

Vladimir Kovalev

Klaus Backhaus

Marco Reinhard

**Kapitalmarktorientierte Auftragsfinanzierung im internationalen
Anlagengeschäft? Diskussion eines neuen Marketing-Instruments im Sales
Finance**

**(Capital Market Oriented Sales Finance in
International Project Marketing?)**

Vladimir Kovalev is a graduate in business administration from the University of Muenster. He works at Henkel KGaA, Duesseldorf, Germany.

Klaus Backhaus is professor of marketing and director of the Institute of Business-to-Business Marketing at the University of Muenster and honorary professor at Technische Universität Berlin, Germany.

Marco Reinhard is a PhD student at the Institute of Business-to-Business Marketing at the University of Muenster, Germany.

Contact: Institute of Business-to-Business Marketing, University of Muenster, Am Stadtgraben 13-15, 48143 Muenster, Germany, Ph: +49-(0)251-8322861, Fax: +49-(0)251-8322903,

E-Mail: ias@uni-muenster.de

Kapitalmarktorientierte Auftragsfinanzierung im internationalen Anlagengeschäft? Diskussion eines neuen Marketing-Instruments im Sales Finance

(Capital Market Oriented Sales Finance in International Project Marketing?)

Zusammenfassung

Das Instrument der Auftragsfinanzierung ist eines der zentralen Marketing-Instrumente bei der Vermarktung internationaler Großanlagenprojekte. Dies liegt darin begründet, dass die Nachfrage nach diesen Projekten hauptsächlich von finanzschwachen Kunden aus Entwicklungs- und Schwellenländern kommt. Aufgrund der hohen Wertdimension der Projekte ist die Ausarbeitung eines Finanzierungskonzeptes regelmäßig Voraussetzung für die erfolgreiche Vermarktung der Leistungen. Die Erarbeitung effizienter und effektiver Finanzierungsmodelle stellt folglich oftmals das zentrale Marketing-Instrument zur Generierung eines Wettbewerbsvorteils dar.

Traditionell stellt die internationale Auftragsfinanzierung ein – häufig durch Exportkreditversicherungen gedecktes – Kreditgeschäft dar. Der vorliegende Beitrag analysiert, unter welchen Umständen durch den Einsatz von Bonds als eine Form der kapitalmarktorientierten Finanzierung effiziente und effektive Finanzierungsmodelle strukturiert werden können.

Schlagwörter: Marketing im internationalen Großanlagengeschäft, Auftragsfinanzierung, Bonds, Securitization, Loan Participation Notes

Abstract

Marketing in International Large Project Business (ILPB) is characterized by the fact that one of the major marketing instruments is sales finance. The reason is that the demand for large (infrastructure) projects mainly comes from developing countries. As ILPB is high value business most customers ask for sales finance offers due to cash shortage. This makes superior sales finance offers the key marketing instrument to gain competitive advantages.

Classical sales finance in international project business is bank oriented loan business, in the majority of cases risks being covered by Export Credit Agencies (ECAs). This paper analyzes

under which circumstances it is possible to structure sales finance concepts by integrating capital market oriented (re)financing through bonds. We demonstrate possible solutions by securing that ECA-coverage can be obtained to improve risk rating and thus obtain better financing conditions.

Keywords: International Large Project Marketing, Sales Finance, Bonds, Securitization, Loan Participation Notes

Kapitalmarktorientierte Auftragsfinanzierung im internationalen Anlagengeschäft? Diskussion eines neuen Marketing-Instruments im Sales Finance

Einführung

Das Anlagengeschäft ist durch die Erstellung kundenindividueller Lösungen (Projekte), d.h. durch Auftrags-(Einzel-)Fertigung, gekennzeichnet. Diese Individualität erfordert eine Vermarktung der Leistung vor Beginn der eigentlichen Leistungserstellung (Backhaus/Voeth, 2007). Typische im Anlagengeschäft vermarktete Leistungen, wie großindustrielle Anlagen oder Infrastruktureinrichtungen sind in der Regel durch eine hohe Wertdimension und eine lange Abwicklungsdauer gekennzeichnet. Aufgrund dessen stellt die Barzahlung bei Auftragsabschluss den Ausnahmefall dar. Vielmehr fordern Kunden oft Zahlungsziele von mehreren Jahren und die Vermittlung von Krediten zur Begleichung ihrer Verbindlichkeiten. Vor diesem Hintergrund ist das Instrument der Auftragsfinanzierung zum entscheidenden Marketing-Instrument im Anlagengeschäft geworden. Dabei steht insbesondere die internationale Vermarktung der Leistungen im Mittelpunkt. Im deutschen Maschinen- und Anlagenbau ist der Export bspw. für 77 % des Branchenumsatzes verantwortlich (VDMA, 2007). Die höchsten Wachstumsraten verzeichnet die deutsche Branche dabei mit Asien, Afrika und den neuen EU-Mitgliedsstaaten aus Mittel- und Osteuropa (VDMA, 2007). Da es sich bei den Abnehmern aus Entwicklungs- und Schwellenländern häufig um finanzschwache öffentliche Institutionen oder private Unternehmen handelt, ist in diesen Fällen die Erarbeitung einer mittel- bis langfristigen Finanzierung regelmäßig Voraussetzung für die erfolgreiche Vermarktung der Leistungen. Effiziente und effektive Auftragsfinanzierungsmodelle erhöhen daher die Wahrscheinlichkeit des Auftragserhaltes in dramatischer Weise. Ziel des exportierenden Unternehmens muss es folglich sein, über die Erarbeitung eines adäquaten Finanzierungskonzeptes einen Wettbewerbsvorteil zu generieren und damit zum Erhalt des Auftrages beizutragen (Isselstein/Schaum, 1998; Schwanfelder, 1987).

Traditionell stellt die internationale Auftragsfinanzierung ein Kreditgeschäft dar. Die klassischen Exportfinanzierungsinstrumente, wie z.B. der Finanz- und der Lieferantenkredit, werden primär von Geschäftsbanken und Spezialinstituten, in Deutschland z.B. der KfW oder der AKA, realisiert. Aufgrund der hohen Kreditvolumina und der häufig durch ein schwaches Kreditrating gekennzeichneten Abnehmer der Anlagen bzw. Schuldner der Kredite, ist die Verfügbarkeit einer staatlichen Exportkreditversicherung regelmäßig Voraussetzung für die

Erstellung einer Finanzierungslösung. Die Anforderungen staatlicher Exportkreditversicherungen wirken daher normierend auf die möglichen Finanzierungsbedingungen der verschiedenen Instrumente.

Den institutionellen Rahmen bzgl. der Ausgestaltung deckungsfähiger Finanzierungsinstrumente bildet für viele Staaten im Wesentlichen der OECD-Konsensus (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG, 2007a; OECD, 2005). Die hierin enthaltenen detaillierten Anforderungen an deckungsfähige Kreditausgestaltungsformen sollen den Wettbewerb nationaler Exportkreditversicherer (Export Credit Agency, ECA) verhindern und schränken somit die exportierenden Unternehmen in ihrem Versuch ein, sich über ein durch die klassischen Finanzierungsinstrumente geprägtes Finanzierungskonzept zu differenzieren. Aufgrund dessen und vor dem Hintergrund der enormen Bedeutung der Finanzierung im Anlagengeschäft wird immer wieder der Ruf laut nach neuen Finanzierungsmodellen, bei denen die klassischen Instrumente der Exportfinanzierung um neue kreative Varianten ergänzt werden.

Ziel dieses Beitrages ist es, die Finanzierung durch Bonds als eine Form der kapitalmarktorientierten Finanzierung auf ihre mögliche Integration in das System der internationalen Auftragsfinanzierung zu untersuchen. Eine solche Integration ist für den Exporteur dann sinnvoll, wenn sie zu niedrigeren Finanzierungskosten führt und somit zur Erzielung eines Wettbewerbsvorteils beiträgt.

Da günstige Finanzierungsbedingungen häufig an das Vorliegen einer ECA-Deckung gekoppelt sind und die Verfügbarkeit einer solchen wesentlich durch den OECD-Konsensus determiniert wird, werden im Anschluss zunächst die sich aus dem OECD-Konsensus ergebenden Anforderungen an die Exportfinanzierungsinstrumente vorgestellt. Anschließend werden zwei Varianten des Bondeinsatzes vorgestellt und dahingehend geprüft, ob das exportierende Unternehmen hierdurch einen Wettbewerbsvorteil erzielen kann: der Einsatz von Bonds zur Refinanzierung bestehender Exportkredite bzw. zur direkten Finanzierung des ausländischen Bestellers. Der Beitrag schließt mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick für weitere Forschungsarbeiten.

Institutionelle Rahmenbedingungen deckungsfähiger Exportfinanzierungsinstrumente

Mit der Übernahme der Deckung auslandsbezogener (politischer und wirtschaftlicher) Risiken eines Exportgeschäftes verfolgen ECAs Ziele wie z.B. die Sicherung inländischer Arbeitsplätze, die Förderung des Exports als wichtigen Wachstumsmotor oder die Bewahrung der Wettbewerbsfähigkeit der inländischen Wirtschaft (Hermes Kreditversicherungs-AG,

2005). Die Hauptkriterien für eine Deckungsübernahme lassen sich für die verschiedenen ECAs unter den Begriffen *Förderungswürdigkeit*, *risikomäßige Vertretbarkeit* und *Üblichkeit der Vertragsbedingungen* zusammenfassen (BMWi, 2002; Euler Hermes Kreditversicherungs-AG, 2004c; Hutyra/Raddatz/Wilts, 2003; Scheibe, 2002).

Exportgeschäfte sind in der Regel *förderungswürdig*, sofern sie den Interessen des exportierenden Staates nicht widersprechen. Aus Sicht eines Staates ist das *Risiko* von Exportgeschäften vertretbar, sofern eine vernünftige Aussicht auf einen schadensfreien Verlauf gegeben ist (BMWi, 2002; Häberle, 1994; Hutyra/Raddatz/Wilts, 2003).

Mit dem Kriterium der *Üblichkeit der Vertragsbedingungen* ist gemeint, dass die Zahlungsbedingungen eines Exportgeschäftes den internationalen Standards entsprechen müssen, die im Übereinkommen über öffentlich unterstützte Exportkredite, dem so genannten OECD-Konsensus, fixiert sind (Moltrecht, 2002). Dieser zielt darauf ab, den internationalen Wettbewerb staatlicher Förderungssysteme mittels eines institutionellen Rahmens für die unterstützte Exportfinanzierung zu vermeiden und findet in allen teilnehmenden Staaten gleichermaßen Anwendung (Backhaus/Köhl/Werthschulte, 2000). Er beinhaltet Regeln für öffentlich unterstützte Exportkredite mit einer Laufzeit von mehr als zwei Jahren (OECD, 2005). Der Großteil der Regeln bezieht sich auf die Rückzahlungsbedingungen staatlich unterstützter Exportkredite.

Wenn die Liquidität des Schuldners es erfordert, dürfen seit der Konsensusreform im Juli 2005 mit einer entsprechenden Notifikation flexiblere Anforderungen an das Rückzahlungsprofil gestellt werden (OECD, 2005). Die Flexibilisierungen dürften vor allem für die Indeckungnahme von strukturierten Finanzierungen eine große Rolle spielen. Es handelt sich hierbei um Finanzierungsformen, bei denen hauptsächlich auf die Cash Flows bzw. die künftigen Erlöse aus Abnahmeverträgen mangels hinreichend nachweisbarer Bonität des Schuldners abgestellt wird, ohne dass es – wie bei Projektfinanzierungen – eine eigene Projektgesellschaft gibt (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG/PWC Deutsche Revision AG, 2005a).

Seit einigen Jahren sind im internationalen Anlagengeschäft vermehrt Projektfinanzierungen zu beobachten. Auch bei der Entscheidung über die Indeckungnahme solcher Finanzierungen dürfen flexiblere Anforderungen an die Rückzahlungsbedingungen gestellt werden. Diese wurden seit 1998 zunächst befristet formuliert (Backhaus/Köhl/Werthschulte, 2000; Hermes Kreditversicherungs-AG, 1998), bevor sie im Zuge der Konsensusreform im Juli 2005 in den Konsensustext integriert wurden (Scheibe, 2004-2; Euler Hermes Kreditversicherungs-AG, 2005a). Als Projektfinanzierung wird die Finanzierung einer wirtschaftlich und zumeist

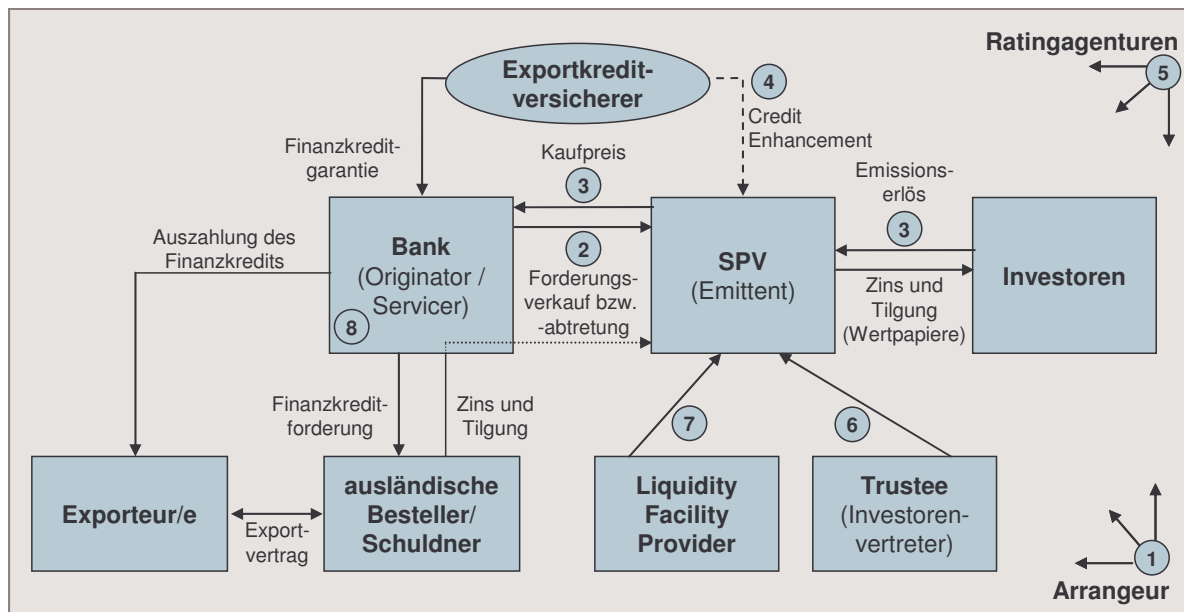
rechtlich abgrenzbaren, sich selbst tragenden Wirtschaftseinheit bezeichnet, bei der die Kapitalgeber in erster Linie auf die zu erwartenden Cash Flows als Quelle der Rückzahlung des Kapitals und der Zinsen bzw. einer Rendite, sowie auf die Vermögenswerte dieser Einheit als Sicherheiten abstellen (Backhaus/Köhl, 2001; Finnerty, 1996; Nevitt/Fabozzi, 2000; Tinsley, 2000). Die Beurteilung solcher Geschäfte – dies gilt auch für die Entscheidungen der Exportkreditversicherer – basiert also nicht auf der Bonität eines etablierten Bestellers, sondern auf einer Cash-Flow-Analyse (Scheibe, 2002 und 2004-2).

Einsatzmöglichkeiten von Bonds zur Finanzierung internationaler Anlagengeschäfte

Ein Einsatz von Bonds zur Finanzierung von Anlagenexportgeschäften kommt in zwei Ausgestaltungsformen in Betracht: zum einen könnten Bonds zur Refinanzierung bestehender Exportkredite (Finanzkredite und Lieferantenkredite) genutzt werden, zum anderen wäre eine direkte Finanzierung des ausländischen Bestellers (exportbezogene Bondfinanzierung) denkbar.

Bonds zur Refinanzierung bestehender Exportkredite

Eine Refinanzierung bestehender *Finanzkredite* (Besteller- bzw. Importeurkredit) über den Kapitalmarkt erfolgt über eine Verbriefung (Securitization) – ein sogenanntes „Repackaging“ – von gedeckten Krediten. Unter einem Finanzkredit versteht man einen Kredit, der direkt dem ausländischen Besteller oder dessen Bank gewährt und zur Zahlung der im Rahmen des Exportgeschäftes entstehenden Zahlungen verwendet wird. In der Regel erfolgt die Auszahlung direkt an den Exporteur (Backhaus/Voeth, 2007). Die *Struktur* einer solchen Securitization kann Abb. 1 entnommen werden:



Quelle: In Anlehnung an Bellmann (2005), S. 83; Ohl (1994), S. 22; Gögler (1995), S. 24.

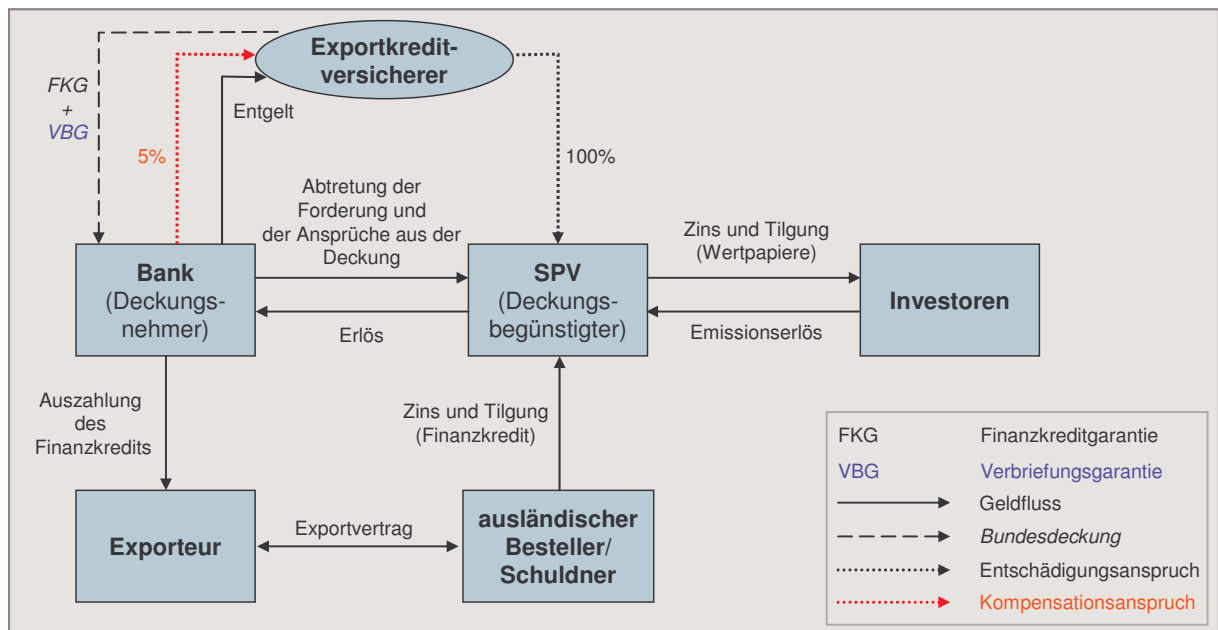
Abb. 1: Transaktionsstruktur einer Securitization von ECA-gedeckten Finanzkrediten

Der *Ablauf* einer Securitization von Finanzkrediten könnte wie folgt aussehen (Bellmann, 2002; Bertl, 2004). Grundsätzlich ist die Inanspruchnahme des Kapitalmarktes erst ab einem bestimmten Transaktionsvolumen wirtschaftlich. Für eine Bondemission werden in der Praxis je nach Struktur der Emission Mindestvolumina von 100 bis 200 Mio. € als sinnvoll realisierbar erachtet. Um diese Volumina zu erreichen, dürfte in den meisten Fällen eine Bündelung von Forderungen aus mehreren Exportgeschäften notwendig sein. Der Arrangeur setzt die Transaktion auf, berät bei der Auswahl der Forderungen und bündelt sie zu einem Forderungspool. Er bestimmt darüber hinaus die Konditionen der zu emittierenden Wertpapiere, übernimmt Koordinationsaufgaben und ist für die Emissionsabwicklung zuständig (1). Die in Abb. 1 dargestellte Beziehung zwischen der Bank, der refinanzierenden Zweckgesellschaft (SPV) und den Investoren beschreibt im Grunde eine Asset Backed Securities (ABS)-Transaktion. ABS stellen durch Forderungen besicherte Wertpapiere dar, die an einen Bestand unverbriefter Vermögenswerte (Pool) gebunden sind. Für die beschriebene Securitization ist eine Umwandlung nicht handelbarer Vermögensgegenstände (Forderungspool) in handelbare Wertpapiere (Bonds) kennzeichnend (Herrmann, 2000; Hartmann-Wendels/Pfingsten/Weber, 2004; Piossek/Wölfle, 2002) (2). Die emittierten Bonds werden durch die aus der mit dem ausländischen Besteller bestehenden Kreditbeziehung resultierenden Forderungen besichert. Man spricht daher von Collateralized Debt Obligations (CDO) (Lucas/Goodman/Fabozzi, 2006). Die Emissionserlöse werden in Form des Kaufpreises für die Forderungen an den Originator weitergeleitet (3).

An der Transaktion ist ferner eine ECA als Credit Enhancer beteiligt. Ein Credit Enhancement ist notwendig, da Investoren die Komplexität der (nicht gedeckten) Risiken bis zur Betriebsbereitschaft scheuen. Mit einer Exportkreditgarantie sorgt die in der Regel über ein ausgezeichnetes Rating verfügende ECA für eine Bonitätsverbesserung der verbrieften Forderungen und ermöglicht somit die Emission der Wertpapiere. Alternativ könnten auch Bankgarantien oder Garantien von Sponsoren, die über ein ausgezeichnetes Rating verfügen, als Credit Enhancement eingesetzt werden (4). Ratingagenturen nehmen eine ausführliche Analyse der gesamten Transaktion vor und vergeben eine abschließende Bewertung, die sowohl für die Investoren als auch für die Höhe der Refinanzierungskosten maßgeblich ist. Nach einer erfolgreichen Emission wird die Transaktion durch sie weiter überwacht und bewertet (5). Ein Trustee verwaltet die Vermögenswerte im Interesse der Investoren (6). Sogenannte Liquiditätsbanken (Liquidity Facility Provider) schützen die Transaktionsabwicklung vor kurzfristigen Zahlungsausfällen im Falle von Programmstörungen (7). Der Servicer, der in der Regel auch der Originator ist, behält den Zahlungsabwicklungsauftrag zwischen den Schuldern und dem Verbriefungspool (8). Die Realisierbarkeit der vorgestellten Transaktion ist zunächst im Hinblick auf die sich aus den *institutionellen Rahmenbedingungen* ergebenden Anforderungen zu prüfen. Da es sich hier um eine nachgelagerte Refinanzierung von zuvor gedeckten Finanzkrediten handelt, bei denen die Anforderungen bereits erfüllt werden mussten, haben die OECD-Konsensus-Regeln keine einschränkende Wirkung auf die Transaktion. Die Bondkonditionen können frei gewählt werden.

Um die Transaktion *wirtschaftlich* sinnvoll durchführen zu können, d.h. um günstige Refinanzierungsbedingungen zu erhalten, muss der Bond ein ausgezeichnetes Rating erfahren. Das ist nur dann möglich, wenn das dem Bond zu Grunde liegende Forderungsportfolio ein konsistent hohes Besicherungsniveau aufweist. Die ECAs der Industrienationen werden in der Regel exzellent geratet und könnten als Credit Enhancer fungieren. Bei den meisten Garantieprodukten, so auch bei der hier eingesetzten Finanzkreditgarantie, gibt es jedoch typische Elemente (insbesondere Selbstbeteiligungen), die eine ausgezeichnete Bewertung durch eine Ratingagentur und somit die Verbriefung des Forderungspools deutlich erschweren. Dies macht den Einsatz einer weiteren, mit einer hohen Deckungsqualität ausgestatteten, Garantie notwendig. Eine solch hohe Deckungsqualität bietet z.B. die sogenannte „Airbusgarantie“, die in Deutschland im Rahmen einer engen Zusammenarbeit mit der französischen (Coface) und britischen (ECGD) ECA im Bereich der Flugzeugfinanzierung angeboten wird. Die Garantie ist von den üblichen versicherungsmäßigen Elementen, wie z.B. einer Selbstbeteiligung oder sonstigen

rungsmäßigen Elementen, wie z.B. einer Selbstbeteiligung oder sonstigen Obliegenheiten befreit (Scheibe, 2004-2). Neben der europäischen Airbusgarantie können in diesem Zusammenhang Garantieprodukte der US-amerikanischen Ex-Im Bank und des britischen ECGD erwähnt werden, die zu ähnlich guten Konditionen angeboten werden (Backhaus/Kruse/Werthschulte, 2004). Ein weiteres Produkt, das die oben beschriebenen Vorteile bietet, ist die in ihrer Grundform in Deutschland bereits seit mehreren Jahren vorhandene Verbriefungsgarantie (Scheibe, 2004-6). Das Instrumentarium der Verbriefungsgarantie kann somit ergänzend zu einer Finanzkreditgarantie eingesetzt werden, um die Deckungsqualität der zu Grunde liegenden Forderungen deutlich zu verbessern (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG, 2004b; Scheibe, 2004-6). Die Struktur einer Securitization von Finanzkrediten unter Einsatz der Verbriefungsgarantie ist in Abb. 2 aus der Deckungsperspektive abgebildet:



Quelle: In Anlehnung an Scheibe, in: Scheibe/Moltrecht/Kuhn (2003-5), Reg. 12, Tz. 76.

Abb. 2: Einsatz der Verbriefungsgarantie zur Deckung einer Securitization von Finanzkrediten.

Die Verbriefungsgarantie garantiert die aus einem Finanzkredit abgetretenen Zahlungsansprüche zu 100 % der gedeckten Forderungen. Außerdem wird auf die bei einer Finanzkreditgarantie üblichen Einreden, sowie Karenz- bzw. Bearbeitungsfristen verzichtet. Es liegt also eine Bundeszahlungsgarantie auf erstes Anfordern vor. Formeller Deckungsnehmer bleibt weiterhin die Bank, die bereits eine Finanzkreditgarantie besitzt. Beim Begünstigten handelt es sich dagegen um die refinanzierende Zweckgesellschaft. Die

Verbriefungsgarantie sorgt dafür, dass das Forderungsportfolio ein hohes Besicherungsniveau aufweist und ermöglicht dadurch die Emission der Bonds.

Für die Beantwortung der Frage, ob sich die Transaktion positiv auf die Wettbewerbsfähigkeit des Exporteurs auswirkt ist maßgeblich, dass die vertragliche Beziehung zwischen dem ausländischen Besteller und der sich refinanzierenden Bank von der Transaktion unberührt bleibt. Eine nachträgliche Änderung der ursprünglich zwischen den Vertragspartnern vereinbarten Kreditkonditionen findet in diesem Fall also nicht automatisch statt. Die günstige Refinanzierungsform der Banken über den Kapitalmarkt wird sich daher vermutlich nur bei Neugeschäften in einer für den ausländischen Besteller geringeren Finanzbelastung niederschlagen, was wiederum zu einer Verbesserung der Wettbewerbsposition des deutschen Exporteurs führen würde.

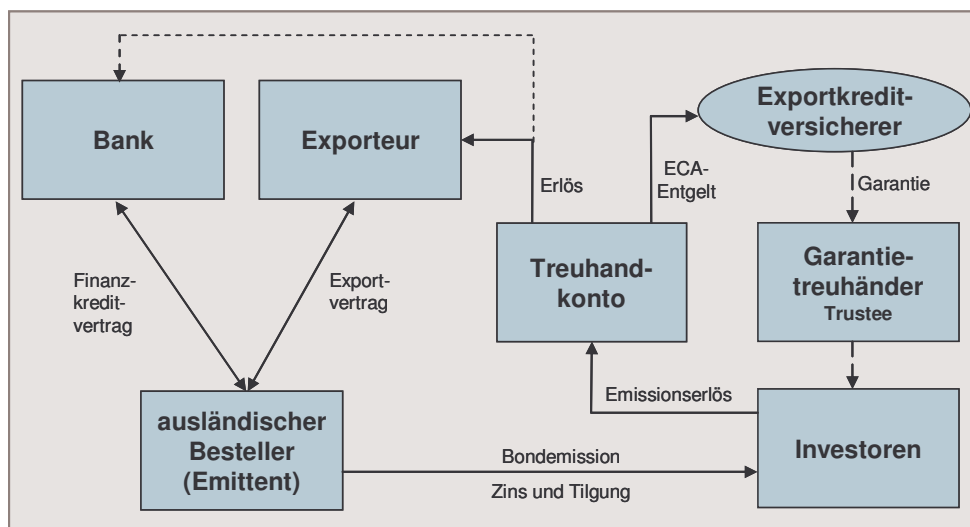
Neben dem diskutierten Finanzkredit stellt der *Lieferantenkredit* ein weiteres maßgebliches Instrument der klassischen Exportfinanzierung dar. Räumt ein Lieferant dem ausländischen Besteller ein Zahlungsziel ein, so spricht man von einem Liefervertragskredit. Zur Refinanzierung des Exportgeschäftes nimmt der Exporteur in diesen Fällen in der Regel einen Kredit bei seiner Hausbank auf. Dieser wird als Lieferantenkredit bezeichnet (Backhaus/Voeth, 2007). Eine Securitization nach dem oben vorgestellten Muster wäre zwar hypothetisch auch für diese Art von Krediten denkbar. Sie dürfte aber in der Praxis aufgrund verschiedener Überlegungen problematisch sein:

- Die Selbstbeteiligung der Lieferantenkreditdeckung ist bei wirtschaftlichen Risiken in der Regel deutlich höher als die Selbstbeteiligung der Finanzkreditdeckung. Ein entsprechender Verzicht der ECA ist aufgrund der tendenziell schlechteren Bonität eines Exporteurs im Vergleich zu einem Kreditinstitut unwahrscheinlich.
- Die Auftragsvolumina bei reinen Lieferantenkreditfinanzierungen erreichen in der Regel nicht die kritische Masse für eine Kapitalmarkt-basierte Finanzierung.
- Das Know-how der Exporteure im Bereich komplexer Kapitalmarkt-basierter Finanzierungsformen ist begrenzt.
- Eine Bündelung mehrerer Geschäfte eines bzw. mehrerer Exporteure würde eine externe Verbriefungseinheit, zusätzliche Beratung und andere transaktionsbezogene Dienstleistungen erfordern. Sie wäre insofern mit hohen Transaktionskosten verbunden.

Bonds zur direkten Finanzierung des ausländischen Bestellers

Zunächst ist denkbar, dass der *ausländische Besteller als Emittent des Bonds* auftritt. Mit den Erlösen aus der Anleihenemission können das Exportgeschäft finanziert bzw. bestehende

Exportkredite abgelöst werden. Damit die Bondemission ein erstklassiges Rating – und der ausländische Besteller günstige Bondkonditionen – erhält, ist auch hier der Einsatz einer ECA-Deckung erforderlich, da der ausländische Besteller in der Regel nicht über eine ausreichend hohe Bonitätsbeurteilung verfügt. Bei einer Anleihenemission kann der Emittent in der Regel allerdings frei über die Mittel aus den Bonds verfügen, d.h. die Verwendung der Emissionserlöse des ausländischen Bestellers wäre nicht an das Exportgeschäft gebunden. Durch die Transaktionsstruktur ist daher zunächst ein eindeutiger Bezug zum Exportgeschäft sicherzustellen, um die Grundvoraussetzung der *Förderungswürdigkeit* durch die staatliche Exportkreditversicherung zu erfüllen. Um den Exportbezug der Finanzierung sicherzustellen, sind daher die Bonderlöse – im Unterschied zum Fall der Emission einer konventionellen Anleihe – zunächst auf ein Treuhandkonto einzuzahlen und anschließend an den Exporteur bzw. im Falle einer Ablösung bestehender Finanzkredite an die Bank weiterzuleiten (vgl. Abb. 3).



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 3: Transaktionsstruktur einer exportbezogenen Bondfinanzierung bei direkter Emission seitens des ausländischen Bestellers

Eine Transaktionsstruktur, bei welcher der ausländische Besteller selbst als Deckungsnehmer einer ECA-Deckung exportbezogener Risiken auftritt, ist aufgrund möglicher Interessenskonflikte undenkbar. Vielmehr sieht die Exportkreditversicherung einen klaren Bezug zur Forderung gegen den Besteller vor (Scheibe, 2005-1). Eine Konstellation, in der die Investoren Deckungsnehmer sind, ist ebenfalls unwahrscheinlich. Zum einen favorisieren diese einfache Transaktionsstrukturen, zum anderen müsste die ECA theoretisch für jeden Investor eine Deckungsurkunde ausstellen und entsprechende Änderungen vornehmen, wenn

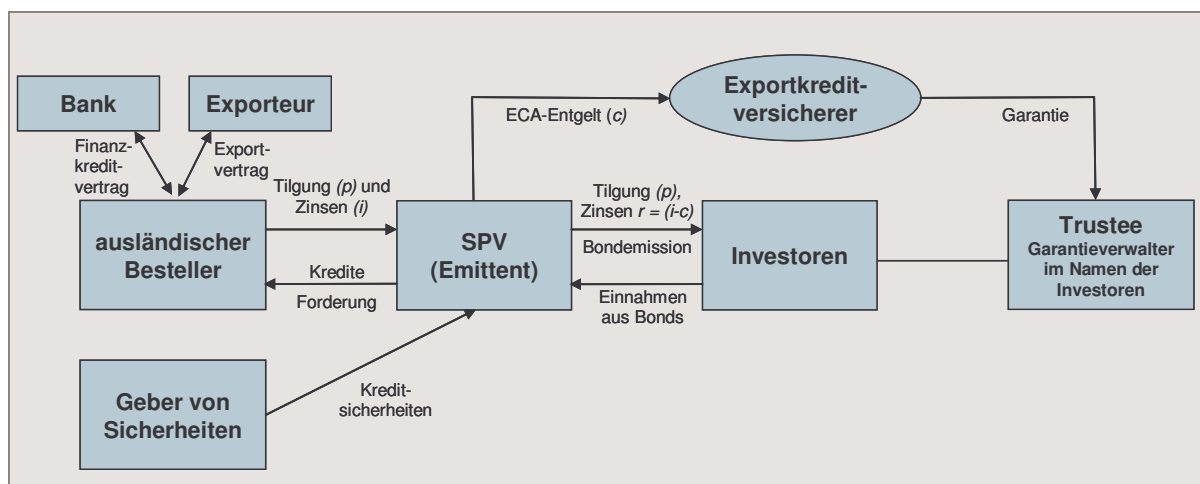
Bonds am Kapitalmarkt veräußert werden. Bei einem breiten Investorenkreis ist das kaum vorstellbar. Um diese Problematik zu umgehen und gleichzeitig den Investoren eine Absicherung zu bieten, wird eine Treuhandgesellschaft (Trustee) eingeschaltet, die an Stelle der Investoren als einziger Deckungsnehmer auftritt.

Im Falle eines gedeckten Bonds ist zu erwarten, dass der ausländische Besteller sehr günstige Finanzierungsbedingungen auf dem Kapitalmarkt erhält, da das AAA-Rating einer durch die ECA gedeckten Anleihe in der Regel über dem Rating des ausländischen Bestellers liegen wird. Die Möglichkeit, einen Bond zu für AAA-Anleihen marktüblichen Konditionen emittieren zu können, würde zu geringeren Gesamtfinanzierungskosten des ausländischen Bestellers führen. Allerdings dürfte die Beurteilung der Anleihe aus Sicht der Investoren – trotz der existierenden ECA-Garantie – höchstwahrscheinlich weiterhin mit der Bonität des emittierenden Unternehmens verbunden sein (Drukarczyk, 2003; Heinke, 1998), was eine Emission zu marktüblichen Konditionen erschweren würde.

Eine Lösung des angesprochenen Problems besteht in der klaren Trennung der gedeckten Anleihe vom ausländischen Besteller. Dies kann durch die Einbeziehung einer speziell für den Zweck der Bondemission gegründeten Zweckgesellschaft (vgl. S. 5 und 7) erreicht werden.

Transaktionsstruktur

Die Transaktionsstruktur einer solchen Finanzierung ist in Abb. 4 dargestellt. Diese Struktur ist grundsätzlich sowohl für den Fall einer Erstfinanzierung von Exporten als auch für den Fall der Ablösung bestehender Exportkredite durch den Bond denkbar.



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 4: Transaktionsstruktur einer exportbezogenen Bondfinanzierung bei Emission seitens einer speziell gegründeten Zweckgesellschaft

Die Transaktion ist so strukturiert, dass die Zahlungseingänge des SPV lediglich zur Weiterleitung bestimmt sind, d.h. das SPV lediglich zur Finanzsteuerung gegründet wird. Der Emittent, das SPV, erhält Zins- (i) und Tilgungszahlungen (p) vom ausländischen Besteller, zahlt das ECA-Entgelt (c) und leitet die Tilgungs- (p) und übrigen Zinszahlungen ($r = i - c$) an die Investoren weiter. Es geht also eine direkte Kreditbeziehung mit dem ausländischen Besteller (mit entsprechenden Kreditsicherheiten) ein, an der indirekt die Investoren beteiligt sind. Bei Vorliegen eines solchen Drei-Parteien-Verhältnisses spricht man von Loan Participation Notes (Gastineau/Kritzman, 1999). Das Verhältnis zwischen ausländischem Besteller, SPV und den Investoren beschreibt auch hier eine ABS-Transaktionsstruktur. Zins- und Tilgungszahlungen werden dabei nicht gepoolt, sondern direkt ohne ein Asset Management an die Investoren weitergeleitet (Pass-Through-Struktur) (Braun, 2005; Bertl, 2004; Schierenbeck, 2003). Die Einnahmen aus der Bondemission werden an den ausländischen Besteller weitergeleitet, der diese zur Finanzierung von Exporten bzw. einer Ablösung bestehender Exportkredite und damit verbundener Nebenkosten (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG/PwC Deutsche Revision AG, 2005) verwendet, wozu er sich vertraglich verpflichtet. Somit wird ein eindeutiger Exportbezug der Bondemission hergestellt, wodurch die Transaktion grundsätzlich *förderungswürdig* ist.

Die unter anderem für die Konsolidierung entscheidende Frage, wer die tatsächliche Kontrolle über das SPV hat (PricewaterhouseCoopers, 2002; Roventa/König, 2004), muss dabei sorgfältig geprüft werden. Eine Transaktionsstruktur, bei der der ausländische Schuldner die tatsächliche Kontrolle über das SPV hat, dürfte aus der Perspektive der Deckungsübernahme mit zusätzlichen Risiken, wie z.B. der Gefahr opportunistischen Verhaltens, verbunden sein. Bei einer Bond-basierten Exportfinanzierung ist daher ein so genanntes „orphan SPV“ (Waisen-Zweckgesellschaft) denkbar, welches keinen direkten Bezug zum ausländischen Besteller hat. Als Anteilseigner können bspw. gemeinnützige Stiftungen auftreten.

Um sicherzustellen, dass dem Exporteur die Mittel in der ursprünglich vorgesehenen Höhe zufließen, muss dem Emittenten der geplante Emissionsbetrag unabhängig vom tatsächlichen Wertpapierabsatz auf dem Kapitalmarkt zugesichert werden. Für diesen Zweck wird eine Übernahmegruppe (auch als Underwriting-Gruppe bezeichnet) aus den an dem Emissionsgeschäft beteiligten Banken gebildet, die die Bond-Absatzrisiken trägt. Die beteiligten Konsortialpartner verpflichten sich, einen Käufer für die Wertpapiere zu finden und die Papiere andernfalls selbst zu übernehmen (Achleitner, 1999; Hartwig-Jacob, 2000; Schierenbeck/Hölscher, 1998). Neben der Underwriting-Gruppe und einer Führungsbank (Lead Manager oder Joint Lead Manager) oder Führungsgruppe, die im engen Kontakt zum

Emittenten stehen und die Auswahl der beteiligten Partner bzw. die gesamte Transaktion koordiniert, kann für die Distribution der Wertpapiere eine Verkaufsgruppe (Selling Group) in die Emissionsstruktur miteinbezogen werden (Achleitner, 1999; Büschgen, 1998; Carls/Hauten, 2002). Als Deckungsnehmer tritt ein Trustee auf, der die ECA-Deckung für die Investoren verwaltet. Für die Verwaltung der Deckung wird eine Ermächtigungstreuhandschaft favorisiert, da bei dieser Art der Treuhandschaft der Treuhänder in eigenem Namen und für fremde Rechnung handelt (Schierenbeck/Hölscher, 1998) und die Investoren folglich verfassungsberechtigt bleiben. An der Transaktion sind ferner Paying und Transfer Agents (zuständig für die Abwicklung der Zahlungsvorgänge), ein Registrar und Listing Agent (beantragt eine Zulassung an einer Börse), Clearing Gesellschaften, Wirtschaftsprüfer, Rechts- und Finanzberater, sowie gegebenenfalls Ratingagenturen beteiligt.

Für die Platzierung der Anleihe kommen grundsätzlich eine öffentliche (Public Placement) und eine private (Private Placement) Platzierung in Frage (Achleitner, 1999; Brealey/Meyers, 2003; Buckley et al., 2000). Während sich der Kreis der potenziellen Investoren bei einer öffentlichen Platzierung durch eine große Anzahl stark heterogener Investoren auszeichnet, richtet sich eine private Platzierung an eine begrenzte Gruppe von Großanlegern (sog. „club deal“). Für eine Privatplatzierung ist häufig charakteristisch, dass die potenziellen Investoren, wie z.B. Banken, Lebensversicherungsgesellschaften oder Pensionsfonds, sachkundig sind und die Publizitätspflicht im Vergleich zu einer öffentlichen Platzierung eingeschränkt ist. Private Placements bieten folglich den Vorteil geringerer Transaktionskosten. Sie weisen ferner ein hohes Maß an Diskretion auf, können aber aufgrund der eingeschränkten Sekundärmarktliquidität mit etwas höheren Zinsen verbunden sein. Welche Art der Emission vorteilhaft ist, muss im Einzelfall geprüft werden. Bei einer Emission auf dem US-Markt dürfte eine „144A“-Platzierung, die sich direkt an die sogenannten „Sophisticated Investors“ wendet, aufgrund niedriger Transaktionskosten eine besonders attraktive Option darstellen (Durisin, 2001; Pollio, 1999; Yescombe, 2002).

Die vorgestellte Transaktionsstruktur ist grundsätzlich auch auf Geschäfte anwendbar, bei denen zur Finanzierung eines Projektes mehrere Exportkredite, z.B. an eine Projektgesellschaft und einen der Sponsoren, vergeben werden. Im Falle der Ablösung dieser Kredite durch den Bond bietet der Einsatz einer Zweckgesellschaft die Möglichkeit der Kreditbündelung. Eine einmal errichtete Zweckgesellschaft kann darüber hinaus zur Bondfinanzierung mehrerer Projekte eingesetzt werden.

Anforderungen an die Qualität der ECA-Garantie

Bei der Untersuchung der für das Finanzierungsmodell angemessenen Deckungsqualität der ECA-Garantie lassen sich Parallelen zu den sogenannten Monoline-Versicherungen ziehen. Es handelt sich hier um Versicherungsgesellschaften, die sich ausschließlich auf die Versicherung von Kapitalmarkttransaktionen spezialisieren (Kane, 2001; Rügemer, 2005) und in der Regel sehr hoch geratet sind. Monoline-Versicherer sind primär im Bereich der Kommunalanleihen tätig und versichern vor allem Investment Grade Transaktionen (Fabozzi, 2002; Hu, 2001; Johnson, 2004; Thau, 2001; Batchvarov/Collins/Davies, 2004). Die Versicherungen bieten im Allgemeinen eine bedingungslose Garantie auf erstes Anfordern für alle Arten von Ausfällen. Folglich „umhüllen“ („wrapping“) sie die Anleihen mit zusätzlicher Bonität (Bhattacharya/Lieber, 2003; Bruskin/Sanders/Sykes, 2000; Lancaster/Loeloff, 2003; Palmer, 2003; Tavakoli, 2003). Diese Eigenschaft ermöglicht eine Verbesserung des Ratings der Transaktion und hat folgende Effekte (PricewaterhouseCoopers et al., 2003; Rügemer, 2005; Mathew, 2001):

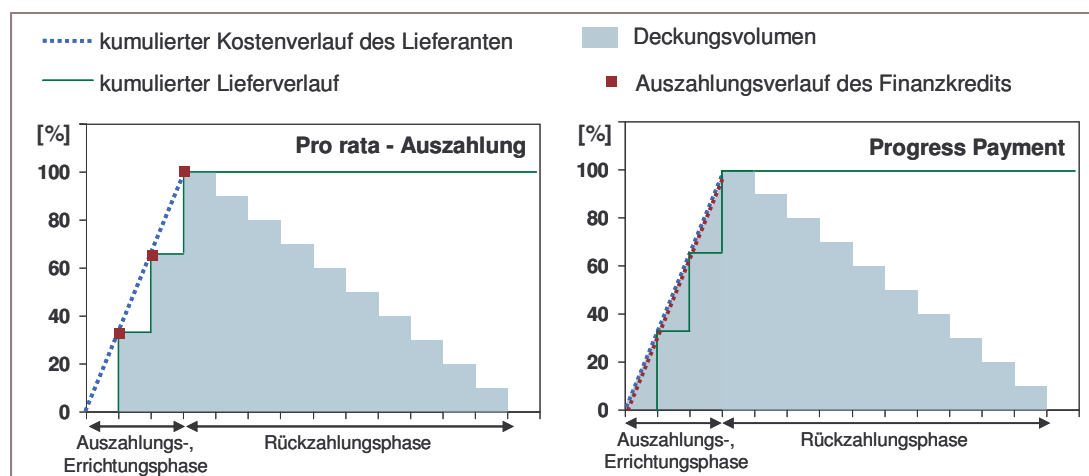
- Da die durch eine solche Versicherung erzielbare AAA-Zinsmarge einschließlich der Deckungskosten tendenziell geringer als die Marge einer nicht gedeckten Emission ist, können die Gesamtfinanzierungskosten reduziert werden.
- Eine sichere Durchführung der Transaktion ist aufgrund der hohen Liquidität des AAA-Investorenmarktes gegeben.
- Eine Emission großvolumiger bzw. langlaufender Anleihen wird möglich.

Damit diese Effekte auch mit einer ECA-Garantie erreicht werden können, sollte diese ebenfalls eine Garantie auf erstes Anfordern und vorbehaltlos sein. Auch in ihrer Höhe sollte die Bonität dem Bedarf der Investoren nach einer 100 %-Garantie entsprechen. Eine wie bei den klassischen Finanzierungsinstrumenten übliche Selbstbeteiligung dürfte für die vorgestellte Finanzierungsstruktur keine Bedeutung haben. Mit Selbstbeteiligungen wird das Ziel verfolgt, dass der Deckungsnehmer ein Interesse an einem schadensfreien Verlauf hat (Scheibe, 2003-2). Da die Bondkäufer hier allerdings kaum Einfluss auf die Einzelheiten des Exportgeschäftes haben und kaum bereit bzw. in der Lage sein dürften, den für eine Bank üblichen Sorgfalts- und Verhaltenspflichten des Deckungsnehmers (z.B. im Schadensfall) (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG, 2004 und 2004a; Scheibe, 2004-5) nachzukommen, dürfte ein Selbstbehalt überflüssig sein. Dies hat zur Folge, dass die Anforderungen an die Bonität des Schuldners (Bestellers) höher sein dürften als bei einem üblichen Finanzkredit. Ferner impliziert die hohe Qualität der Deckung eine umfangreiche Bonitätsprüfung bzw.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des ausländischen Bestellers sowie ein erweitertes Monitoring und Schadensmanagement seitens der ECA.

Optimaler Einsatzzeitpunkt des Bonds

Die Mittel aus einem klassischen Finanzkredit werden bei volumenstarken Exportgeschäften üblicherweise pro rata-Lieferung zur Verfügung gestellt (Voigt/Müller, 1996; Scheibe, 2004-5). Der Exporteur wird bereits während der Errichtungsphase, d.h. zu einem Zeitpunkt, zu dem er seinen Vertragsverpflichtungen wie der vollständigen Lieferung oder der Herstellung der Betriebsbereitschaft noch nicht komplett nachgekommen ist, teilweise bezahlt. Neben einer pro rata-Auszahlung kann die ECA bei einer Indeckungnahme in der Regel die Progress Payment Methode zulassen, bei der eine Auszahlung des Finanzkredites nach dem innerbetrieblichen Kostenfortschritt möglich ist. Diese Methode findet gleichwohl in der Praxis kaum Anwendung (Scheibe, 2004-5). Abb. 5 verdeutlicht, dass mit Hilfe der beschriebenen Zahlungsmethoden der Auszahlungsverlauf des Kredites an den Verlauf der kumulierten Lieferungen (pro rata Lieferung) bzw. der kumulierten Kosten (Progress Payment) des Lieferanten angepasst werden kann.

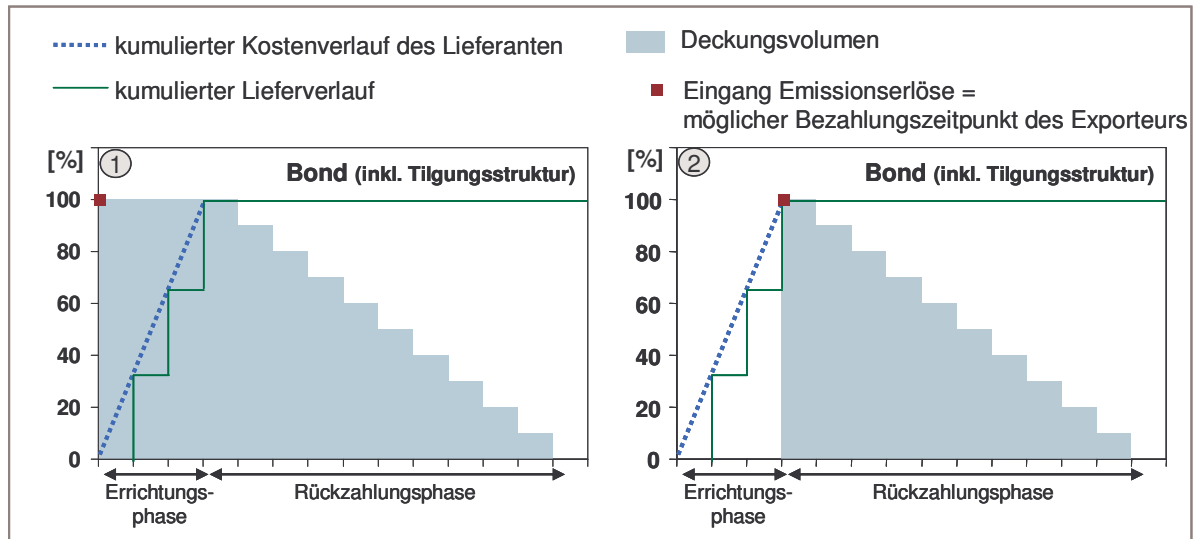


Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 5: pro rata-Auszahlung versus Progress Payment

Im Gegensatz dazu ist für einen Bond eine einmalige Auszahlung charakteristisch. Abb. 6 verdeutlicht, dass aufgrund dieser Tatsache bei Einsatz eines Bonds eine erhebliche Divergenz zwischen dem Auszahlungsprofil und dem tatsächlichen Lieferverlauf entstehen kann. Die Mittel werden entweder zu früh eingesetzt (vgl. Abb. 6, (1)), was aus Sicht des ausländischen Bestellers aufgrund einer frühzeitigen Verschuldung unattraktiv und aufgrund der mangelnden Flexibilität des Bonds (z. B. keine Änderungen des Auszahlungsbetrages

bzw. -profils) (Ganguin/Bilardello, 2005) während der Errichtungsphase vor allem für die ECA inakzeptabel sein dürfte; oder die Mittel werden zu spät eingesetzt (vgl. Abb. 6 (2)), was mit den Interessen des Exporteurs schwer zu vereinbaren sein dürfte. Ein Mittelweg würde hier ebenfalls keine sinnvolle Lösung darstellen, da die Differenz zwischen dem Liefer- und dem Auszahlungsverlauf weiterhin bestehen würde.

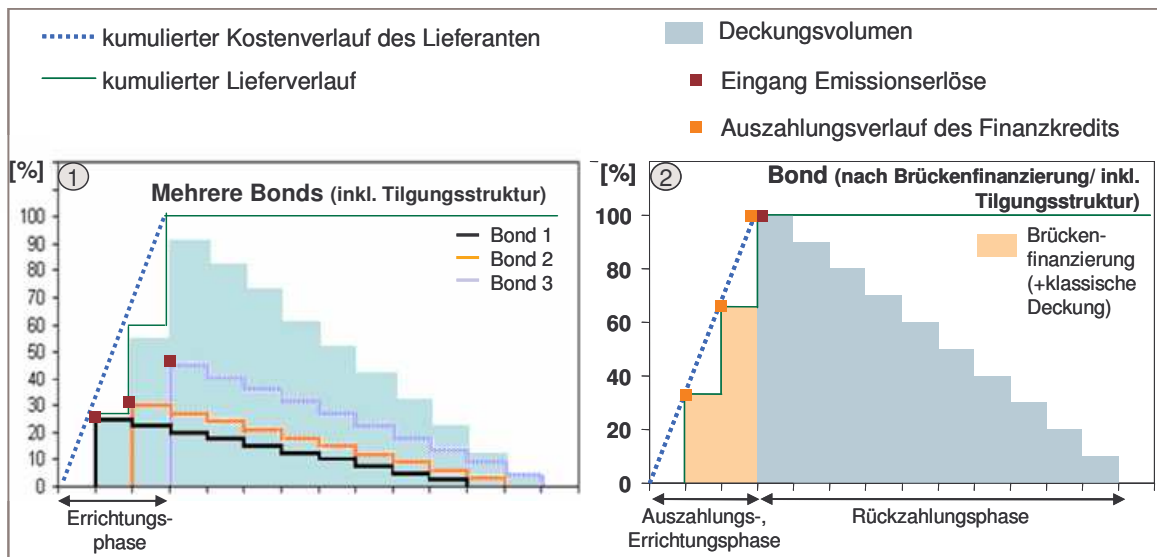


Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 6: Bondemission zu Beginn bzw. zu Ende der Errichtungsphase

Durch das Begeben mehrerer zeitverlagerter Bondtranchen in Höhe des jeweiligen Lieferwertes könnte zwar theoretisch der Auszahlungsverlauf an den Lieferverlauf angepasst werden (vgl. Abb. 7 (1)). Jedoch dürfte sich diese Variante aufgrund eines hohen Steuerungs- und Strukturierungsaufwands und den damit verbundenen hohen Kosten als wenig praktikabel erweisen.

Attraktiver erscheint dagegen eine mit einer klassischen Finanzkreditgarantie gedeckte Brückenfinanzierung (Abb. 7 (2)), die zur Finanzierung in der Errichtungsphase eingesetzt und anschließend durch einen Bond abgelöst wird.



Quelle: Eigene Darstellung

Abb. 7: Einsatz mehrerer Bonds und Bond mit vorgelagerter Brückenfinanzierung zur Lösung der Einsatzzeitpunktproblematik

Die vorgelagerte Brückenfinanzierung bringt drei wichtige Vorteile mit sich. Zum einen wird das Problem der Divergenz zwischen den Liefer- und Zahlungszeitpunkten gelöst. Das Auszahlungsprofil ist identisch mit dem einer pro rata-Auszahlung. Darüber hinaus kann, z.B. im Falle einer Projektfinanzierung, eine bessere Kongruenz zwischen der Risiko- und der Finanzierungsstruktur erreicht werden, da durch die Kombination zweier Finanzierungsinstrumente (Brücken- und Bondfinanzierung) die Finanzierung der risikoreicheren Errichtungsphase von der Finanzierung der Betriebsphase getrennt wird (Tytko, 1999). Von Vorteil ist zudem, dass der ursprüngliche Exportkredit zum Zeitpunkt der Bondemission bereits vollständig an den Exporteur ausbezahlt ist. Dies ermöglicht den Einsatz eines nicht strukturierten Bonds („plain vanilla“), der aufgrund seiner Einfachheit mit geringeren Kosten verbunden ist.

Sofern die ECA die vorgestellten Finanzierungen (Brücken- und Bondfinanzierung) deckt, dürfte sich dies in geringeren Gesamtfinanzierungskosten für den ausländischen Besteller niederschlagen und folglich zu einer Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des inländischen Exporteurs führen.

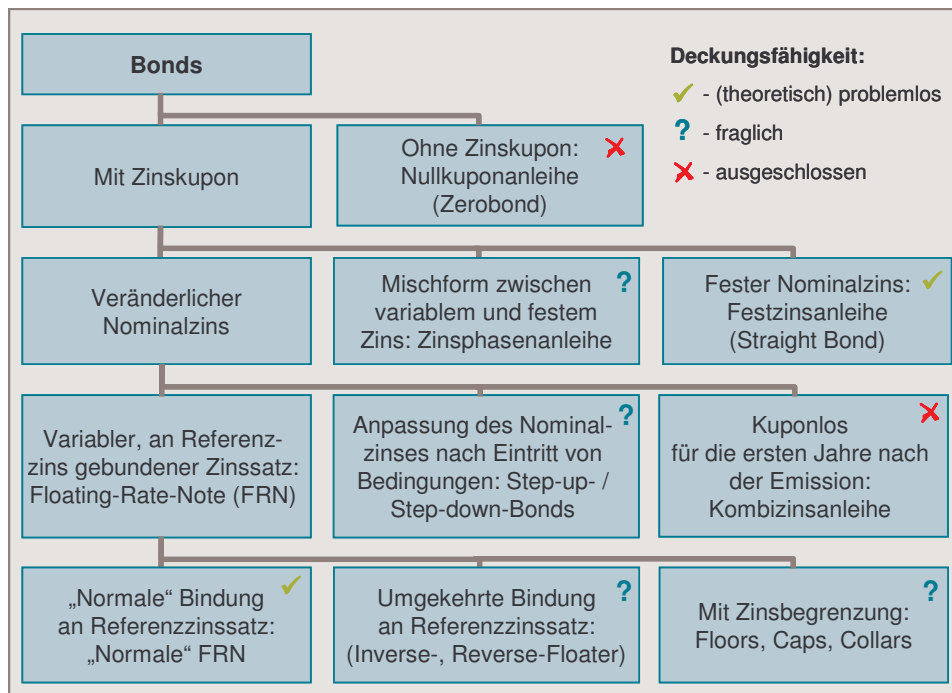
Analyse der Deckungsfähigkeit

Wie bereits gezeigt, wird mit der vorgestellten Finanzierungsstruktur ein eindeutiger Exportbezug sichergestellt. Das vorgestellte Finanzierungsmodell dürfte aus Sicht einer ECA somit grundsätzlich *förderungswürdig* sein. Ob das *Risiko* der Transaktion *vertretbar* ist, muss fallspezifisch und vor dem Hintergrund der jeweils geltenden ECA-spezifischen

Anforderungen geprüft werden. Die beschriebene Struktur ist jedoch grundsätzlich nicht mit einem höheren Risiko behaftet als eine klassische Exportkreditfinanzierungsstruktur. Darüber hinaus muss das Finanzierungsmodell den Anforderungen des OECD-Konsensus' entsprechen, um dem Kriterium der *Üblichkeit der Vertragsbedingungen* zu genügen. Demnach kann das zu finanzierende Exportgeschäft zu maximal 85 % des eigentlichen Auftragswertes mit einem ECA-gedeckten Bond finanziert werden. Die restlichen 15 % müssen in Form von An- bzw. Zwischenzahlungen an den Exporteur ausgezahlt werden (OECD, 2005). Zwar kann für ihre Finanzierung ein weiterer Bond aufgelegt werden, eine Deckung für diese zweite Tranche ist jedoch ausgeschlossen. Eine Deckung der im favorisierten Modell eingesetzten Brückenfinanzierung in Höhe von bis zu 85 % des Auftragswertes ist problemlos möglich, da hierzu z.B. ein klassischer Finanzkredit eingesetzt werden kann.

Einer näheren Betrachtung bedürfen dagegen die Bondkonditionen, von denen im Zusammenhang mit der vorliegenden Untersuchung die Zinskonditionen, die Laufzeit, die Tilgungsbedingungen, sowie die Währung von zentraler Bedeutung sind (Krimphove/Regel, 2002). Im Folgenden soll geprüft werden, welche Bondausstattungen mit dem OECD Konsensus konform sind.

Eine Übersicht der für Bonds üblichen *Zinskonditionen* (Zinskuponarten) ist in Abb. 8 dargestellt (Krimphove/Regel, 2002; Schierenbeck/Hölscher, 1998; Steiner/Bruns, 2002):



Quelle: In Anlehnung an Krimphove; Regel (2002), S.132, 136.

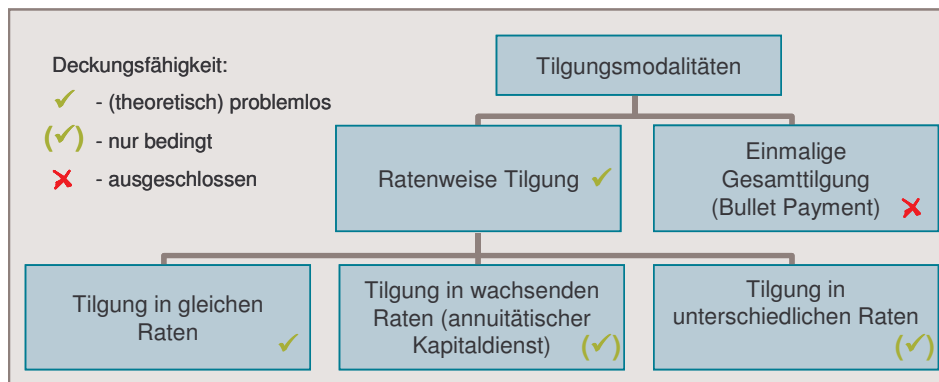
Abb. 8: Deckungsfähigkeit alternativer Zinskuponarten eines Bonds

Aus der Perspektive der ECA ist eine Festverzinsung sowie eine an einen bestimmten Referenzzinssatz (wie z.B. Euro Interbank Offered Rate (EURIBOR), bzw. London Interbank Offered Rate (LIBOR) plus Marge) gebundene variable Verzinsung unproblematisch (Scheibe, 2003-4). Das Zinszahlungsprofil muss lediglich den im OECD Konsensus fixierten Anforderungen entsprechen. D.h. die Zinsen müssen halbjährlich bzw. in bestimmten Fällen jährlich fällig sein (OECD, 2005). Ein Zerobond und die verwandte Kombizinsanleihe entsprechen diesen Anforderungen nicht (Bentlage, 1996). Beide Arten sind somit eindeutig nicht deckungsfähig. Die Deckungsfähigkeit von Zinsphasenanleihen, Anleihen mit der Anpassung des Zinssatzes bei bestimmten Bedingungen sowie von Reverse-Floater (fester Zinssatz minus Referenzzinssatz), Floors (Drop Lock FRN – Floater mit einem Mindestzins), Caps (Capped FRN – FRN mit einem Höchstzinssatz) und Collars (Minimax FRN – FRN mit einem Höchst- und einem Mindestzinssatz) ist zwar theoretisch vorstellbar. Es ist jedoch fraglich, ob diese etwas komplexeren und für die Exportfinanzierung unüblichen Zinsausstattungsformen angesichts der ohnehin komplexen Transaktionsstruktur Verwendung finden. Zu erwarten ist eher der Einsatz eines Straight Bonds, d.h. eines Bonds mit festem Nominalzinssatz.

Bonds besitzen in der Regel *Laufzeiten* zwischen 3 und 15 Jahren, wobei ein Trend hin zu kürzeren Laufzeiten zu beobachten ist (Krimphove/Regel, 2002; Perridon/Steiner, 2004;

Süchting, 1995). Wird die Laufzeit aus der Deckungsperspektive betrachtet, so darf sie je nach den Grundgeschäftmerkmalen 5 bzw. 10 Jahre nicht überschreiten. Sonderregelungen gelten für Projektfinanzierungen (max. 14 Jahre), für Schiffe und Kraftwerke (max. 12 Jahre), sowie für Wasserkraftwerke (max. 15 Jahre) (OECD, 2005; OECD, 2005a; Euler Hermes Kreditversicherungs-AG/PricewaterhouseCoopers AG, 2005). Hier sind also keine prinzipiellen signifikanten Divergenzen zwischen den möglichen Bondkonditionen und den deckungsbezogenen Anforderungen zu erwarten.

Bei den *Tilgungsmodalitäten* sind planmäßige und außerplanmäßige Rückzahlungen zu unterscheiden und auf ihre Vereinbarkeit mit den Anforderungen der ECA zu prüfen. Wie in Abb. 9 dargestellt, sind aus theoretischer Perspektive mehrere Tilgungsvarianten für eine planmäßige Rückzahlung des Anleihenbetrages vorstellbar (Achleitner, 1999; Däumler, 2002; Süchting, 1995; Wöhe/Bilstein, 2002):



Quelle: In Anlehnung an Däumler (2002), S. 120.

Abb. 9: Deckungsfähigkeit der Tilgungsmodalitäten eines Bonds

Eine einmalige Gesamtrückzahlung (Bullet Payment) ist eher untypisch (Olfert/Reichel, 2003; Perridon/Steiner, 2004; Süchting, 1995) und nicht mit den von der OECD formulierten Anforderungen an die Tilgungsbedingungen zu vereinbaren (OECD, 2005). Auch im Falle einer Projektfinanzierung, bei der die Anforderungen an das Rückzahlungsprofil etwas milder sind, ist eine einmalige Gesamttilgung am Ende der Laufzeit nicht zulässig. Die ratenweise Rückzahlung von Bonds ist dagegen üblich. Die dabei häufig in der Literatur angesprochenen Anleihen mit einer tilgungsfreien Zeit (in der Regel 3 bis 5 Jahre) (Olfert/Reichel, 2003; Perridon/Steiner, 2004; Süchting, 1995; Wöhe/Bilstein, 2002) sind allerdings lediglich im Falle einer Projektfinanzierung und dann auch nur bis zu einer maximalen tilgungsfreien Dauer von zwei Jahren deckungsfähig. Eine Tilgung in gleichen Raten ist dagegen mit dem OECD-Konsensus konform. Die Raten müssen lediglich mindestens halbjährlich bzw. in

bestimmten Fällen jährlich gezahlt werden. Eine Tilgung in wachsenden oder unterschiedlichen Raten ist nur bedingt deckungsfähig, z.B. im Falle einer Projektfinanzierung unter Einhaltung bestimmter Anforderungen.

Ferner sollte eine außerplanmäßige Rückzahlung des Bonds möglich sein. Eine solche dürfte in erster Linie im Schadensfall notwendig sein, da die ECA dann die Anleihen-bezogenen Zahlungen übernehmen muss. Folglich sollte es der ECA in diesem Fall freigestellt sein, ob sie den noch ausstehenden Teil der Anleihe sofort vollständig zurückzahlen oder die planmäßigen Zins- und Tilgungszahlungen fortsetzen will. Die Möglichkeit einer außerplanmäßigen Rückzahlung könnte geschaffen werden, indem dem Emittenten (SPV) ein Sonderkündigungswahlrecht eingeräumt wird, das auf Anforderung der ECA ausgeübt werden muss.

Hinsichtlich der dem Bond zugrunde liegenden *Währung*, kann aus der Deckungsperspektive zwischen lokalen Landeswährungen, international gebräuchlichen Fremdwährungen sowie der Landeswährung der ECA unterschieden werden. Während in der Landeswährung der ECA übernommene Deckungen selbstverständlich sind, können Exportkreditgarantien in den meisten Staaten auch unmittelbar in einer Fremdwährung gewährt werden. So können in der Bundesrepublik Deutschland bspw. der US-Dollar, das britische Pfund, der japanische Yen, sowie die Währungen der Länder Australien, Dänemark, Island, Kanada, Neuseeland, Schweden und Schweiz als Vertragswährung gewählt werden. Zur Finanzierung lokaler Kosten bevorzugen ausländische Besteller eine Finanzierung in lokaler Währung, um einen Währungs-„Mismatch“ zu vermeiden. Vor diesem Hintergrund sind grundsätzlich auch Bonds in Landeswährung interessant (Kumar et al., 1997). Im Rahmen von Kreditgeschäften ist eine Deckung von Landeswährungen von Fall zu Fall möglich (Scheibe, 2003-2). Allerdings sind lokale Kosten nur zu max. 15 % des Auftragswertes deckungsfähig. Aufgrund der relativ hohen Transaktionskosten ist somit fraglich, ob eine Emission in Höhe von max. 15 % des Auftragswertes wirtschaftlich ist. Aus abwicklungstechnischen Gründen ist die Durchführung der vorgestellten Transaktion in einer einheitlichen Währung zu empfehlen (Euler Hermes Kreditversicherungs-AG/PwC Deutsche Revision AG, 2004; Scheibe, 2004-6 und 2005-3). Dies sollte bei der Wahl der Währung für die Entgeltberechnung berücksichtigt werden.

Fazit und Ausblick

Das Angebot einer projektspezifischen Finanzierungsoption kann ein für die Auftragserteilung ausschlaggebender Wettbewerbsvorteil eines Anlagenexporteurs sein. Die vorangegangenen Ausführungen haben gezeigt, dass durch den Einsatz von Bonds günstigere

Finanzierungskonditionen erreicht werden können. Bonds können zum einen zur *Securitization* von Finanzkrediten eingesetzt und mit bereits existierenden Instrumenten gedeckt werden. Ebenso ist eine *direkte exportbezogene Bondfinanzierung* des ausländischen Bestellers unter Einschaltung eines SPV und Einsatz einer ECA-Garantie (Bondgarantie) denkbar.

Aufgrund des sekundären Charakters der *Securitization* ist die Ausstattung der Bonds in diesem Fall mit keinen deckungsbezogenen Anforderungen verbunden. Die relativ hohen Transaktionskosten einer Bondemission legen allerdings eine Bündelung von Forderungen aus mehreren Exportgeschäften für eine wirtschaftliche Durchführung nahe. Um eine direkte exportbezogene Bondfinanzierung zu ermöglichen, müsste eine sogenannte Bondgarantie geschaffen werden, die der Bondemission zu einem ausgezeichneten Rating verhilft. Da diese Finanzierungsform eine primäre Finanzierung des ausländischen Bestellers darstellt, muss für eine Indeckungnahme durch eine ECA den im OECD-Konsensus fixierten Finanzierungsbedingungen entsprochen werden. Eine solche OECD-Konsensus konforme Transaktionsstruktur wurde in diesem Beitrag vorgestellt. Aufgrund der relativ komplexen Transaktionsstruktur und der hohen Transaktionskosten dürften Bonds zur direkten Finanzierung eher bei Großgeschäften, wie z.B. Projektfinanzierungen eingesetzt werden, zumal in diesem Bereich eine Tendenz zum Einsatz von Kapitalmarkt-basierten Finanzierungsformen zu erkennen ist (Kumar et al, 1997; Pollio, 1999; Werthschulte, 2004; Worldbank, 2003).

Ob in der Exportbranche entsprechende Entwicklungen in Richtung der vorgestellten Bond-basierten Exportfinanzierung kurzfristig stattfinden werden, bleibt offen. Vor allem dürfte es von der Nachfrage, den Wirtschaftlichkeitsüberlegungen und der Innovationsbereitschaft der Beteiligten abhängen, ob und wann Bonds als attraktives Instrument zur Finanzierung internationaler Anlagengeschäfte eingesetzt werden. Die Suche nach neuen Formen der Auftragsfinanzierung als Marketing-Instrument zur Verbesserung der Absatzchancen im internationalen Anlagengeschäft wird jedoch die Kapitalmarkt-Alternativen nicht ungeprüft lassen. In zukünftigen Forschungsarbeiten könnte der Versuch unternommen werden, den spezifischen Einfluss effizienter und effektiver Finanzierungsmodelle auf die Wahrscheinlichkeit des Auftragserhaltes – und somit auf die Generierung eines Wettbewerbsvorteils – zu bestimmen. Darüber hinaus könnten sich Forscher der Analyse des Einsatzes weiterer Kapitalmarkt-basierter Instrumente zur Finanzierung von internationalen Großanlagenprojekten widmen.

Literaturverzeichnis

- Achleitner, Ann-Kristin (1999): Handbuch Investment Banking, Gabler, Wiesbaden.
- Backhaus, Klaus; Köhl, Thomas (2001): Projektfinanzierung, in: Gerke, Wolfgang; Steiner, Manfred (Hrsg.): Handbuch des Bank- und Finanzwesens, 3. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 1715-1735.
- Backhaus, Klaus; Köhl, Thomas; Werthschulte, Holger (2000): Weniger Wettbewerbsverzerrungen durch Vereinheitlichung der staatlichen Exportkreditversicherungssysteme? – Eine Analyse der neuen OECD-Konsensus Regelungen, in: ZfB, 70. Jg., H. 7/8, S. 827-841.
- Backhaus, Klaus; Kruse, Michael; Werthschulte, Holger (2004): Die Bedeutung staatlicher Exportkreditversicherungssysteme für die Wettbewerbssituation im internationalen Anlagengeschäft, Arbeitspapier Nr. 39/2004, Förderkreis für Industriegütermarketing e.V., Münster.
- Backhaus, Klaus; Voeth, Markus (2007): Industriegütermarketing, 8. Aufl., Vahlen, München.
- Batchvarov, Alexander; Collins, Jenna; Davies, William (2004): Mechanics of Securitization, in: Fabozzi, Frank J.; Choudhry, Moorad (Ed.): The Handbook of European structured financial products, Wiley, Hoboken, NJ, S. 19-56.
- Bell, Jonathan (2005): New approach to export credit, Trade Finance Magazine Vol. 8 (10), S. 20-22.
- Bellmann, Sabine (2002): Asset Backed Securities und ihr Einsatz im Risikomanagement – Lösungsvorschläge zur Diversifizierung der Kreditrisiken auf der Grundlage des Einsatzes von Asset Backed Securities als Anlageinstrument unter besonderer Berücksichtigung der Mortgage Backed Securities, Shaker, Aachen.
- Bentlage, Carsten (1996): Betriebswirtschaftliche und steuerliche Analyse von Zero-Bonds, Gabler, Wiesbaden.
- Bertl, Andreas (2004): Verbriefung von Forderungen – Entstehungsgeschichte und heutige Struktur von Asset Backed Securities, Gabler, Wiesbaden.
- Bhattacharya, Anand K.; Lieber, Jonathan (2003): The Role and Performance of Deep Mortgage Insurance in Subprime ABS Markets, in: Fabozzi, Frank J.: Professional Perspectives on Fixed Income Portfolio Management, Wiley, Hoboken, NJ, S. 325-338.
- BMWi (2002): Richtlinien für die Übernahme von Ausfuhrleistungsgarantien, Bundesanzeiger Nr. 59 (26.03.2002), S. 6077f.

- Braun, Hendryk (2005): Klassifizierung von Asset-Backed-Securities, in: Gruber, Josef; Gruber, Walter; Braun, Hendryk (Hrsg.): Praktiker-Handbuch – Asset-Backed-Securities und Kreditderivate – Strukturen, Preisbildung, Anwendungsmöglichkeiten, aufsichtliche Behandlung, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 61-75.
- Brealey, Richard A.; Meyers, Stewart C. (2003): Principles of corporate finance, 7th ed.; McGraw-Hill, Boston et al.
- Bruskin, Eric; Sanders, Anthony B.; Sykes, David (2000): The Nonagency Mortgage Market: Background and Overview, in: Fabozzi, Frank J.; Ramsey, Chuck; Marz, Michael (Ed.): The Handbook of Nonagency Mortgage-Backed Securities, 2nd ed., Frank J. Fabozzi Associates, New Hope, S. 5-38.
- Buckley, Adrian; Ross, Stephen A.; Westerfield, Randolph W.; Jaffe, Jeffrey F. (2000): Finanzmanagement Europäischer Unternehmen, McGraw-Hill, London et al.
- Büschgen, Hans E. (1998): Bankbetriebslehre – Bankgeschäfte und Bankmanagement, 5. Aufl., Gabler, Wiesbaden.
- Carls, Andre; Hauten, Martina (2002): Emissionsgeschäft mit Aktien, in: Hockmann, Heinz J.; Thießen, Friedrich (Hrsg.): Investment Banking, Schäfer-Poeschel, Stuttgart, S. 317-376.
- Däumler, Klaus-Dieter (2002): Betriebliche Finanzwirtschaft – mit Fragen und Aufgaben, Antworten und Lösungen, Tests und Tabellen, 8. Aufl., Neue Wirtschafts-Briefe, Herne; Berlin.
- Drukarczyk, Jochen (2003): Finanzierung, 9. Aufl., Lucius & Lucius, Stuttgart.
- Durisin, Boris (2001): Global Investment Banking – Competing on Knowledge Assets in the Quest for Competitive Advantage, Difo-Druck, Bamberg.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2004): Allgemeine Bedingungen: Garantien für gebundene Finanzkredite AB (FKG), Stand: Januar 2004, Hamburg.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2004a): Allgemeine Bedingungen: Bürgschaften für gebundene Finanzkredite AB (FKB), Stand: Januar 2004, Hamburg.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2004b): Produktinformationen: Verbriefungsgarantie, Stand: Januar 2004, Hamburg.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2004c): Hermesdeckungen spezial: Grundzüge, Stand: Dezember 2004, Hamburg.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2005): Exportförderung mit staatlichen Garantien und Bürgschaften, Stand: März 2005, Hamburg.

- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2005a): Hermesdeckungen spezial: Projektfinanzierungen, Stand: September 2005, Hamburg.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2007): Jahresabschluss und Lagebericht 2006, http://www.eulerhermes.com/ger/ger/press/zahlen_fakten.html, Abruf: 31.08.2007.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG (2007a): Exportkreditgarantien der Bundesrepublik Deutschland – OECD, <http://www.agapool.com/pages/aga/grundzuege/internationales/oecd.html>, Abruf: 31.08.2007.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG; PwC Deutsche Revision AG (2004): AGA-Report Nr. 106, Stand: Juli 2004, Hamburg, <http://www.agaportal.de/pdf/aga-report/ar106.pdf>, Abruf: 31.08.2007.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG; PwC Deutsche Revision AG (2005): AGA-Report Nr. 118, Stand: März 2005, Hamburg, <http://www.agaportal.de/pdf/aga-report/ar118.pdf>, Abruf: 31.08.2007.
- Euler Hermes Kreditversicherungs-AG; PwC Deutsche Revision AG (2005a): AGA-Report Nr. 122, Stand: Juni 2005, Hamburg, <http://www.agaportal.de/pdf/aga-report/ar122.pdf>, Abruf: 31.08.2007.
- Fabozzi, Frank J. (2002): Municipal Securities, in: Fabozzi, Frank J. (ed.): The Handbook of Financial Instruments, Wiley, Hoboken, NJ, S. 229-250.
- Finnerty, John D. (1996): Project Financing – Asset-Based Financial Engineering, Wiley, New York.
- Fritelli, Fabio (2005): Using ECA financing to provide SMEs with access to capital market funding, in: Euromoney Seminars (Hrsg.): 6th Annual Global Export Finance Conference, Euromoney Seminars, London.
- Ganguin, Blaise; Bilardello, John (2005): Fundamentals of corporate credit analysis, McGraw-Hill, New York.
- Gastineau, Gary L.; Kritzman, Mark P. (1999): Dictionary of Financial Risk Management, New Hope, PA, Fabozzi.
- Häberle, Siegfried Georg (1994): Handbuch der Außenhandelsfinanzierung, Oldenbourg, München, Wien.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Pfingsten, Andreas; Weber, Martin (2004): Bankbetriebslehre, 3. Aufl., Springer, Berlin et al.
- Hartwig-Jacob, Mauricio (2000): Die Vertragsbeziehungen und die Rechte der Anleger bei internationalen Anleiheemissionen, C.H. Beck, München.

- Heinke, Volker G. (1998): Bonitätsrisiko und Credit Rating festverzinslicher Wertpapiere – Eine empirische Untersuchung am Euromarkt, Uhlenbruch, Bad Soden.
- Hermes Kreditversicherungs-AG (1998): AGA-Report Nr. 72, Stand: Juni 1998, Hamburg, <http://www.agaportal.de/pdf/aga-report/ar72.pdf>, Abruf: 31.08.2007.
- Herrmann, Markus (2000): Collateralized Loan Obligations (CLOs), in: Burghof, Hans-Peter (Hrsg.): Kreditderivate : Handbuch für die Bank- und Anlagepraxis, Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 77-93.
- Hu, Joseph C. (2001): Basics of mortgage-backed securities, 2nd ed., Frank J. Fabozzi Associates, New Hope.
- Hutrya, Jens; Raddatz, Holger; Wilts, Elke (2003): Die Rolle staatlicher Exportkreditversicherungen bei der Strukturierung und Durchführung internationaler Projektfinanzierungen, in: Backhaus, Klaus; Werthschulte, Holger (Hrsg.): Projektfinanzierung – Wirtschaftliche und rechtliche Aspekte einer Finanzierungsmethode für Großprojekte, 2. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart, S. 61-76.
- Johnson, R. Stafford (2004): Bond Evaluation, Selection, and Management, Blackwell Publishing, Malden.
- Kane, Mary E. (2001): An Introduction to the Asset-Backed Securities Market, in: Hayre, Lakhbir (ed.): Salomon Smith Barney Guide to Mortgage-Backed and Asset-Backed Securities, Wiley, New York et al., S. 69-104.
- Krimphove, Dieter; Regel, Dirk M. (2002): Erfolgreiche Anlageberatung – Produktwissen und Aufklärungspflichten bei Aktien, Anleihen, Investmentfonds und Derivaten, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Kumar, Anjali; Gray, R. David; Hoskote, Mangesh; von Klaudy, Stephan; Ruster, Jeff (1997): Mobilizing domestic capital markets for infrastructure financing – international experience and lessons for China, The World Bank, Washington, DC.
- Lancaster, Earl; Loeloff, Fred (2003): Financial Guaranty – Multiline Reinsurers Grow Up With the Pain of Credit Enhancement Business, in: Standard & Poor's (Hrsg.): Global Reinsurance Highlights – 2003 Edition, Reactions, London, S. 50-52.
- Lucas, Douglas J.; Goodman, Laurie S.; Fabozzi, Frank J. (2006): Collateralized debt obligations: structures and analysis, Wiley, Hoboken, NJ.
- Mathew, Jojy Vaniss (2001): Securitization and Other Structured Finance Techniques for Equipment Leasing Companies in: Fabozzi, Frank J. (ed.): Accessing Capital

- Markets Through Securitization, Frank J. Fabozzi Associates, New Hope, S. 171-192.
- Nevitt, Peter K.; Fabozzi, Frank J. (2000): Project Financing, 7th ed., Euromoney Institutional Investor, London.
- OECD (2005): Arrangement on Officially Supported Export Credits, Stand: 06.12.2005, Paris, [http://webdomino1.oecd.org/olis/2005doc.nsf/Linkto/td-pg\(2005\)38-final](http://webdomino1.oecd.org/olis/2005doc.nsf/Linkto/td-pg(2005)38-final), Abruf: 31.08.2007.
- OECD (2005a): Export Credits for Hydro Power Projects, Organisation for Economic Co-operation and Development (Hrsg.), http://www.oecd.org/document/0/0,2340,en_2649_34169_35682176_1_1_1_1,00.html, Abruf: 31.08.2007.
- Olfert, Klaus ; Reichel, Christopher (2003): Finanzierung, 12. Aufl., Kiehl, Ludwigshafen.
- Palmer, Paul (2003): The Market for Complex Credit Risk, in: Culp, Christopher L.; Niskanen, William A. (ed.): Corporate Aftershock – The Public Policy Lessons from the Collapse of Enron and Other Major Corporations, Wiley, Hoboken, NJ.
- Perridon, Louis; Steiner, Manfred (2004): Finanzwirtschaft der Unternehmung, 13. Aufl., Vahlen, München.
- Piossek, Ines; Wölfle, Peter (2002): ABS-Transaktionen, in: Hockmann, Heinz J.; Thießen, Friedrich (Hrsg.): Investment Banking, Schäfer-Poeschel, Stuttgart, S. 431-450.
- Pollio, Gerald (1999): International Project Analysis and Financing, Macmillan, London.
- PricewaterhouseCoopers (2002): Special Purpose Entities, <http://www.pwc.com/extweb/service.nsf/docid/FCD40BE17A981E1180256C78003FE8A0>, Abruf: 31.08.2007.
- PricewaterhouseCoopers; Freshfields Bruckhaus Deringer; VBD Beratungsgesellschaft für Behörden mbH; Bauhaus-Universität Weimar; Creative Concept (2003): Arbeitspapier Nr. 6 – Finanzierung, in: Gutachten "PPP im öffentlichen Hochbau", Band III: Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, <http://www.pwcglobal.com/de/ger/insol/online-sol/themenpools/Band-III-Teilband-2.pdf>, Abruf: 31.08.2007.
- Roventa, Peter; König, Stefan (2004): Schleichwege dichtmachen – Wie man Asset-backed Securities (ABS) aus der Bilanz verbannt, Finance, Sonderheft 12/2004-01/2005, S. 26-27.
- Rügemer, Robert (2005): Monoline-Garantien sind Added Value für Verbriefungen – Entscheidende Vorteile im Wettbewerb bei strategischer Nutzung – Monoline frühzeitig einbinden – Zunehmende Nachfrage nach Anleihe-Garantien erwartet, Börsenzeitung (26.02.2005), Nr. 40, Sonderbeilage: Verbriefung, S. B5.

- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2002): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: Grundwerk.
- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2003-2): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: 2. Ergänzungslieferung, Juni 2003.
- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2003-4): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: 4. Ergänzungslieferung, September 2003.
- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2004-2): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: 2. Ergänzungslieferung, April 2004.
- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2004-5): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: 5. Ergänzungslieferung, Oktober 2004.
- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2004-6): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: 6. Ergänzungslieferung, Dezember 2004.
- Scheibe, Roland; Moltrecht, Eckhardt; Kuhn, Susanne (2005-1): Garantien & Bürgschaften – Ausfuhrleistung des Bundes und Rechtsverfolgung im Ausland, 2. Aufl., Deutscher Wirtschaftsdienst, Köln, Stand: 1. Ergänzungslieferung, Februar 2005.
- Schierenbeck, Henner (2003): Ertragsorientiertes Bankmanagement, 8. Aufl., Gabler, Wiesbaden.
- Schierenbeck, Henner; Hölscher, Reinhold (1998): Bankassurance - Institutionelle Grundlagen der Bank- und Versicherungsbetriebslehre, 4. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Steiner, Manfred; Bruns, Christoph (2002): Wertpapiermanagement – Professionelle Wertpapieranalyse und Portfoliostrukturierung, 8. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Süchting Joachim (1995): Finanzmanagement – Theorie und Politik der Unternehmensfinanzierung, 6. Aufl., Gabler, Wiesbaden.
- Tavakoli, Janet M. (2003): Collateralized debt obligations and structured finance – new developments in cash and synthetic securitization, Wiley, Hoboken, NJ.

- Thau, Annette (2001): The Bond Book – Everything Investors Need to Know About Treasuries, Municipals, GNMMAs, Corporates, Zeros, Bond Funds, Money Market Funds, and More, 2nd ed., McGraw-Hill, New York.
- Tinsley, Richard (2000): Advanced Project Financing – Structuring Risk, Euromoney Institutional Investor, London.
- Tytco Dagmar (1999): Grundlagen der Projektfinanzierung, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- VDMA (2007): Maschinenbau in Zahl und Bild 2007,
<http://www.vdma.org/wps/wcm/resources/file/ebc97b004f5b919/Maschinenbau%20in%20ZuB2007.pdf>, Abruf: 31.08.2007.
- Voigt, Heinz; Müller, Detlef (1996): Handbuch der Exportfinanzierung, 4 Aufl., Fritz Knapp, Frankfurt am Main.
- Werthschulte, Holger (2004): Kreditrisikomessung bei Projektfinanzierungen durch Risikosimulation, Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden.
- Wöhe, Günter; Bilstein, Jürgen (2002): Grundzüge der Unternehmensfinanzierung, Vahlen, München.
- Worldbank (2003): Global Development Finance – Striving for Stability in Development Finance, Worldbank, Washington, DC.
- Yescombe, E. R. (2002): Principles of Project Finance, Academic Press, Amsterdam et al.