

Verlustquoten im Leasing – Analyse und Abgrenzung zum klassischen Kreditgeschäft

Im Jahr 2014 wurden 51 Prozent aller nicht mit Eigenkapital oder aus Abschreibungsrückflüssen finanzierten Ausrüstungsinvestitionen durch ein Leasinggeschäft realisiert. Im gleichen Zeitraum erwirtschafteten deutsche Leasinggesellschaften einen Neugeschäftszuwachs von 6,1 Prozent.¹⁾ Leasing, welches vor allem unter bilanziellen Gesichtspunkten häufig für den Leasingnehmer attraktiv ist, stellt insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen eine der wichtigsten Formen der Finanzierung dar und nimmt einen zunehmend höheren Stellenwert gegenüber der klassischen Kreditbeschaffung ein.²⁾ Mit einem wachsenden Leasingvolumen und zunehmend komplexeren und umfangreicheren regulatorischen Anforderungen steigen auch die Anforderungen an Leasinggesellschaften, die einhergehenden Risiken im Leasingportfolio zu identifizieren und risikoangepasste Maßnahmen zu ergreifen.

Ausfallrisiko als bedeutendste Risikoquelle

Analog zum Kreditportfolio ist das dem Leasingportfolio inhärente Ausfallrisiko die bedeutendste Risikoquelle.³⁾ Sowohl für Leasing- als auch für Kreditportfolios ist neben der Ausfallwahrscheinlichkeit (Probability of Default, PD) der Loss Given Default (Verlustquote bei Ausfall, LGD) eines Leasing- beziehungsweise Kreditnehmers der zur Steuerung und Quantifizierung des Ausfallrisikos wesentliche Parameter. Allerdings kann die Verlustquote im Vergleich zwischen beiden Finanzierungsformen bedeutsame Unterschiede aufweisen. Bisherige Studien deuten darauf hin, dass durchschnittliche Verlustquoten im Leasinggeschäft niedriger ausfallen als im Kreditgeschäft. Hierfür kann zum einen die besondere rechtliche Stellung des Leasinggebers ursächlich sein, der während der

Vertragslaufzeit weiterhin rechtlicher Eigentümer des Leasingobjekts bleibt.

Kommt es zum Ausfall des Leasingnehmers, dann ist aufgrund des Aussondierungsrechts grundsätzlich ein schneller Zugriff auf das Leasingobjekt durch Herauslösung aus der Konkursmasse – und somit eine entsprechend zügige Verwertungsmöglichkeit – durch den Leasinggeber gegeben. Im Unterschied dazu ist die kreditgebende Bank bei besicherten Krediten nicht rechtlicher Eigentümer des Sicherungsobjektes und verfügt lediglich über ein Absondierungsrecht, wodurch die möglichen erzielbaren Verwertungserlöse limitiert sind.⁴⁾ Zum anderen werden Leasinggesellschaften häufig eine erhöhte

Verwertungskompetenz und eine effiziente Gestaltung des Workout-Prozesses zugesprochen.⁵⁾

Demgegenüber steht die theoretische Überlegung, dass das Verwertungs- beziehungsweise Restwertrisiko eine hohe Rolle im Risikomanagement von Leasinggesellschaften spielt. Sowohl bei Ausfall des Leasingnehmers als auch bei regulärer Beendigung des Leasingkontraktes beeinflusst der Zustand des betreffenden Objektes die erzielbaren Verwertungserlöse. Insbesondere bei Eintritt des Ausfallereignisses besteht hier ein direkter Zusammenhang zur Verlustquote. So kann davon ausgegangen werden, dass die Kreditwürdigkeit des Leasingnehmers und die Werthaltigkeit des Leasingobjektes nicht voneinander unabhängig betrachtet werden können und bonitätsschwache Leasingnehmer die Pflege des Leasingobjektes während der Vertragslaufzeit eher vernachlässigen und hieraus eine überproportionale Wertminderung des Leasingobjektes und folglich erhöhte Verlustquoten resultieren.⁶⁾

Analoge Überlegungen könnten womöglich auf zusätzlich gestellte Sicherheiten bei Krediten zutreffen, sodass eine Wirkungsrichtung ex ante nicht ausgemacht werden kann. Eine präzise Kenntnis dieser rechtlichen und ökonomischen Rahmenbedingungen und der daraus resultierenden potenziellen Unterschiede über Höhe und Verteilung der Verlustquote ist daher essenziell, um eine adäquate Abgrenzung, Quantifizierung und Steuerung des Ausfallrisikos von Leasingengagements und klassischen Krediten gewährleisten zu können.

Verlustquoten von Leasinggeschäften wenig beleuchtet

Inwiefern die Verlustquote von Leasingverträgen Unterschiede hinsichtlich der

Prof. Dr. Andreas Pfingsten, Florian Kaposty und Matthias Löderbusch, beide wissenschaftliche Mitarbeiter, alle Institut für Kreditwesen, Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Welche wesentlichen Eigenschaften hinsichtlich Niveau, Verteilung und Relation zur Besicherung weisen die Verlustquoten im Leasinggeschäft auf? Die Autoren untersuchen diese Fragestellung anhand eines Datensatzes einer mittelgroßen deutschen Bank mit ausgefallenen Leasingverträgen und vergleichen ihre zentralen Resultate mit den vorliegenden wissenschaftlichen Erkenntnissen zu Eigenschaften von Verlustquoten ausgefallener Verträge im konventionellen Kreditgeschäft. Angesichts der dabei herausgearbeiteten bedeutenden Unterschiede insbesondere hinsichtlich der Verteilung der Verlustquoten bei Ausfall sowie des Einflusses der Besicherung betonen sie die Möglichkeiten, aber auch die Grenzen der Anwendbarkeit der für das Kreditgeschäft entwickelten Methoden und regulatorischen Vorgaben auf Leasingportfolios. (Red.)

drei Kriterien Niveau, Verteilung sowie Einfluss einer zusätzlichen Besicherung aufweist, ist daher Analysegegenstand des vorliegenden Beitrages. Zu diesem Zweck wird für Kredite auf Erkenntnisse bisheriger wissenschaftlicher Arbeiten zurückgegriffen. Verlustquoten aus Kreditportfolios sind bereits in zahlreichen internationalen und nationalen Studien analysiert worden, sodass hier eine umfangreiche empirische Evidenz für eine detaillierte Beschreibung der zu untersuchenden Eigenschaften existiert. Verlustquoten von Leasinggeschäften sind in der wissenschaftlichen Literatur bisher hingegen weniger intensiv beleuchtet worden. Im Rahmen der Analyse wird hier auf ein umfangreiches Firmenkunden-Leasingportfolio einer deutschen Bank zurückgegriffen, sodass dieser Beitrag sowohl neue Erkenntnisse über Leasing-Verlustquoten bereitstellt als auch eine Einbettung dieser Ergebnisse in die bestehende Leasing- und Kreditliteratur liefert.

Zunächst wird ein kurzer, sicherlich nicht vollständiger Blick in die empirische Literatur zum Kreditgeschäft gerichtet.⁷⁾ Mit Fokus auf den LGD von in Deutschland an Firmenkunden vergebenen Krediten berechnen Hesse und Ingermann (2013) auf Basis von 131 ausgefallenen Krediten einen durchschnittlichen LGD von 43 Prozent. Franks et al. (2004) errechnen für einen 276 Ausfälle umfassenden Datensatz aus Deutschland eine durchschnittliche

Verlustquote von 39 Prozent. Für Kredite an kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im italienischen Markt ermitteln Caselli et al. (2008) mit einem Wert von 52 Prozent eine deutlich höhere durchschnittliche Verlustquote. Ferner ermitteln für in Italien vergebene Kredite Querci (2005) und Calabrese (2014) ebenfalls einen vergleichsweise höheren LGD von 49,7 Prozent beziehungsweise 61,5 Prozent.

Der dieser Untersuchung zugrunde liegende Datensatz umfasst das Leasingportfolio einer mittelgroßen deutschen Bank mit insgesamt 1185 im gesamten Bundesgebiet im Zeitraum April 2009 bis Dezember 2014 ausgefallenen Leasingverträgen. Leasingnehmer sind im Wesentlichen kleine und mittlere Unternehmen, Gewerbetreibende und Einzelkaufleute.⁸⁾

Vergleich der Verlustquoten

Um Kredit- und Leasinggeschäft vergleichen zu können, wird die Verlustquote von Leasingvertrag i analog zu den auf Krediten basierenden Vergleichsstudien mittels des sogenannten Workout-Verfahrens⁹⁾ bestimmt gemäß

$$LGD_i := 1 - \frac{\text{Verwertungserlöse}_i + \text{Kundenzahlungen}_i}{\text{Exposure at Default}_i}$$

Kosten werden analog zu den Leasingstudien von Hartmann-Wendels et al. (2014), Hartmann-Wendels und Honal (2010), Laurent und Schmit (2005) sowie Schmit (2004) in dieser Untersuchung nicht berücksichtigt, da diese von der Bank nicht explizit auf Ebene einzelner Verträge erfasst werden und eine Umrechnung von Gemeinkosten auf einzelne Verträge keine verlässlichen Informationen über die tatsächlich entstandenen Kosten liefert. Der durchschnittliche LGD des vorliegenden Leasingportfolios beträgt 36,6 Prozent und liegt damit in einer für Leasinggeschäfte in anderen Studien festgestellten Größenordnung.¹⁰⁾ Hartmann-Wendels und Honal (2010) ermitteln für 39490 ausgefallene Leasingkontrakte im deutschen Markt einen durchschnittlichen LGD von 31,6 Prozent und Hartmann-Wendels et al. (2014) berechnen für drei deutsche Leasinggesellschaften auf Basis von insgesamt 14322 Ausfällen Verlustquoten zwischen 35 Prozent und 52 Prozent.

Internationale Leasingstudien ermitteln Verlustquoten für Leasinggeschäfte in

ähnlichen Größenordnungen. De Laurentis und Riani (2005) errechnen in ihrer Studie auf Basis eines 1118 Ausfälle umfassenden Datensatzes des italienischen Leasingmarktes einen durchschnittlichen, kostenadjustierten LGD zwischen 35 Prozent (für Automobile) und 55 Prozent (für Maschinen und IT).¹¹⁾

Beim ersten Merkmal des LGD, dem Niveau, liegen die für Kredite in vergleichbaren Studien ermittelten Werte somit eher über dem auf Basis des vorliegenden Datensatzes berechneten LGD. Generell scheinen für deutsche Firmenkunden unter Berücksichtigung des Leasingobjektes die Verlustquoten von Krediten etwas über denen von Leasingverträgen zu liegen.¹²⁾ Als mögliche Erklärungsansätze für diese Beobachtung dienen, wie eingangs erwähnt, das womöglich bessere Verständnis von Leasinggesellschaften über die beim Weiterverkauf des Leasingobjektes erzielbaren Verkaufserlöse auf Sekundärmärkten, die im Vergleich zu Banken mit ausschließlich klassischem Kreditgeschäft effizienteren Workout-Prozesse sowie die besondere rechtliche Stellung des Leasinggebers. Leasing wird daher im Allgemeinen als weniger riskant als vergleichbare Finanzierungsformen wie Kredite angesehen.¹³⁾

Häufigkeitsverteilung des LGD

Ein zweites wesentliches Kriterium zur Charakterisierung des LGD ist dessen Verteilung. Die Häufigkeitsverteilung des LGD in dem Datensatz ist der Abbildung zu entnehmen. Es ist auffällig, dass die Verteilung durch im Wesentlichen drei lokale Maxima charakterisiert wird, welche bei LGDs von 0 Prozent, 37 Prozent und 100 Prozent auftreten. Dies bedeutet, dass der Leasinggeber häufig entweder während des Workout-Prozesses genau den gesamten Forderungsbetrag eintreiben kann, keine Zahlungen erhält oder zumindest noch knapp zwei Drittel seiner Forderung eintreiben kann.

Eine durch Modalwerte bei 0 Prozent und 100 Prozent charakterisierte Verteilung kann bei LGDs in vielen Studien zu Leasinggeschäften festgestellt werden. So kommen beispielsweise die Studien von Hartmann-Wendels und Honal (2010) und Laurent und Schmit (2005) zu einer ähnlichen Charakterisierung der Häufigkeitsverteilung von Verlustquoten im deutschen

Ihre Ansprechpartner im Verlag:

Telefon (0 69) 97 08 33

Zeitschriftenvertrieb

Karin Matkovic -25

Anzeigenabteilung

Alexander Schumacher -26

Redaktionssekretariat

Anja Oehrl -38

Kongressabteilung

Sandra Gajewski -20

Buchvertrieb

Brigitte Wöllner -21

Telefax (0 69) 7 07 84 00

E-Mail info@kreditwesens.de

Fritz Knapp Verlag

beziehungsweise europäischen Leasingmarkt. Hartmann-Wendels et al. (2014) finden für deutsche Leasingportfolios wie wir eine durch drei lokale Maxima gekennzeichnete Verteilung der Verlustquote.

Analoge Verteilungen mit mehreren Modalwerten wurden zahlreich auch bei mithilfe des Workout-Verfahrens ermittelten LGDs von Bankkrediten gefunden. Für den deutschen Markt weisen dies die Studien von Grunert und Weber (2009) und Hesse und Ingermann (2013) nach.¹⁴⁾ Somit sind die Verteilungen der Verlustquoten sowohl von Leasing- als auch von Kreditportfolios grundsätzlich durch mehrere Modalwerte gekennzeichnet, wobei ein wesentliches gemeinsames Charakteristikum die lokalen Maxima bei 0 Prozent und 100 Prozent sind.

Ein grundlegender Unterschied zwischen dem LGD von Leasingkontrakten und dem von Krediten zeigt sich im linken Bereich der Häufigkeitsverteilung. Auffallend ist die im vorliegenden Datensatz vermehrte Realisierung negativer LGDs, was gleichbedeutend mit einem ökonomischen Gewinn für die Bank ist. Hierfür ursächlich können beispielsweise die Weiterzahlung noch offener Leasingraten nach Ausfall des Vertrages oder im Vergleich zum kalkulierten Restwert sehr hohe erzielte Verwertungserlöse des Leasingobjektes in Kombination mit einem etwa aufgrund einer kurzen Restlaufzeit niedrigen ausstehenden Forderungsbetrag sein.¹⁵⁾ Im analysierten Datensatz weisen 115 von 1185 ausgefallenen Verträgen einen negativen LGD auf, was aus den zuvor ausgeführten Gründen jedoch im Leasinggeschäft nicht ungewöhnlich ist.

Negative Verlustquoten in der Leasingbranche

Negative Verlustquoten in der Leasingbranche bestätigen Hartmann-Wendels und Honal (2010) für deutsche Leasinggesellschaften. Die Autoren ermitteln einen Anteil der Leasingverträge mit negativem LGD von 22 Prozent. Auch in internationalen Studien werden negative LGDs für Leasingportfolios nachgewiesen.¹⁶⁾ Der Anteil von Leasingkontrakten mit negativen Verlustquoten an allen ausgefallenen Verträgen variiert dabei in den einzelnen Studien zwischen 1 Prozent und 48 Prozent.

Für Bankkredite kann eine vermehrte Realisierung negativer LGDs nicht nachgewiesen

werden. Somit stellt dies eine typische Eigenschaft von Leasingverträgen in Abgrenzung zu Krediten dar. Sofern die Bank keine institutseigenen Schätzungen des LGD vornimmt, sehen die regulatorischen Vorschriften für vorrangige Risikopositionen ohne anerkannte Sicherheit einen LGD von 45 Prozent vor. Der in dieser Studie für das vorliegende Leasingportfolio ermittelte durchschnittliche LGD liegt bei 36,6 Prozent und damit deutlich unter dem vom Regulator vorgeschriebenen Wert. Dieser im Vergleich niedrigere Wert ist auch auf die für Leasingkontrakte typische Realisierung negativer Verlustquoten zurückzuführen. Vor diesem Hintergrund könnte eine institutseigene Schätzung der Verlustquote von Leasingverträgen hinsichtlich der vorzuhaltenden Eigenmittel vorteilhaft sein.

Einfluss einer zusätzlichen Besicherung

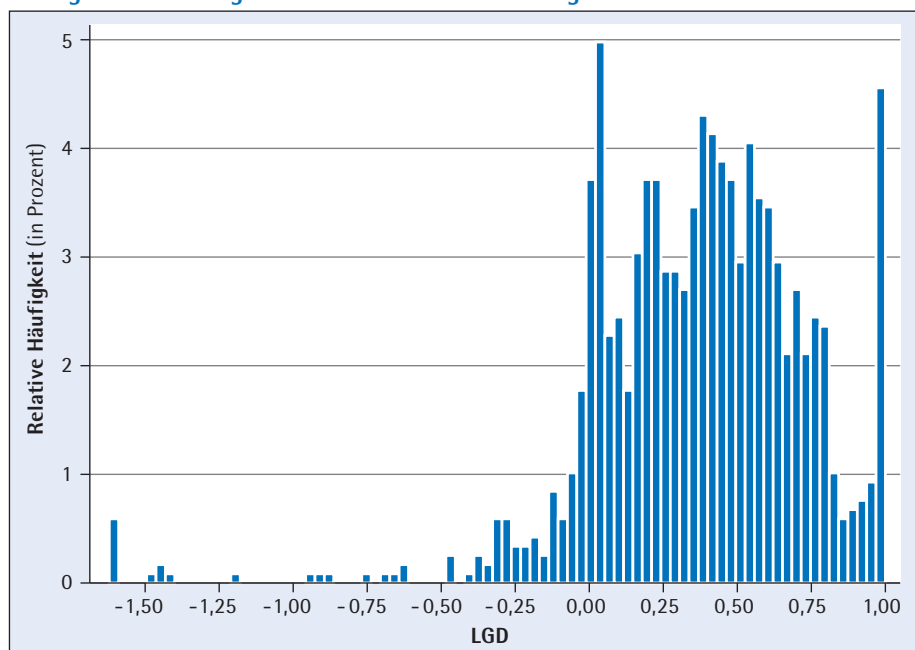
Als dritter möglicher Unterschied wird der Einfluss einer zusätzlichen Besicherung eines Leasing- oder Kreditvertrages auf den LGD diskutiert. Für Kreditverträge weisen zahlreiche nationale und internationale Studien einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen einer zusätzlich zu einem Kredit hinterlegten Sicherheit und dem LGD nach, sodass folglich besicherte Kredite niedrigere Verlustquoten aufweisen.¹⁷⁾ Ebenfalls charakteristisch für Bankkredite ist der hohe Anteil besicherter Kredite. Beispielsweise sind in den Studien

von Caselli et al. (2008) und Dermine und Neto de Carvalho (2006) 92 Prozent respektive 66 Prozent aller ausgefallenen Kredite besichert.

Im Kontrast hierzu stehen die für Leasingkontrakte gewonnenen Erkenntnisse. Im vorliegenden Datensatz sind lediglich 28 Prozent der ausgefallenen Verträge besichert. Der im Vergleich zu Bankkrediten deutlich niedrigere Anteil an besicherten Verträgen ist spezifisch für Leasinggeschäfte, da der Leasinggeber bei Ausfall des Engagements Zugriff auf das Leasingobjekt hat und dieses verwerten kann. Ergänzend wird Leasing in der Praxis häufig als relativ konservatives Geschäft beschrieben, wodurch der Verzicht auf das Stellen von Sicherheiten weiter plausibilisiert werden kann. Ferner ist der Einfluss einer Besicherung auf die Verlustquote im Leasing deutlich weniger stark ausgeprägt als im Kreditgeschäft.

Univariate Analysen zeigen hier keinen signifikanten Einfluss einer zusätzlichen Besicherung auf den LGD von Leasingkontrakten, womit die Erkenntnisse die deskriptiven Auswertungen der Studie von De Laurentis und Riani (2005) bestätigen. Ausgefallene, besicherte Leasingverträge weisen somit keinen systematisch niedrigeren LGD auf als unbesicherte Verträge. Eine vertiefende multivariate Analyse des Einflussfaktors Besicherung auf den

Häufigkeitsverteilung des LGD im deutschen Leasingmarkt



LGD sollte jedoch Gegenstand zukünftiger Forschungsarbeiten im Leasing sein.

Anknüpfungspunkt für zukünftige Studien

Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass Verlustquoten von Leasing- und Kreditverträgen bedeutende Unterschiede aufweisen. Diese Unterschiede wurden insbesondere hinsichtlich der Verteilung der LGDs sowie des Einflusses der Besicherung auf den LGD prägnant herausgearbeitet. Die Verteilung der LGDs von Leasingverträgen weist im Vergleich zum klassischen Kreditgeschäft vermehrt negative Realisationen sowie eine eher trimodale Verteilung auf. Das Niveau der Verlustquoten von Leasingverträgen scheint darüber hinaus tendenziell unter dem von Krediten zu liegen, obgleich es hier erste Evidenz gibt, dass die Höhe des LGDs bei Leasingkontrakten insbesondere durch das Leasingobjekt und damit den Grad der Wiederverwertbarkeit beeinflusst wird. Diese Studie liefert für Banken und Leasinggesellschaften relevante Einblicke, inwieweit für das Kreditgeschäft entwickelte Methoden und regulatorische Vorgaben auf Leasingportfolios transferiert werden können.

Dies könnte ein Anknüpfungspunkt für zukünftige Studien sein, in denen potenzielle Einflussfaktoren auf den LGD im Leasing unter Anwendung multivariater Verfahren – und insbesondere in Hinblick auf die Rolle der Besicherung – tiefer gehend untersucht werden sollten.

Literaturverzeichnis

Araten, M./Jacobs Jr., M. und Varshney, P. (2004): Measuring LGD on Commercial Loans: An 18-Year Internal Study. In: *The RMA Journal*, 86(8): 96–103.

Asarnow, E. und Edwards, D. (1995): Measuring Loss on Defaulted Bank Loans: A 24-Year Study. In: *Journal of Commercial Lending*, 77(7): 11–23.

Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen (2015): Jahresbericht 2015.

Calabrese, R. (2014): Downturn Loss Given Default: Mixture distribution estimation. In: *European Journal of Operational Research*, 237(1): 271–277.

Caselli, S./Gatti, S. und Querci, F. (2008): The Sensitivity of the Loss Given Default Rate to Systematic Risk: New Empirical Evidence on Bank Loans. In: *Journal of Financial Services Research*, 34(1): 1–34.

De Laurentis, G. und Riani, M. (2005): Estimating LGD in the Leasing Industry: Empirical Evidence from a Multivariate Model. In: Altman, E. I./Resti, A. und Sironi, A. (Hg.), *Recovery Risk, Risk Books*: London. 143–164.

Dermine, J. und Neto de Carvalho, C. (2006): Bank loan losses-given-default: A case study. In: *Journal of Banking & Finance*, 30(4): 1219–1243.

Elbracht, H. C. (2011): Statistische Methoden zur Quantifizierung und Schätzung des Loss Given

Default, Finanzierung, Kapitalmarkt und Banken, Bd. 78. Eul: Lohmar und Köln.

Emery, K./Cantor, R. und Arner, R. (2004): Recovery Rates On North American Syndicated Bank Loans, 1989–2003. In: *Moody's Investor Services Special Comment*.

Franks, J./de Servigny/Arnaud und Davydenko, S. (2004): A comparative analysis of the recovery process and recovery rates for private companies in the UK, France and Germany. In: *Standard and Poor's Risk Solutions*.

Grunert, J. (2005): Empirische Evidenz zur Prognose der Ausfallwahrscheinlichkeit und der Recovery Rate von Bankkrediten an deutsche Unternehmen. Dissertation, Universität Mannheim.

Grunert, J. und Weber, M. (2009): Recovery rates of commercial lending: Empirical evidence for German companies. In: *Journal of Banking & Finance*, 33(3): 505–513.

Hartmann-Wendels, T. und Elbracht, H. C. (2010): Ermittlung und Schätzung des Loss Given Default im Leasing: Die Verlustquote als Mischverteilung. In: *Leasing: Wissenschaft & Praxis*, 8(1): 67–80.

Hartmann-Wendels, T. und Honal, M. (2010): Do Economic Downturns Have an Impact on the Loss Given Default of Mobile Lease Contracts? An Empirical Study for the German Leasing Market. In: *Kredit und Kapital*, 43(1): 65–96.

Hartmann-Wendels, T./Miller, P. und Töws, E. (2014): Loss given default for leasing: Parametric and non-parametric estimations. In: *Journal of Banking & Finance*, 40 (March): 364–375.

Helwig, C. (2008): Portfolioorientierte Quantifizierung des Adressenausfall- und Restwertrisikos im Leasinggeschäft – Modellierung und Anwendung. Fritz Knapp Verlag: Frankfurt am Main.

Hesse, F. und Ingermann, P.-H. (2013): Die bimodale Verteilung der Recovery Rates in Sparkassen und Genossenschaftsbanken – Untersuchung und Erklärungsansatz. In: *Zeitschrift für Bankrecht und Bankwirtschaft*, 25(6): 408–414.

Honal, M. (2009): Loss Given Default von Mobilien-Leasingverträgen. Gabler: Wiesbaden.

Kienbaum, J. und Börner, C. J. (2003): Neue Finanzierungswege für den Mittelstand. Gabler: Wiesbaden.

Laurent, M.-P. und Schmit, M. (2005): Estimating "Distressed" LGD on Defaulted Exposures: A Portfolio Model Applied to Leasing Contracts. In: Altman, E. I./Resti, A. und Sironi, A. (Hg.), *Recovery Risk, Risk Books*: London. 307–322.

Querci, F. (2005): Loss Given Default on a medium-sized Italian bank's loans: an empirical exercise. Working Paper.

Schmit, M. (2004): Credit risk in the leasing industry. In: *Journal of Banking & Finance*, 28(4): 811–833.

Schmit, M. und Stuyck, J. (2002): Recovery Rates in the Leasing Industry. Working Paper, Leaseurope.

Töws, E. (2015): Geografische Analyse problembehafteter Leasing-Verhältnisse in Deutschland. In: *Finanzierung Leasing Factoring*, 62(1): 14–16.

Fußnoten

- 1) Vgl. Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen (2015).
- 2) Rund 85 Prozent aller im Jahr 2014 neu abgeschlossenen Leasingverträge wurden mit kleinen oder mittelständischen Unternehmen abgeschlossen, vergleiche Bundesverband Deutscher Leasing-Unternehmen (2015).
- 3) Für die hohe Bedeutung des Ausfallrisikos bei Leasinggesellschaften sei verwiesen auf Helwig (2008).

- 4) Vgl. Kienbaum und Börner (2003).
- 5) Vgl. Schmit und Stuyck (2002).
- 6) Vgl. Honal (2009).
- 7) Ausgewählt wurden Beiträge, die sich auf strukturell ähnliche Kunden beziehen wie in dem Datensatz.
- 8) Alle Verträge sind eindeutig einer der drei Klassen Vollamortisationsleasing, Teilamortisationsleasing oder Mietkauf zuzuordnen.
- 9) Neben dem Workout-Verfahren existieren mit dem Market-LGD- sowie dem Implied-Market-LGD-Verfahren zwei weitere Ansätze zur Bestimmung des LGD. Bei Leasingverträgen wird jedoch analog zu Bankkrediten in der Regel auf das Workout-Verfahren zurückgegriffen, da im Unterschied zu Anleihen im Allgemeinen weder Marktpreise noch Spreads von Kreditderivaten für einen Großteil der Kunden existieren und somit die alternativen Verfahren nicht anwendbar sind. Vgl. hierzu Hartmann-Wendels et al. (2014) sowie Elbracht (2011).
- 10) Die Standardabweichung liegt bei 37,3 Prozent und der Median bei 39,1 Prozent.
- 11) Der durchschnittliche LGD von Leasingverträgen kann abhängig vom Leasingobjekt merklich variieren. Vgl. hierzu De Laurentis und Riani (2005) und Töws (2015). Hierfür ursächlich ist primär die unterschiedliche Verwertbarkeit des Leasingobjektes bei Eintritt des Ausfallereignisses. Beispielsweise lassen sich geleaste Immobilien und Automobile auf relativ preisstabilen und liquiden Sekundärmärkten vergleichsweise gut verkaufen, sodass diese Güter folglich im Allgemeinen niedrigere Verlustquoten aufweisen als etwa Automaten oder Computer. Für das vorliegende Leasingportfolio können die geleasteten Objekte den Kategorien Automaten, Fahrzeuge, Maschinen und sonstige Leasingobjekte zugeordnet werden, wobei hier ebenfalls die durchschnittlichen Verlustquoten der Objektgruppen Fahrzeuge und Maschinen kleiner als für Automaten und sonstige Güter sind.
- 12) Im Vergleich zu den für Leasingverträge genannten Verlustquoten berücksichtigen die beiden zu Bankkrediten zitierten Studien die während des Workout-Verfahrens angefallenen Kosten, wodurch höhere LGDs bei Bankkrediten in Teilen begründet werden könnten. Allerdings zeigt Grunert (2005), dass für ebenfalls in Deutschland vergebene Kredite die Berücksichtigung von Kosten die Verlustquote durchschnittlich lediglich um 1,6 Prozent erhöht. Folglich bleiben die LGDs von Leasingverträgen im Vergleich zu Krediten weiterhin tendenziell leicht niedriger.
- 13) Es ist allerdings ergänzend zu erwähnen, dass einzelne Studien für Bankkredite niedrigere als die hier für Leasingverträge berechneten Verlustquoten angeben. Vgl. hierzu etwa Grunert und Weber (2009) oder Emery et al. (2004), obgleich insbesondere für einzelne Objektarten die LGDs von Leasingobjekten grundsätzlich, wie bereits erwähnt, kleiner als die von Krediten sind.
- 14) Auch internationale Arbeiten zeigen eine für Bankkredite häufig bimodale Verteilung. Vgl. hierzu Asarnow und Edwards (1995) und Dermine und Neto de Carvalho (2006).
- 15) Vgl. Hartmann-Wendels und Elbracht (2010).
- 16) Vgl. Schmit und Stuyck (2002), Schmit (2004) und Laurent und Schmit (2005).
- 17) Vgl. etwa Grunert und Weber (2009), Franks et al. (2004) und Araten et al. (2004).