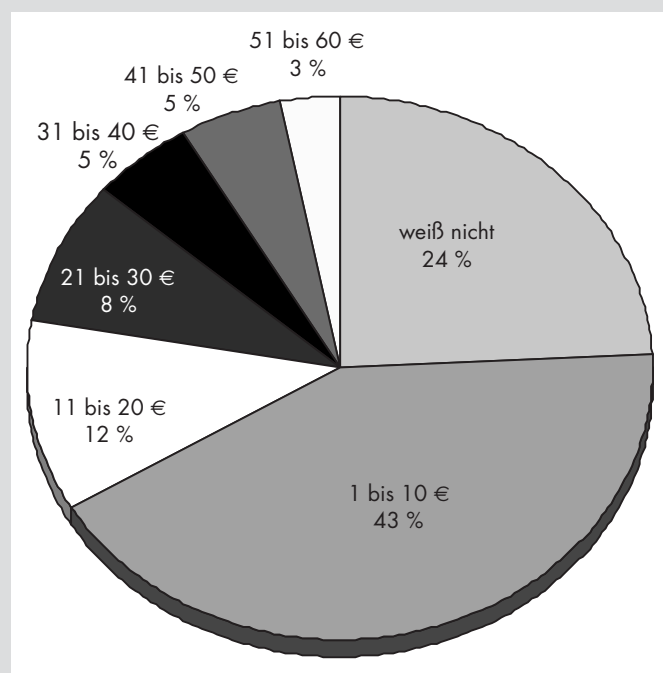


Bild 7 Verteilung der Gesamtkosten des Rechnungseingangs

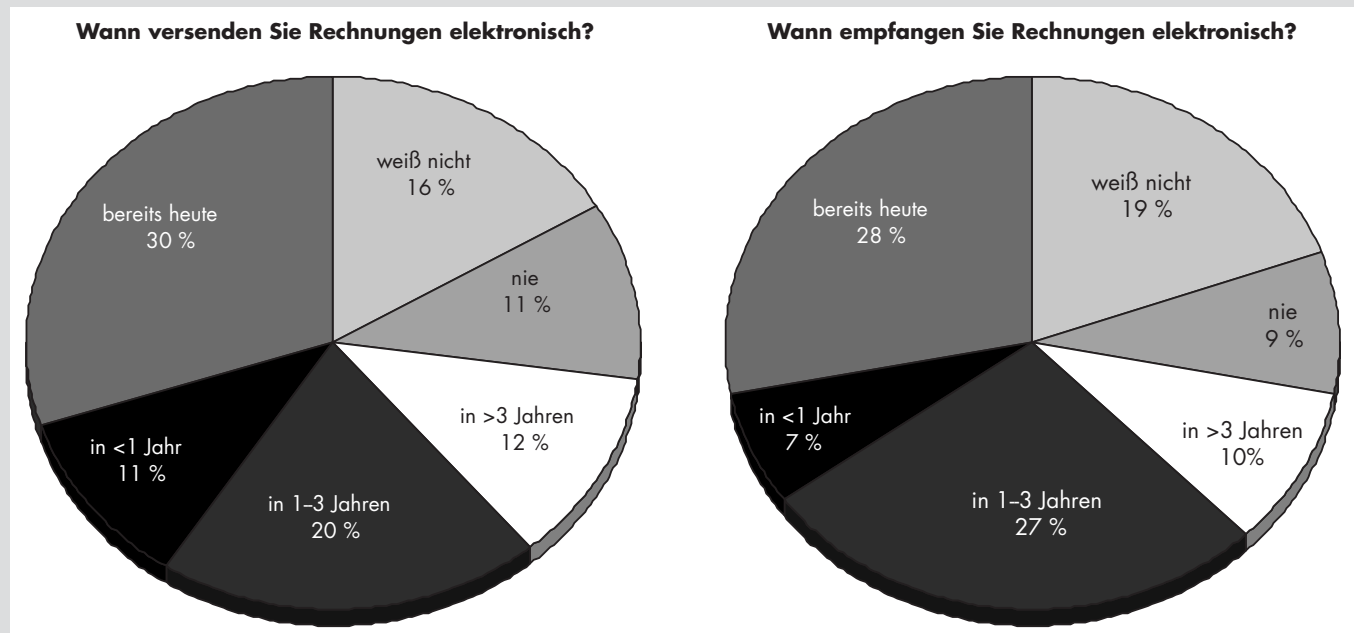


Bild 8 Zeitliche Planung der befragten Unternehmen hinsichtlich des Einsatzes des elektronischen Rechnungsaustausches

schnittskosten von € 2 an. Derartige Unterschiede in den Prozesskosten finden sich durchgängig in der klassischen EDI-Literatur, zum Beispiel in Form von Faustregeln, dass durch Automatisierung die Kosten für die Geschäftsdokument-Bearbeitung im Verhältnis 10:1 sinken [Emme93, 17–29] oder auch in neueren EDI-Studien [Weit04, 172–176]. Die Mehrzahl der kleinen und mittleren Unternehmen, die Rechnungen noch nicht elektronisch austauschen, plant eine Einführung in ein bis drei Jahren. Diese Aussage deckt sich mit den Ergebnissen

anderer Studien zur EBPP-Entwicklung [z. B. ArYo01, 44–46].

3.3.2 Nutzenpotenziale der elektronischen Rechnungsstellung

Die KMU-Studie zeigt, dass die Befragten die Prozessgeschwindigkeit (schnellere Rechnungsstellung durch EBPP) als wichtigsten Nutzenbeitrag sehen. Auch wenn der Unterschied zu den Prozesskosten auf dem 5%-Niveau nicht signifikant ist, unterscheiden sich beide signifikant von den

übrigen Nutzenpotenzialen. Tabelle 4 fasst die Bewertung der Nutzenkategorien zusammen.

Wie Tabelle 4 zeigt, sehen die befragten Unternehmen die Rechnungsstellung nicht als einzelnen Prozessschritt. Die Nutzenpotenziale zeigen, dass Interaktionen mit anderen Prozessschritten und damit eine Blickrichtung auf den Gesamtprozess vorhanden sind. So werden eine bessere Auswertbarkeit und Verbesserung im Workflow als durchaus wichtig eingestuft. Die Nutzenpotenziale spiegeln sowohl elektronischen Versand als auch den Empfang wider. So ist ein schnelleres Genehmigungsverfahren dem Rechnungsempfang primär zuzuordnen.

Tabelle 4 Nutzenpotenziale der elektronischen Rechnungsstellung (5 = stimme voll zu; 0 = stimme gar nicht zu)

	Mittelwert
Schnellere Rechnungsstellung und -abwicklung	4,27
Niedrigere Kosten	4,22
Leichtere Archivierbarkeit	4,17
Unabhängige Verfügbarkeit von Rechnungen	4,11
Verbesserungen im Workflow	3,88
Komfortable Zahlungsschnittstelle	3,68
Bessere Auswertbarkeit von Rechnungen	3,67
Geringere Fehlerquote im Rechnungswesen	3,41
Schnelleres Genehmigungsverfahren	3,22
Individuelle Darstellung der Rechnungen	3,14
Größerer Einfluss auf Zeitpunkt der Zahlung	2,79

3.4 Aussagekraft der Daten

Die verwendeten Daten wurden erhoben mit dem Ziel, ein genaues Bild des Status Quo und der Potenziale des Financial-Chain-Management zu erstellen und mit einer Reihe ausführlicher Fallstudien flankiert. Die Top-1000-Studie fokussierte dabei auf Großunternehmen, während die Mittelstandsstudie entsprechend der gängigen EDI-Literatur vor allem für den Teilprozess Rechnungsstellung Chancen in Unternehmen mit geringeren Transaktionsvolumina und damit in aller Regel geringerer Integrationstiefe untersuchte [Weit04, 174–183]. Trotz der Auswahl der umsatzstärksten Unternehmen finden

sich beachtliche Schwankungen in den angegebenen IT-Jahresbudgets (Mittelwert € 35 Mio., Spannweite von € 130.000 bis € 1,5 Mrd.). Eine weitere Einschränkung der Aussagekraft der Top-1000-Daten könnte aus der noch geringeren organisatorisch verankerten Prozessorientierung resultieren. So liegen die sieben Teilprozesse zwar in bis zu 99 % der Unternehmen vor, allerdings häufig nicht (vollständig) im Verantwortungsbereich der befragten CFOs. Entsprechend konnte auch nur gut die Hälfte konkrete Aussagen zu Kosten der Financial Chain machen. Auch finden sich branchenabhängige Unterschiede. So ist der Anteil elektronischer Rechnungen in der Automobilbranche am höchsten. Ebenso lassen sich bei den Großunternehmen im Gegensatz zu den KMU (Abschnitt 3.2.2) keinerlei signifikanten Unterschiede bezüglich der Verbesserungskategorien Prozesskosten, Dauer und Qualität finden. In der Mittelstandsstudie befindet sich innerhalb der Stichprobe ein großer Anteil mit 33,3 % an Unternehmen aus dem Bereich Transport und Logistik/Verkehr. Das Umsatzvolumen der befragten Unternehmen liegt zwischen 1 Millionen und 50 Millionen Euro. Die Stichprobe selbst ist in Bezug auf die Unternehmensgröße sehr heterogen. Die Tatsache, dass innerhalb der Stichprobe bereits 2002 56,3 % der Unternehmen EDI nutzen, lässt darauf schließen, dass vorzugsweise technologische Vorreiter an der Befragung teilgenommen haben. Dies kann auch die relativ positiven Aussagen zu einer Einführung der elektronischen Rechnungsstellung erklären.

■ 4 Handlungsempfehlungen und Fazit

Während in vielen Branchen im Rahmen des Supply-Chain-Managements erhebliche Verbesserungspotenziale vor allem durch die Orchestrierung der Güter- und der hiermit verbundenen Informationslogistik realisiert werden konnten, finden sich bei Finanzprozessen noch ungenutzte Potenziale. Auch wenn die Financial Chain derzeit ein Viertel der gesamten IT-Budgets in deutschen Großunternehmen (ohne Banken, Versicherungen) verbraucht, ist sie vergleichsweise wenig optimiert.

Das größte interne Verbesserungspotenzial wird in den Teilprozessen der Qualifikation (Identitäts- und Bonitätsprüfung) und Rechnungsstellung gesehen. Die Verbesserungspotenziale innerhalb der Pro-

zesse der Financial Chain lassen sich in drei Kategorien einteilen:

- Dauer, bis das Kapital in das Unternehmen zurückfließt
- Kosten, die bei Bearbeitung innerhalb der Finanzströme anfallen
- Qualität der Prozesse durch bessere Informationen zur Risikoreduktion

Wie die Ergebnisse am Beispiel des Prozessschrittes Rechnung zeigen, sind sowohl eine interne Integration als auch externe Integration wichtig. Andere Studien zeigen ebenfalls, dass eine vermehrte Nutzung von internen Daten die DSO reduziert. Ebenfalls die hohe Anzahl an zu Recht bemängelten Rechnungen von 28 % bestätigt die Aussage, dass eine interne Integration innerhalb der Financial Chain bedeutende Verbesserungen bieten kann [SKGW03, 83].

Auch bei der Prozessintegration mit Geschäftspartnern konnten Optimierungspotenziale identifiziert werden. Fast zwei Drittel der Rechnungen werden bei den Top-1000-Unternehmen per Post verschickt. Bei den kleinen und mittleren Unternehmen ist diese Zahl noch größer. Durch die elektronische Rechnungsstellung können alleine im Prozessschritt Rechnung erhebliche Kosten eingespart werden. Hinzu kommen weitere Verbesserungspotenziale innerhalb der gesamten Financial Chain. So ermöglichen beispielsweise zentral verfügbare Rechnungen Prozessverbesserung in der Reklamationsbearbeitung.

Ebenfalls ist den Unternehmen zu empfehlen, Zahlungsmethoden anzubieten, die sie selbst initiieren. Diese Zahlungsmethoden können beispielsweise Lastschriftverfahren, Abbuchungsverfahren oder Netting sein. Eine Nutzung von Zahlungsmethoden, die vom Zahlungspflichtigen ausgelöst werden (z. B. die Überweisung), verlängern tendenziell die Days Sales Outstanding. Zudem zeigt sich, dass eine zentrale Stelle für die Bearbeitung einer Reklamation die Kosten dieses Prozessschrittes reduziert. Dies impliziert die Einrichtung einer zentralen Organisationseinheit, so genannter Shared Service Center, zur Bearbeitung von Reklamationen. Eine E-Mail oder die Annahme von Rechnungsreklamationen durch den Außendienst erhöhen regelmäßig die Kosten. Diese Ergebnisse unterstützen die Bestrebungen vieler Softwareanbieter, Lösungen zu entwickeln, die zum einen die internen Prozesse der Reklamationsphase und der beteiligten Abteilungen verbessern und zum anderen die Interaktion mit den Kunden zu jeder Zeit zulassen.

Daneben wird von den befragten Unternehmen ein großes Potenzial in der Verwendung von internen Daten zur Reduktion der Anzahl der Reklamationen sowie in der besseren Strukturierung und Definition der internen Abläufe in Bezug auf die schnellere Reklamationsabwicklung gesehen. Diese beiden Ansatzpunkte sollten von Unternehmen zur Verbesserung des Teilprozesses Reklamation besonders intensiv betrachtet werden.

Da die Financial Chain in aller Regel für ein Unternehmen einen sekundären Prozess zur Unterstützung der Kerntätigkeit darstellt [Port85], stellt sich die Frage, ob eine vorteilhafte Strategie die Nutzung der Kompetenz derjenigen Marktpartner sein kann, deren Kernkompetenz eben gerade die Optimierung von Finanzprozessen ist. Dieses Konzept der Spezialisierung und entsprechenden Wertkettengestaltung ist genau ein Kernelement des Supply-Chain-Managements [KnMZ00, 9]. So könnten Teilprozesse oder später die gesamte Financial Chain an einen entsprechenden Dienstleister ausgelagert werden. Dieses *Business Process Outsourcing* (BPO) [Frös99] unterscheidet sich dann vom „klassischen“ Outsourcing beispielsweise der IT dadurch, dass komplette Prozesse und nicht nur die zu Grunde liegenden Infrastrukturen und Ressourcen fremdbezogen werden. Hier können sich mittelfristig interessante Markterschließungschancen für Finanzdienstleister aufbauen lassen. Ein interessantes Ergebnis der Top-1000-Studie ist, dass die befragten CFOs die meisten Teilprozesse i. d. R. lieber im eigenen Haus behielten. Allerdings wurden für den Bereich Qualifikation Finanzdienstleister als deutlichste Kompetenzträger gesehen, während im Bereich der Finanzierung und Absicherung die Banken als beste Alternative gesehen wurden. Für die Rechnungsstellung und Reklamationsabwicklung wurden nach einer Inhouse-Abwicklung IT-Dienstleister als Wunschpartner genannt. Im Teilprozess der Zahlungsabwicklung waren die Banken mit 31 Nennungen wieder fast gleichauf mit der Eigenerstellung [SKGW03].

Insgesamt deuten die vorgestellten Ergebnisse darauf hin, dass in der Prozessoptimierung der Finanzprozesse entlang bzw. entgegen einer Supply-Chain physischer Produkte sowie im *Straight-Through-Processing* innerhalb von und zwischen kooperierenden Finanzdienstleistern eine vordringliche Zukunftsaufgabe in Forschung wie Praxis liegt.

Literatur

- [ArYo01] *Arkipov, A. V.; Yong, A.*: Show Me the Money. How e-Business Will Transform B-to-B Financial Processes. Report, Aberdeen Group Inc., Boston 2001.
- [BeSe97] *Beam, C.; Segev, A.*: Automated Negotiations: A Survey of the State-of-the-Art. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 39 (1997) 3, 269–279.
- [Böhl01] *Böhle, K.*: The Potential of Server-based Internet Payment Systems. Background Paper, Electronic Payment Systems Observatory (ePSO), Seville 2001.
- [BoRo03] *Bodendorf, F.; Robra-Bissantz, S.*: E-Finance – Elektronische Dienstleistungen in der Finanzwirtschaft. München, Wien 2003.
- [BrSc01] *Braßler, A.; Schneider, H.*: Stand und Entwicklungstendenzen des Electronic Supply Chain Management. In: zfo Zeitschrift Führung und Organisation 70 (2001) 3, 143–150.
- [BuLW01] *Buxmann, P.; Ladner, F.; Weitzel, T.*: Anwendung der Extensible Markup Language (XML): Konzeption und Implementierung einer WebEDI-Lösung. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 43 (2001) 3, 257–267.
- [Büsc98] *Büschgen, H. E.*: Bankbetriebslehre. Bankgeschäfte und Bankmanagement. Wiesbaden 1998.
- [CoDF02] *Cook, J.; DeBree, K.; Ferolet, A.*: From Raw Materials to Customers: Supply Chain Management in the Service Industry. In: SAM Advanced Management Journal (2002) Autumn 2001 14–21.
- [Dave93] *Davenport, T. H.*: Process Innovation – Reengineering Work through Information Technology. Boston 1993.
- [Delo03] *Deloof, M.*: Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? In: Journal of Business & Accounting 30 (2003) 3/4, 573–587.
- [EiSc99] *Eicker, S.; Schwichtenberg, H.*: Electronic Bill Presentment and Payment als neue Form des Electronic Billing. In: Scheer, A. W.; Nüttgens, M. (Hrsg.): Electronic Business Engineering, Heidelberg 1999, 147–167.
- [Emme93] *Emmelbainz, M. A.*: EDI: A Total Management Guide. 2nd ed., New York 1993.
- [FMEK02] *Friedrich, J.-M.; Mertens, P.; Eversheim, W.; Kampker, R.*: Der CW-SCM-Ansatz. Eine komponentenbasierte Supply-Chain-Management-Software für kleine und mittlere Unternehmen. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 2, 117–130.
- [Frös99] *Fröschl, E.*: Vom IuK-Outsourcing zum Business Process Outsourcing. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 41 (1999) 5, 458–460.
- [Gren02] *Greengard, S.*: How To Make E-Billing Pay. In: Business Finance (2002), 43–46.
- [HaCh94] *Hammer, M.; Champy, J.*: Business Reengineering – Die Radikalkur für das Unternehmen. Frankfurt 1994.
- [HaNi98] *Handfield, J.; Nichols Jr., E.*: Introduction to Supply Chain Management. Upper Saddle River, 1998.
- [Hans03] *Hansen, I.*: Streamlining the Financial Supply Chain. In: Read, C.; Scheuermann, H.-D. (Hrsg.): The CFO as Business Integrator. South-eastern Gate 2003, 63–101.
- [Hewi94] *Hewitt, F.*: Supply Chain Redesign. In: International Journal of Logistics Management 5 (1994) 2, 1–8.
- [Holt03] *Holten, R.*: Integration von Informationssystemen. In: Wirtschaftsinformatik 45 (2003) 1, 41–52.
- [HoSc01] *Holten, R.; Schultz, M. B.*: Integriertes Controlling für Aufbau, Betrieb und Anpassung von Supply Chains. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 43 (2001) 6, 579–588.
- [Kill02] *Killen & Associates Inc.*: Optimizing The Financial Supply Chain – How CFO of Global Enterprises Are Succeeding by Substituting Information for Working Capital. Report, Palo Alto, 2002.
- [KnMZ00] *Knolmayer, G.; Mertens, P.; Zeier, A.*: Supply Chain Management auf Basis von SAP-Systemen. Perspektiven der Auftragsabwicklung für Industriebetriebe. Berlin 2000.
- [Ksch01] *Kschwendt, G.*: Internet-Based Bill Payment and Presentment. In: Zask, E. (Hrsg.): The E-Finance Report, New York 2001, 149–177.
- [Land01] *Lander, R. N.*: Managing Customer Deductions. In: Strategic Finance (2001) 5, 38–42.
- [LeBi92] *Lee, H. L.; Billington, C.*: Managing Supply Chain Inventory: Pitfalls and Opportunities. In: Sloan Management Review 33 (1992) 65–73.
- [LHNH01] *Lawrenz, O.; Hildebrandt, K.; Nenninger, M.; Hillek, T.*: Supply Chain Management – Strategien, Konzepte und Erfahrungen auf dem Weg zu digitalen Wertschöpfungsnetzwerken. Wiesbaden 2001.
- [NiNi97] *Nitsch, R.; Niebel, F.*: Praxis des Cash Managements. Mehr Rendite durch optimal gesteuerte Liquidität. Wiesbaden 1997.
- [Olea00] *O’Leary, D. E.*: Reengineering Assembly, Warehouse and Billing Processes, for Electronic Commerce Using „Merge-in-Transit“. In: Information Systems Frontiers 1 (2000) 4, 379–387.
- [OSSW98] *Ouren, J.; Singer, M.; Stephenson, J.; Weinberg, A. L.*: Electronic Bill Presentment and Payment. The Options for Banks are Becoming Clear. In: The McKinsey Quarterly (1998) 4, 98–106.
- [Pete02] *Peters, R.*: Automatisierte Auktionen. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 2, 131–140.
- [PFSW04] *Pfaff, D.; Skiera, B.; Weiss, J.*: Financial Supply Chain Management, Bonn 2004.
- [PhEH03] *Pfobl, H. C.; Elbert, R.; Hofmann, E.*: Management der „finanziellen“ Supply Chain: Charakterisierung – Aufgabenbereiche – Interdependenzen. In: Bundesvereinigung Logistik: Finanzierung – eine neue Dimension der Logistik – Ergebnisse des Arbeitskreises Logistik und Finanzen. Berlin 2003, S. 1–64.
- [PoMi85] *Porter, M. E.; Millar, V. E.*: How Information Gives You Competitive Advantage. In: Harvard Business Review (1985) July/August, 149–160.
- [Port85] *Porter, M. E.*, Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York 1985.
- [RaAS02] *Rawolle, J.; Ade, J.; Schumann, M.*: XML als Integrationstechnologie bei Informationsanbietern im Internet. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 44 (2002) 1, 19–28.
- [Reas02] *Reason, T.*: We Can Work It Out: The 2002 Working Capital Survey. In: CFO Magazine (2002).
- [Rebs01] *Rebstock, M.*: Elektronische Unterstützung und Automatisierung von Verhandlungen. In: WIRTSCHAFTSINFORMATIK 43 (2000) 6, 609–617.
- [RELC02] *REL Consultancy Group*: Improving Shareholder Value Through Total Working Capital Management. White Paper, New York 2002.
- [RoPa01] *Rotbkopf, M. H.; Park, S.*: An Elementary Introduction to Auctions. In: Interfaces 31 (2001) 6, 83–97.
- [SKCU97] *Sugimori, Y.; Kusunoki, K.; Cho, F.; Uchikawa, S.*: Toyota Production System and Kanban System – Materialization of Just-In-Time and Respect For Human System. In: International Journal of Production Research 15 (1997) 6, 553–564.
- [SKGW03] *Skiera, B.; König, W.; Gensler, S.; Weitzel, T.; Beimborn, D.; Blumenberg, S.; Franke, J.*

Abstract

Financial Chain Management

Financial processes are often treated as a typical secondary process. As a result, substantial optimization potential remains unexploited. Based on an empirical study, in this paper a generic financial chain is developed and used to identify areas for improvement. Especially the invoicing subprocess offers great potential for integration. 28% of all invoices are incorrect, mostly (83%) due to faulty prices. Thus, an internal integration of the systems used for pricing and invoicing customers can substantially cut down the associated costs of claim management. But integrating the invoicing systems with external partners is also important. German SMEs send 86% of all invoices to customers by mail. In Fortune 1000 enterprises the figure is 67%. Here, overall average costs per invoice are € 15,50 in contrast to € 2,00 for electronic invoices.

Keywords: Financial Process, Financial Chain, Financial Chain Management, E-Finance, Invoice, Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP)

Systematisch Kosten und Prozesse meistern



Pfaff, D.: Financial-Chain-Management, Prozes-
sanalyse, Effizienzpotentiale und Outsourcing –
Eine empirische Studie mit den 1.000 größten
deutschen Unternehmen. E-Finance Lab, Frank-
furt 2003.

[Skie00] Skiera, B.: Preispolitik und Electronic
Commerce – Preisdifferenzierung im Internet.
In: Wamser, C. (Hrsg.): Electronic Commerce,
München 2000, 117–130.

[SpPf03] Skiera, B.; Pfaff, D.: Financial Supply
Chain Management – Wie Sie Ihren Cash Cycle
in den Griff bekommen! In: Der Controlling Be-
rater (2003) 6, 47–68.

[SpPf01] Spann, M.; Pfaff, D.: Electronic Bill Pre-
sentment and Payment (EBPP). In: Die Betriebs-
wirtschaft (DBW) 61 (2001) 4, 509–512.

[Stem02] Stemmler, L.: The Role of Finance in
Supply Chain Management. In: Seuring, S.;
Goldbach, M. (Hrsg.): Cost Management in Sup-
ply Chains. Heidelberg 2002, 165–176.

[Stev89] Stevens, G.: Integrating the Supply Chain.
In: International Journal of Physical Distribu-
tion and Materials Management 19 (1989) 3, 3–8.

[StHe93] St. John, C. H.; Heriot, K. C.: Small Sup-
pliers And JIT Purchasing. In: International
Journal of Purchasing and Materials Manage-
ment 29 (1993) 1, 11–16.

[TCRF01] The Credit Research Foundation: Cust-
omer Deductions: Impact on Receivables. The
Credit Research Foundation, Columbia 2001.

[Trad02] TradeCard: Financial Supply Chain
Automation: The Missing Link in Supply Chain
Management. White Paper, TradeCard, New
York 2001.

[Wate95] Waters-Fuller, N.: Just-In-Time Purchas-
ing and Supply: A Review of the Literature. In:
International Journal of Operations & Produc-
tion Management 15 (1995) 9, 220–236.

[Weit04] Weitzel, T.: Economics of Standards in In-
formation Networks. New York 2004.

[WeMK03] Weitzel, T.; Martin, S.; König, W.:
Straight Through Processing auf XML-Basis im
Wertpapiergeschäft. In: WIRTSCHAFTS-
INFORMATIK 45 (2003) 4, 409–420.

[YoKa01] Yoris, A.; Kauffman, R. J.: Should We
Wait? Network Externalities, Compatibility, and
Electronic Billing Adoption. In: Journal of Man-
agement Information Systems 18 (2001) 2, 47–50.



Katrin Gruner, Christian Jost, Frank Spiegel

Controlling von Softwareprojekten

Erfolgsorientierte Steuerung in allen Phasen des Lifecycles

2003. 309 S. mit 70 Abb. (IT-Professional, hrsg. von
Dohmann, Helmut/Fuchs, Gerhard/Khakzar, Karim)
Br. € 57,90
ISBN 3-528-05832-3

Der Inhalt

Der Lebenszyklus bei Softwareprojekten - Die Wertschöpfungskette
aus Controlling-Sicht - Definitionen - IT-Controlling anhand der Soft-
ware-Wertschöpfungskette - IT-Controlling in der Strategie-Phase -
IT-Controlling in der operativen Phase - IT-Controlling nach der Fertig-
stellung - Fazit und Ausblick

Das Buch behandelt alle Phasen der kostenorientierten Planung,
Steuerung und Durchführung von Softwareprojekten. Dabei wird die
komplette Wertschöpfungskette des Softwareproduktes berücksich-
tigt. Es zeigt, wie der softwarespezifische Lebenszyklus des IT-Pro-
duktes erfolgreich gestaltet und mit controllingspezifischen Mecha-
nismen ausgerichtet wird.

FAX - Bestellung 0611.7878-439

Ja, hiermit bestelle ich:

Änderungen vorbehalten

Gruner/Jost/Spiegel
Controlling von Softwareprojekten
2003. € 57,90 (zzgl. Versand € 3,26)
ISBN 3-528-05832-3



Abraham-Lincoln-Str. 46
65189 Wiesbaden
www.vieweg.de
Fax: 0611.7878-439

Vorname/Name

Firma

Abteilung

Straße

PLZ/Ort

Telefon/Fax

Unterschrift

Datum

311 04 100