



Forschung  
für die Praxis

35 Jahre



**Forschungsinstitut für Leasing**  
an der  
**Universität zu Köln**



## **„Leasing remains an enigma in both mature and emerging economies.“ (Boobyer 2003, S. 1)**

Lange Zeit galt Leasing als „Mysterium“, und dieser Ruf dauert trotz stetig wachsender Leasingquoten sowohl in reifen als auch in aufstrebenden Märkten bis heute an. Seit mehr als 35 Jahren untersucht das Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln das wissenschaftliche Fundament dieses Finanzierungsinstruments. Zu den Forschungsschwerpunkten des Instituts gehören sowohl theoretische Fragestellungen aus dem Bereich der Grundlagenforschung als auch aktuelle Fragestellungen, die für die Leasingbranche von Bedeutung sind. Schwerpunkte in Forschung und Lehre sind unter anderem die Vorteile von Leasing gegenüber der klassischen Kreditfinanzierung, die Bilanzierung von Leasingverhältnissen sowie Regulierung und Risikomanagement von Leasing-Gesellschaften. Durch die Anbindung des Instituts an die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln, eine der ältesten und größten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten in Deutschland, ist die Forschungsexellenz gewährleistet.

Getragen wird die Arbeit des Instituts vom „Verein zur Förderung des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln e.V.“. Die institutionellen und persönlichen Mitglieder des Fördervereins stellen die materielle Basis für die Arbeit des Instituts bereit und geben vielfältige Anstöße für neue Themen, die einer wissenschaftlichen Untersuchung bedürfen. Damit bildet das Institut eine ideale Brücke zwischen Wissenschaft und Praxis.

Univ.-Prof. Dr. Thomas Hartmann-Wendels

Geschäftsführender Direktor des  
Forschungsinstituts für Leasing







## Inhalt

- Geschichte des Forschungsinstituts
- Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln – ein forschungsstarkes Umfeld
- Aktuelle und abgeschlossene Arbeitsschwerpunkte
  - Themenbereich: Regulierung von Leasing-Gesellschaften
  - Themenbereich: Schätzung von Verlustquoten
  - Themenbereich: Bilanzierung von Leasingverhältnissen gemäß IFRS 16
- Veröffentlichungen
- Dissertationen
- Leasing in der Lehre
- Bachelor- und Masterarbeiten
- Jährliches Symposium des Fördervereins
- Förderverein
- Impressum

## Geschichte des Forschungsinstituts

Stetig wachsende Leasingquoten sowie eine fehlende wissenschaftliche Verankerung waren die ausschlaggebenden Gründe dafür, dass am 05. Juli 1984 das Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln gegründet wurde. Dieser Einrichtung vorausgegangen war eine wissenschaftliche Diskussion über die Existenz und die Entwicklung des Leasings, die auch vom Gründungsdirektor Professor Dr. Hans E. Büschgen mitbestimmt wurde.

Als unabhängige und wissenschaftlich orientierte Institution schafft das Institut den Rahmen dafür, Leasing in seiner Breite thematisch zu erfassen und Analysen systematisch zu vertiefen. Hierdurch soll das Produkt Leasing in der wissenschaftlichen Community bekannter gemacht und die weitere Entwicklung des Leasings in der Praxis zu unterstützt werden. In den letzten Jahren sind - nicht zuletzt bedingt durch die regulatorischen Vorschriften - die Anforderungen an das Management von Leasinggesellschaften enorm angestiegen. Damit sind auch Themen, die die Unternehmenssteuerung betreffen, zunehmend in den Fokus der Forschungsthemen, die vom Forschungsinstitut für Leasing bearbeitet werden, gerückt.

Seit Januar 2002 ist Professor Dr. Thomas Hartmann-Wendels Direktor des Instituts. Aktuelle Entwicklungen wie z.B. die sich in immer kürzeren Zeitabständen vollziehende Reform der bankaufsichtlichen Vorschriften sowie der internationalen Rechnungslegungsvorschriften bestimmen die Arbeit des Instituts und bilden thematische Schwerpunkte. Darüber hinaus ist das Institut im Bereich der Grundlagenforschung tätig, um Leasing in seiner Existenz und Vorteilhaftigkeit nicht nur steuerlich, bilanziell und rechtlich, sondern auch aus anderen theoretischen Blickwinkeln zu begründen.

Seit 2004 werden regelmäßig Vorlesungen zum Themenbereich Leasing gehalten. Seit Einführung der Bachelor- und Masterstudiengänge sind Lehrveranstaltungen zum Leasing fester Bestandteil beider Studiengänge. Darüber hinaus werden Bachelor- und Masterarbeiten zu leasingspezifischen Themen betreut und in unregelmäßigen Abständen Seminare zu Leasingthemen angeboten.

## Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität zu Köln – ein forschungsstarkes Umfeld

Das Forschungsinstitut für Leasing ist an einer der größten und ältesten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten Deutschlands angesiedelt. Aus der 1901 gegründeten Handelshochschule hervorgehend hat sich die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät – kurz auch WiSo-Fakultät genannt – zu einer der forschungsstärksten wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten entwickelt. In allen Rankings belegt die Fakultät einen der vorderen Plätze. Der Ruf der WiSo-Fakultät ist eng verbunden mit den führenden Köpfen der deutschen Betriebswirtschaftslehre wie Eugen Schmalenbach, Erich Gutenberg und Herbert Hax. Derzeit lehren und forschen an der WiSo-Fakultät circa 100 Professorinnen und Professoren in den Disziplinen Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre und Sozialwissenschaften. Besonderer Wert wird seit jeher auf eine enge Kooperation mit der Praxis gelegt. Mit ihrer Forschungsexellenz bietet die WiSo-Fakultät ein ideales Umfeld für das Forschungsinstitut für Leasing.



Im Wintersemester 2017/2018 waren an der Universität zu Köln 48.841 Studierende eingeschrieben. Die Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät ist - gemessen an der Studierendenzahl - die zweitgrößte Fakultät mit insgesamt 9.149 Studierenden, wovon ca. zwei Drittel in den Bachelor-Studiengängen und ca. ein Drittel in den Master-Studiengängen immatrikuliert sind. Der Anteil der weiblichen Studierenden liegt bei ca. 46 %. Im Prüfungsjahr 2017 erlangten an der WiSo-Fakultät 1.742 Studierende einen Abschluss, davon 1.101 in den Bachelor-Studiengängen und 621 in den Master-Studiengängen. Der Master-Studiengang Business Administration wird in fünf Spezialisierungen angeboten: Accounting & Taxation, Corporate Development, Finance, Marketing, Supply Chain Management.

Dank der finanziellen Unterstützung der Mitglieder des Fördervereins konnten in den vergangenen 35 Jahren eine Vielzahl von Forschungsprojekten durchgeführt werden, häufig in Kooperation mit Verbänden und Unternehmen aus dem Leasingbereich. Die enge Verzahnung mit der Praxis gewährleistet, dass wissenschaftlich relevante und zugleich auch praktisch bedeutsame Erkenntnisse gewonnen werden. Die aktuellen Forschungsfragen konzentrieren sich auf Methoden des Risikomanagements in Leasing-Unternehmen, auf die Konsequenzen der Regulierung von Finanzinstitutionen für das Leasing sowie auf die Auswirkungen der Reform der Leasingbilanzierung in den internationalen Rechnungslegungsvorschriften IFRS auf die Bilanzen der Leasingnehmer.

Durch die finanzielle Unterstützung des Fördervereins wurde in den vergangenen Jahren eine Leasing-Bibliothek aufgebaut, die mittlerweile mehr als 1.000 Bände leasingspezifischer Literatur enthält.



## **Aktuelle und abgeschlossene Arbeitsschwerpunkte**

### **Themenbereich: Regulierung von Leasing-Gesellschaften**

Seit Ende 2008 gelten Leasing- und Factoring-Gesellschaften als Finanzdienstleistungsinstitute und unterliegen damit einer eingeschränkten Bankenaufsicht. Seitdem sind eine Vielzahl bankaufsichtlicher Vorschriften nicht nur für Leasing-Gesellschaften, die Tochter einer Bank sind und damit in die konsolidierte Bankenaufsicht einbezogen sind, relevant, sondern müssen von allen Leasing-Gesellschaften beachtet werden. Dies betrifft insbesondere die Mindestanforderungen an das Risikomanagement (MaRisk) sowie eine Vielzahl von Meldepflichten. Daneben ist das Anbieten von Finanzierungsleasing genehmigungspflichtig. Die Anzahl der bei der Bundesanstalt für die Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) registrierten Leasing- und Factoringunternehmen ist seit der Einführung der Regulierung deutlich zurückgegangen. Insbesondere für kleinere Gesellschaften stellen die Regulierungsanforderungen eine Hürde dar, die das Betreiben des Finanzierungsleasings unattraktiv macht.

### **Notwendigkeit einer Bankenregulierung**

Hintergrund der Regelung von Leasing-Gesellschaften war nicht - wie rückblickend zu vermuten wäre - die Finanzmarktkrise, sondern die Reform der gewerbesteuerlichen Regelungen. Um Leasing gewerbesteuerlich dem Kredit gleichzustellen, werden seitdem 20 % der Leasingrate als pauschalierter Zinsanteil zu 25 % dem Gewerbeertrag hinzugerechnet. Im Gegenzug wurde den Leasing-Gesellschaften das sog. gewerbesteuerliche Bankenprivileg zugestanden, allerdings um den Preis der Inkaufnahme einer eingeschränkten Bankenaufsicht. Was auf den ersten Blick wie ein faires Geben und Nehmen aussieht, entpuppt sich bei näherer Betrachtung als Junktim zwischen zwei Bereichen, zwischen denen es keinen sachlogischen Zusammenhang gibt. So wird denn auch in der offiziellen Begründung zur Änderung des Kreditwesengesetzes nicht auf die Unternehmenssteuerreform Bezug genommen, sondern die Regulierung von Leasing-Gesellschaften wird damit begründet, dass Leasing als Finanzierungsinstrument so



# BaFin

Bundesanstalt für  
Finanzdienstleistungsaufsicht

bedeutend geworden sei, dass Funktionsstörungen bei Leasing-Gesellschaften schwerwiegende Auswirkungen auf die Realwirtschaft hätten. Die Bedeutung von Leasing als Finanzierungsinstrument kann jedoch für sich genommen noch kein Grund für eine Regulierung sein, vielmehr

wäre zu zeigen, dass die Konsequenzen von Funktionsstörungen besonders gravierend sind. Hierfür gibt es jedoch keine Anzeichen. Weder sind Leasing-Gesellschaft systemisch relevant, noch spielt der Gläubigerschutz eine besondere Rolle, da Leasing-Gesellschaften kein Einlagengeschäft betreiben dürfen. Im Ergebnis werden Leasing-Gesellschaften durch die Regulierung mit Kosten belastet, denen kein gesellschaftlicher Nutzen gegenübersteht. Darüber hinaus wird auch in die Struktur der Leasing-Branche eingegriffen, da die Regulierung kleine Institute übermäßig belastet und deren Existenz gefährdet.

- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas: Müssen Leasing-Gesellschaften einer Regulierung unterzogen werden?, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 55. Jg., 2008, S. 116-120.

## Kosten der Regulierung

Die Einführung einer bankaufsichtlichen Regulierung bedeutete für viele Leasing-Gesellschaften, dass eine Vielzahl interner Prozesse angepasst oder neu aufgesetzt werden mussten, um die regulatorischen Vorgaben zu erfüllen. Dies stellt insbesondere kleinere Gesellschaften, die bislang meist ohne die Einhaltung formaler Prozesse gesteuert wurden, vor große Probleme. Ein umfangreicher Fragebogen wurde an alle registrierten Factoring- und Leasing-Unternehmen geschickt, um herauszufinden, wie hoch die durch die Regulierung bedingten Kosten sind, in welchen Bereichen diese Kosten hauptsächlich anfallen und durch welche Regulierungsvorschriften sie vornehmlich verursacht werden.

Die Umfrageergebnisse zeigen, dass durch die Regulierung erhebliche Kosten verursacht werden, wobei kleinere Gesellschaften relativ stärker betroffen sind als große.

re Unternehmen. Die Kosten fallen hauptsächlich im Bereich IT, Rechnungswesen und Prüfung an. Investitionen in die IT waren vor allem notwendig, um die laufenden Meldepflichten zu erfüllen. Um die Regulierungsvorschriften einhalten zu können, musste zusätzliches Personal eingestellt und das vorhandene Personal speziell geschult werden. Auch dies bedingte eine erhebliche Kostenbelastung. Insgesamt sahen die Leasing-Gesellschaften in der Erfüllung der MaRisk mehr Nachteile als Vorteile. Lediglich große Leasing-Gesellschaften, die die im Rahmen der MaRisk geforderten Standards ohnehin bereits weitgehend installiert hatten, sahen in der Regulierung auch gewisse Vorteile.



► Hartmann-Wendels, Thomas; Nemet, Marijan; Azimi Garakani, Pouya: Die Kosten der Regulierung für die Leasing-Gesellschaften, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 59. Jg., 2012, S. 42-46.

## Substanzwertrechnung und Risikotragfähigkeit

Die Substanzwertrechnung wurde von der Leasingpraxis entwickelt, um den Aussagegehalt des Jahresabschlusses zu erhöhen. Der handelsrechtliche Jahresüberschuss ist für die Beurteilung des Periodenerfolgs einer Leasing-Gesellschaft häufig wenig aussagekräftig. So werden Anlaufkosten sofort aufwandswirksam verbucht, obwohl sie ökonomisch gesehen Investitionsauszahlungen sind, denen spätere Einzahlungen in Form von Leasingraten gegenüberstehen. Hinzu kommt noch, dass die Summe aus Abschreibungen und Zinsen degressiv verlaufen, die vereinnahmten Leasingraten dagegen in der Regel gleichmäßig über die Zeit verteilt anfallen. Dies führt insbesondere bei einer degressiven Abschreibung dazu, dass in den ersten Jahren der Vertragslaufzeit ein Jahresfehlbetrag ausgewiesen wird, obwohl der Vertrag über die gesamte Laufzeit betrach-

tet, ertragbringend ist. Den Anfangsverlusten stehen nämlich entsprechend höhere Gewinne in späteren Perioden gegenüber. Mit Hilfe der Substanzwertrechnung kann der asynchrone Gewinnverlauf korrigiert werden.

Seitdem Leasing-Gesellschaften einer eingeschränkten Bankenaufsicht unterliegen und unter anderem die Mindestanforderungen für das Risikomanagement (MaRisk) zu beachten haben, kommt der Substanzwertrechnung noch eine ganz andere Aufgabe zu. Im Rahmen der Risikotragfähigkeitsrechnung müssen Leasing-Gesellschaften nachweisen, dass die wesentlichen Risiken durch das Risikodeckungspotenzial laufend abgedeckt sind. Dabei tritt das Problem auf, dass das bankaufsichtliche Verständnis von Risikotragfähigkeit an dem Geschäftsmodell von Banken ausgerichtet ist. Bei der Bilanzierung von Forderungen aus der Kreditvergabe tritt das Problem eines asynchronen Gewinnverlaufs aber nicht auf. Daher ergibt sich für Banken keine Notwendigkeit, den bilanziell gemessenen Erfolg für aufsichtliche Zwecke zu modifizieren.

Damit stellt sich die Frage, inwieweit eine Berücksichtigung des Substanzwerts als Bestandteil des Risikodeckungspotenzials mit den aufsichtlichen Zielen vereinbar ist. Hierzu wurde gezeigt, dass der Substanzwert konzeptionell geeignet ist, die tatsächliche Verlustabsorptionsfähigkeit einer Leasinggesellschaft zu ermitteln.

- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas: Substanzwertrechnung und Risikotragfähigkeit - Substanzwertrechnung als Instrument der Erfolgsmessung, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 62. Jg., 2015, S. 57-63.



## Regulatorische Kapitalanforderungen für Risikopositionen aus Leasingverhältnissen

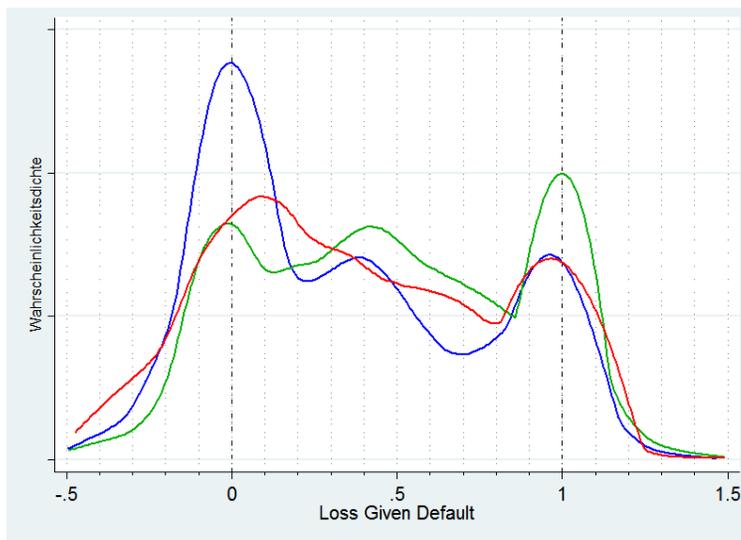
Die Capital Requirements Regulation (CRR) enthält Vorschriften für die Eigenmittelanforderungen von Risikopositionen aus Leasing-Verhältnissen. Die gesamte Risikoposition setzt sich zusammen aus dem Barwert der Mindestleasingzahlungen und gegebenenfalls aus einem offenen Restwert. Der offene Restwert wird als eine Risikoposition ohne Kreditverpflichtung angesehen, der durch die Restlaufzeit dividierte Restwert wird mit einem Risikogewicht von 100 % belegt. Die Eigenmittelanforderungen für die Mindestleasingzahlungen richten sich nach den Vorschriften für Kreditforderungen und werden entweder nach dem Kreditrisikostandardansatz (KSA) oder nach dem auf internen Ratings basierenden Ansatz (IRBA) ermittelt.

Beim KSA hängt das anzuwendende Risikogewicht von der Art des Schuldners (öffentlicher Bereich, Banken, Unternehmen oder Retail) und gegebenenfalls von der Einstufung durch eine Rating-Agentur ab. Da im KSA physische Sicherheiten nicht berücksichtigt werden, führt die Existenz des Leasingobjekts als Sicherheit nicht zu einer Reduzierung des Risikogewichts. Im IRBA hängt das Risikogewicht von der Ausfallwahrscheinlichkeit, die aufgrund einer bankintern vorgenommenen Rating-Einstufung ermittelt wird, und von der Verlustquote im Insolvenzfall ab. Das Leasingobjekt kann hierbei als physische Sicherheit anerkannt werden und mindert die anzusetzende Verlustquote. In der Basisvariante des IRBA reduziert sich für den durch das Leasingobjekt als besichert angesehenen Teil der Forderung die aufsichtlich vorgegebene Verlustquote nur geringfügig. Nur im fortgeschrittenen IRBA kann die risikomindernde Wirkung des Leasingobjekts angemessen berücksichtigt werden, indem die Erlöse aus der Verwertung des Leasingobjekts bei der Ermittlung selbst geschätzter Verlustquoten berücksichtigt werden.



Auf der Basis eines umfangreichen Datensatzes von 12 europäischen Leasing-Gesellschaften mit mehr als 2,4 Millionen Leasingverträgen wird gezeigt, dass die regulatorischen Eigenmittelanforderungen das mit Forderungen aus Leasingverträgen ver-

bundene Verlustrisiko weit überschätzen. Dies gilt insbesondere für den KSA aufgrund der fehlenden Berücksichtigung des Leasingobjekts als Sicherheit. Daher ist es sachgerecht, im KSA ein gesondertes Risikogewicht für Leasingforderungen einzuführen. Ein Risikogewicht in Höhe von 70 % für Forderungen gegenüber Unternehmen und 53 % für Forderungen im Retail-Bereich würde sicherstellen, dass die Eigenmittel ein Vielfaches der unerwarteten Verluste betragen und die Kapitalanforderungen im KSA nicht geringer sind als in der fortgeschrittenen Variante des IRBA. Eine Absenkung der Eigenkapitalanforderungen im KSA ist auch für solche Leasing-Gesellschaften wichtig, die den IRBA anwenden, da künftig die Eigenmittelanforderungen bei der Verwendung interner Modelle mindestens 72,5 % der Eigenmittelanforderungen bei Verwendung der Standardansätze ausmachen wird (Output-Floor).



► Hartmann-Wendels, Thomas; Imanto, Christopher Paulus: Capital Requirements for Leasing: A Proposal Adjusting for Low Risk; A report prepared for Leaseurope by the University of Cologne, May 2019.

## Themenbereich: Schätzung von Verlustquoten

### Vergleich parametrischer und nicht-parametrischer Verfahren zur Schätzung von Verlustquoten

Neben der Ausfallwahrscheinlichkeit (PD) und dem ausstehenden Forderungsbetrag im Insolvenzfall (EAD) ist die Verlustquote (LGD) die entscheidende Größe für die Quantifizierung von Kreditrisiken. Im Gegensatz zur PD-Schätzung existieren zur Ermittlung und Schätzung des LGD bisher keine etablierten Verfahren. Besondere methodische Probleme ergeben sich daraus, dass die empirische Verteilung der Verlustquoten in der Regel zwei Gipfel aufweist, einen in der Nähe von Null und den anderen nahe bei eins. Die Anwendung traditioneller Schätzmethoden wie z.B. der linearen Regressionsanalyse führt zu unbefriedigenden Ergebnissen und großen Schätzfehlern.

Auf der Basis eines Datensatzes von drei Leasing-Gesellschaften mit insgesamt über 14.000 ausgefallenen Leasingverträgen werden sowohl parametrische als auch nicht parametrische Schätzverfahren in-sample und out-of-sample verglichen. Dabei zeigt sich, dass Finite Mixture Models (FMM), die eine mehrgipflige Wahrscheinlichkeitsdichte als Kombinationen mehrerer



eingipfliger Verteilungen auffassen, zwar die Verteilung der Verlustquoten gut nachbilden können und in-sample die besten Schätzergebnisse liefern, out-of-sample aber führt diese Methode zu unbefriedigenden Ergebnissen. Nicht-parametrische Verfahren wie

Regression Trees und Model Trees zeichnen sich dadurch aus, dass a-priori weder ein bestimmter Verteilungstyp für die Ausfallquoten noch der funktionale Zusammenhang zwischen der Verlustquote und den erklärenden Variablen vorgegeben werden. Dies verschlechtert zwar die in-sample Performance gegenüber der FFM-Methode, nicht-parametrische Methoden erweisen sich aber im letztlich entscheidenden out-of-sample Test als die überlegenen Verfahren. Allerdings kommt ihre Stärke nur dann voll zur Geltung, wenn der Datensatz, anhand dessen die Verfahren trainiert werden, hinreichend groß ist. Für kleine Datensätze liefert die klassische lineare Regression Schätzergebnisse, die sich nur unwesentlich von denen der nicht-parametrischen Verfahren unterscheiden.

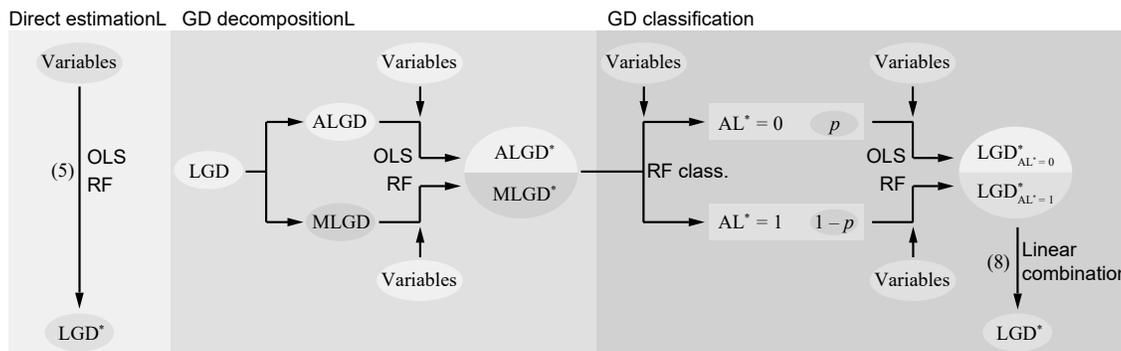
- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas; Miller, Patrick; Töws, Eugen: Loss given default for leasing: Parametric and nonparametric estimations, in: Journal of Banking and Finance, vol. 40, 2014, S. 364-375.

## Zweistufige Schätzung von Verlustquoten

Die Rückflüsse aus ausgefallenen Leasingverträgen setzen sich oft aus zwei Komponenten zusammen: Den Erträgen, die aus der Verwertung des Leasingobjekts resultieren, und sonstigen Zahlungen. Es ist naheliegend, dass beide Komponenten durch unterschiedliche Größen beeinflusst werden und somit auch getrennt geschätzt werden sollten. Hierfür wird ein zweistufiges Schätzverfahren gewählt, das aus drei Schritten besteht. Im ersten Schritt wird der Gesamt-LGD in einen objektbezogenen LGD (ALGD = asset-related LGD) und in einen sonstigen LGD (MLDD = miscellaneous LGD) getrennt. Im zweiten Schritt werden der ALGD und der MLGD getrennt geschätzt und die Verträge danach probabilistisch klassifiziert, ob ein positiver Beitrag aus den sonstigen Rückflüssen zu erwarten ist oder nicht. Für beide Klassen wird dann der LGD separat geschätzt und in einem letzten Schritt wird der Gesamt-LGD als gewogener Durchschnitt aus beiden Schätzungen errechnet, wobei die Klassifizierungswahrscheinlichkeiten als Gewichtungparameter fungieren. Als Schätzmethoden werden sowohl für die erste wie auch die zweiten Stufe die lineare Regression und die Random Forest Methode als nicht-parametrisches Verfahren gewählt. Im Ergebnis zeigt sich, dass für beide Schätzverfahren das zweistufige Schätzverfahren gegenüber einem einstufigen Schätzverfahren

ren zu genaueren Schätzungen der Verlustquoten führt. Darüber hinaus lässt sich das zweistufige Schätzverfahren auch dazu nutzen, den Workout-Prozess zu verbessern.

- Miller, Patrick; Töws, Eugen: Loss Given Default Adjusted Workout Processes for Leases, in Journal of Banking and Finance, vol. 91, 2018, S. 189-201.



## Bestimmung von Downturn-LGDs mit Hilfe eines latenten Variablen-Ansatzes

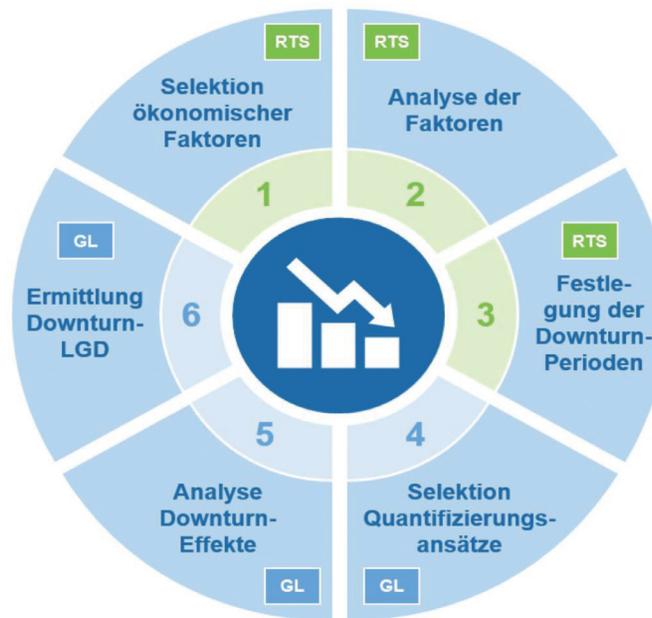
Die Kapitalanforderungen für Kreditrisiken in dem auf internen Ratings basierenden Ansatzes (IRBA) haben zum Ziel, die unerwarteten Verluste aus ausfallrisikobehafteten Forderungen zu bestimmen. Die unerwarteten Verluste ergeben sich als Produkt aus den bedingten Ausfallwahrscheinlichkeiten, den bedingten Ausfallquoten und dem Exposure at Default. Die bedingte Ausfallwahrscheinlichkeit wird im IRBA mit Hilfe eines latenten Variablen-Ansatzes bestimmt, d.h., es wird angenommen, dass die Ausfallwahrscheinlichkeit von einer nicht beobachtbaren Variablen abhängt. Die im IRBA verwendete bedingte Ausfallwahrscheinlichkeit entspricht der Ausfallwahrscheinlichkeit unter der Bedingung, dass diese latente Variable den 99,9 %-Perzentilwert annimmt.

Für die Bestimmung der bedingten Verlustquote greift der IRBA auf einen völlig anderen Ansatz zurück: Als Verlustquote muss ein sogenannter Downturn-LGD angesetzt werden. Dieser ist zu ermitteln als Verlustquote in Downturn-Perioden, wobei eine Down-

turn-Periode definiert ist als die schlechteste Ausprägung makroökonomischer Variablen wie Arbeitslosigkeit und Wachstum des Bruttoinlandsprodukts während der letzten zwanzig Jahre.

Die methodische Inkonsistenz in der Bestimmung der bedingten Ausfallwahrscheinlichkeit und der bedingten Verlustquote wirft einige Probleme auf: So sind Verlustquoten, die in den Downturn-Perioden der letzten zwanzig Jahren erzielt wurden, weniger konservativ als bedingte Ausfallwahrscheinlichkeiten, die einem 99,9 %-Perzentil einer latenten Variablen entsprechen. Darüber hinaus können keine Korrelationen zwischen Ausfallwahrscheinlichkeiten und Verlustquoten erfasst werden. Es spricht aber einiges dafür, dass in Zeiten hoher Ausfallraten auch die Verlustquoten ansteigen. Dies legt es nahe, bedingte Verlustquoten ebenfalls mit Hilfe eines latenten Variablen-Ansatzes zu bestimmen.

Bisherige Arbeiten zur Bestimmung bedingter Verlustquoten auf der Basis eines latenten Variablen-Ansatzes haben Market-Recoveries betrachtet. Diese basieren auf den Preisen, zu denen ausgefallene Forderungen zu einem bestimmten Zeitpunkt (i. d. R. 30 Tage nach dem Insolvenzereignis) gehandelt werden. Workout-Recoveries dagegen realisieren sich nicht zu einem bestimmten Zeitpunkt, sondern über einen längeren Zeitraum. Daher ist zu erwarten, dass nicht nur die Ausprägung einer latenten Variablen zu einem einzigen, sondern zu mehreren Zeitpunkten relevant ist.



Auf der Basis eines Datensatzes, der über 186.000 ausgefallene Forderungen im Zeitraum von 2000 bis 2017 enthält, wird gezeigt, dass die Ausprägung der latenten Variablen im Ausfalljahr zwar einen entscheidenden Einfluss auf die Verlustquote hat, aber auch die Ausprägungen in späteren Perioden nicht vernachlässigt werden dürfen. Ein weiteres Ergebnis ist, dass regulatorische Kapitalanforderungen, bei denen die bedingte Verlustquote auf der Basis eines latenten Variablen-Ansatzes geschätzt wird, regulatorischen Kapitalanforderungen, die einen Downturn-LGD entsprechend den Leitlinien der European Banking Authority (EBA) verwenden, überlegen sind.

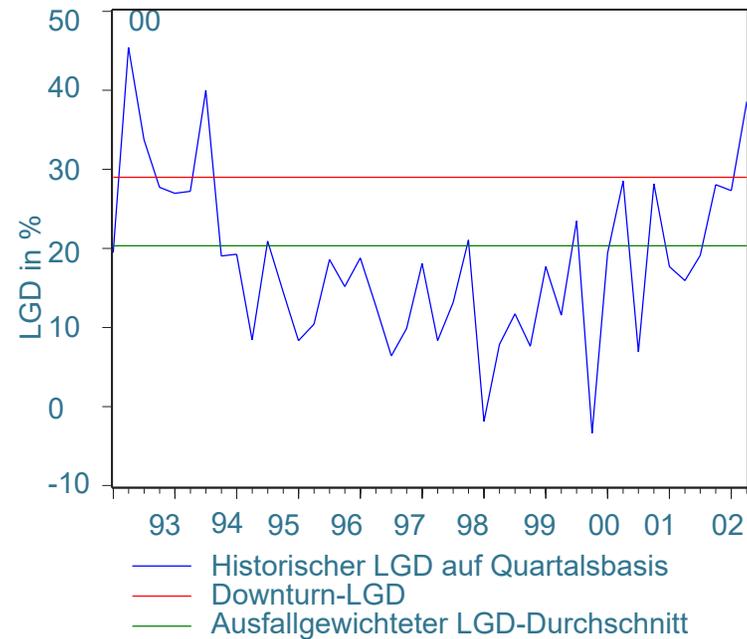
- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas; Imanto, Christopher Paulus: Approximated Solutions to the Conditional Expected LGD for the Advanced IRB Approach, Working Paper, Köln 2019.

## **Der Einfluss eines Konjunkturabschwungs auf die Verlustquoten**

Die aufsichtlichen Vorschriften über die Eigenmittelunterlegung von Kreditrisiken verlangen, dass bei Anwendung des auf internen Ratings basierenden Ansatzes die selbst geschätzten Verlustquoten im Insolvenzfall (LGD) die Auswirkungen eines Konjunkturabschwungs widerspiegeln (Downturn-LGD). Bis vor kurzem blieb dabei offen, durch welche Indikatoren ein konjunktureller Abschwung gemessen und welches Ausmaß an Abschwung den Berechnungen zugrunde gelegt werden soll. In dem betreffenden Forschungsprojekt wird der Zustand der Konjunktur anhand von vier Indikatoren gemessen: Wachstum des Bruttoinlandsprodukts, Veränderung der Ausrüstungsinvestitionen, Veränderung der Insolvenzrate und Entwicklung des IfO-Geschäftsklimaindex.

Auf der Basis eines von zwei Leasinggesellschaften zur Verfügung gestellten Datensatzes mit knapp 54.000 Leasingverträgen, die im Zeitraum von 1993 bis 2004 ausgefallen sind, konnte gezeigt werden, dass die Verlustquote von ausgefallenen Fahrzeugleasingverträgen von allen vier makroökonomischen Faktoren beeinflusst wird. Für die Asset-Klassen Informations- und Kommunikationstechnik sowie Maschinen ließ sich ein solcher Zusammenhang nicht nachweisen. Dagegen zeigt sich ein sehr enger Zusammenhang zwischen dem Anteil der wiedergesundeten Verträge und dem makroökonomischen Um-

feld. Dies gilt gleichermaßen für alle Asset-Klassen. Darüber hinaus wird gezeigt, wie die Kenntnis des Zusammenhangs zwischen LGD und Konjunkturzyklus dazu genutzt werden kann, Downturn-LGDs zu schätzen, wenn die Datenhistorie keine Verlustquote enthält, die sich auf eine Downturn-Periode beziehen. Inzwischen hat die European Banking Authority (EBA) die Methodik zur Schätzung von Downturn-LGDs detailliert beschrieben. Die von der EBA vorgeschriebene Methodik ähnelt der hier vorgeschlagenen Vorgehensweise.



- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas; Honal Martin: Do Economic Downturns Have an Impact on the Loss Given Default of Mobile Lease Contracts? An Empirical Study for the German Leasing Market, in: Credit and Capital Markets, vol. 43, 2010, S. 65-96.

## Themenbereich: Bilanzierung von Leasingverhältnissen gemäß IFRS 16

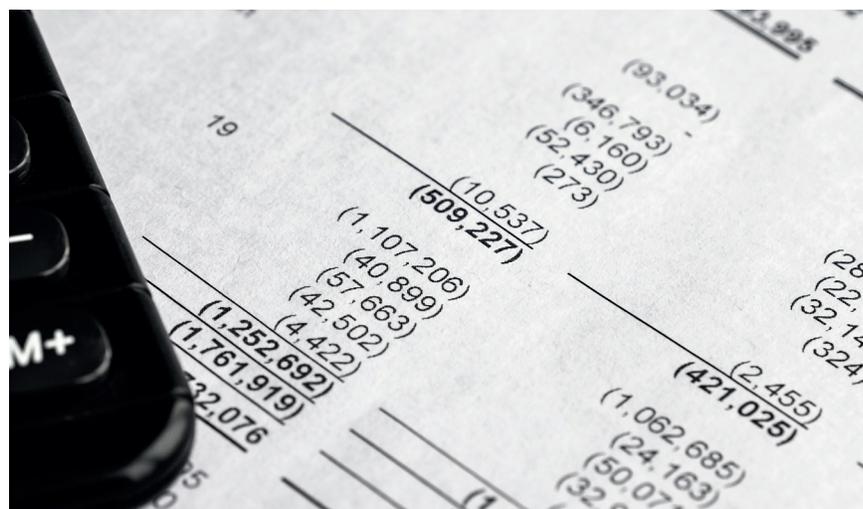


### Zur Reform des IAS 17: Ist der Right-of-Use-Approach dem Risk-Reward-Approach überlegen?

Am 13. Januar 2016 wurde der neue IFRS 16 „Leases“ veröffentlicht. Der neue Standard muss für Geschäftsjahre, die ab oder nach dem 1. Januar 2019 beginnen, angewendet werden. Die Bilanzierung, die bislang an dem Risk-Reward-Approach ausgerichtet war, wird ersetzt durch eine Orientierung am Right-of-Use-Approach. Damit kommt es für die Bilanzierung nicht mehr darauf an, wie in einem Leasingverhältnis die Chancen und Risiken zwischen Leasinggeber und Leasingnehmer verteilt sind, stattdessen wird ein Nutzungsrecht am Leasingobjekt beim Leasingnehmer bilanziert, unabhängig davon, auf welchen Zeitraum sich das Nutzungsrecht erstreckt und wer letztlich die Objektrisiken maßgeblich trägt. So überzeugend die Grundkonzeption des Right-of-Use-Approaches auch zunächst wirken mag, so zeigen sich bei näherer Betrachtung doch eine Reihe von grundlegenden Problemen.

Mit dem Right-of-Use-Approach wird zum ersten Mal die Nutzungsüberlassung als Begründung für einen Bilanzausweis herangezogen. Hier stellt sich die Frage, ob nicht auch

andere Nutzungsüberlassungen künftig bilanziert werden müssen. Nutzungsüberlassungen sind nicht nur mit Miet- bzw. Leasingverträgen verbunden, sondern auch mit Arbeits-, Berater- oder anderen Dienstleistungsverträgen. Dienstleistungsverein-



The image shows a close-up of a financial statement with a table of numbers. A black pen tip is visible on the left side, pointing towards the table. The numbers are arranged in columns and rows, with some numbers in parentheses and some with minus signs. The numbers are: (93,034), (346,793), (6,160), (52,430), (273), (10,537), (509,227), (1,107,206), (40,899), (57,663), (42,502), (4,422), (1,252,692), (1,761,919), (22,076), (280), (22,1), (32,14), (324), (2,455), (421,025), (1,062,685), (24,163), (50,071), (32,8).

barungen werden jedoch entsprechend der unterbreiteten Vorschläge künftig hinsichtlich ihrer bilanziellen Wirksamkeit sehr unterschiedlich zu würdigen sein.

Gegen den Right-of-Use-Approach kann man weiterhin einwenden, dass damit schwebende Geschäfte, die von beiden Seiten noch nicht erfüllt sind (sog. executory contracts), bilanziert werden. Der Leasinggeber erfüllt seine Verpflichtung zur Nutzungsüberlassung kontinuierlich über die Laufzeit des Leasingvertrages. Der Leasingnehmer ist nur insoweit zur Zahlung verpflichtet, wie der Leasinggeber seiner Verpflichtung nachgekommen ist. Mit dem Right-of-Use-Approach entfällt zwar die Notwendigkeit, zwischen Operate Lease und Finance Lease zu unterscheiden, dafür entstehen neue Abgrenzungsprobleme zwischen Leasing- und Dienstleistungsverträgen, wobei Letztere regelmäßig ebenfalls Nutzungsüberlassungen enthalten. Darüber hinaus schafft der Right-of-Use-Approach die Notwendigkeit, neue Schwellenwerte zu definieren, obwohl es das erklärte Ziel war, diese und die damit verbundenen Abgrenzungsprobleme zu vermeiden. Vor dem Hintergrund der erheblichen Kosten der Implementierung des neuen Konzepts und der recht zweifelhaften bilanziellen Konsequenzen stellt sich die Frage, ob es nicht besser ist, den IAS 17 auf der Basis des geltenden Risk-Reward-Approachs weiterzuentwickeln anstatt einen völlig neuen Ansatz zu wählen.

- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas; Schmidt, Peer: Zur Reform des IAS 17: Ist der Right-of-Use-Approach dem Risk-Reward-Approach überlegen?, in: Die Wirtschaftsprüfung, 63. Jg. 2010, S. 278-285; Schmidt, Peer; Hartmann-Wendels, Thomas; Albrecht, Peter: Zur Reform der Leasingbilanzierung: Leasingverhältnisse gemäß ED „Leases“ - Die Abbildung von Leasingverhältnissen beim Leasingnehmer, in: IRZ - Zeitschrift für internationale Rechnungslegung, 5. Jg., Heft 12/2010, S. 537-545; Schmidt, Peer; Hartmann-Wendels, Thomas; Albrecht, Peter: Zur Reform der Leasingbilanzierung: Leasingverhältnisse gemäß ED „Leases“ - Die Abbildung von Leasingverhältnissen beim Leasinggeber, in: IRZ - Zeitschrift für internationale Rechnungslegung, 6. Jg., Heft 1/2011, S. 19-28.

## **Leasingbilanzierung nach IFRS 16 – ein guter Kompromiss divergierender Interessen?**

Hauptanliegen der Reform der Leasingbilanzierung war es, alle Leasingverhältnisse beim Leasingnehmer bilanzwirksam zu erfassen. Um dieses Ziel zu erreichen, wird nicht mehr auf die Bilanzierung des wirtschaftlichen Eigentums am geleasteten Objekt abgestellt, sondern, der Logik des Right-of-Use-Ansatzes folgend, werden die Verpflichtung zur Leistung von Leasingzahlungen als Verbindlichkeit passiviert und das Nutzungsrecht aus dem Leasingverhältnis aktiviert.

Die Grundannahmen des „Right-of-Use“-Konzepts sind durchaus überzeugend. Strittig war indes, ob der Nutzen der vollständigen Bilanzierung von Leasingverhältnissen den erhöhten prozessualen und systemseitigen Aufwand bei den bilanzierenden Unternehmen rechtfertigt und wie Leasingverhältnisse von Dienstleistungsverhältnissen abzugrenzen sind.

Das Hauptziel des Leasingprojekts, Leasingverbindlichkeiten in den Bilanzen der Leasingnehmer auszuweisen, wurde erreicht. Andere Ziele – einheitliches Bilanzierungsmodell für Leasingnehmer und Leasinggeber, Konvergenz der IFRS und der US-GAAP-Bilanzierung – wurden nicht erreicht. Aus Kosten-Nutzen-Überlegungen wurden weitgehende Zugeständnisse gemacht, indem bei kurzfristigen Leasingverhältnissen und bei Leasing-

verhältnissen über Vermögenswerte von geringem Wert wahlweise auf die Bilanzierung verzichtet werden kann. Auch die Berücksichtigung variabler und bedingter Leasingraten wurde aus Gründen der Praktikabilität deutlich vereinfacht.

Aus Sicht der Bilanzsteller wird die Leasingnehmerbilanzierung komplexer. Darüber hinaus führt der IFRS 16 bei Unternehmen in leasingintensiven Branchen wie z.B. Handel und Transport zu erheblichen Veränderungen von Kennzahlen. In erster Linie erhöht sich die Verschuldungsquote, Covenants im Rahmen von Kreditvereinbarungen können dadurch ggf. nicht mehr eingehalten werden oder müssen angepasst werden. Dass sich die Kreditvergabebereitschaft der Banken durch den neuen Standard reduziert, ist nicht zu erwarten, zumal Banken auch heute schon Leasingvereinbarungen im Rahmen von Kreditvergabeentscheidungen berücksichtigen. Der neue Standard hat auch positive Auswirkungen auf Kennziffern. Aufgrund des getrennten Ausweises von Zinsen und Abschreibungen steigt das operative Ergebnis (EBIT) im Vergleich zum Erfolgsausweis bei einem Operating Lease. Auch das EBITDA, der Cash



Flow aus operativer Geschäftstätigkeit und der Free Cash Flow erhöhen sich im Vergleich zur bisherigen Behandlung von Operating Leases.

Flow aus operativer Geschäftstätigkeit und der Free Cash Flow erhöhen sich im Vergleich zur bisherigen Behandlung von Operating Leases.

Aus Sicht der Bilanzleser hat der neue Standard den Vorteil, dass die Verschuldung aus Leasingverhältnissen nicht mehr mit Hilfe von Nebenrechnungen auf der Grundlage von Anhangangaben geschätzt werden muss. Inwieweit die geänderten Bilanzierungsregeln aber auch zu verbesserten Entscheidungen führen, bleibt indes offen, zumal Anleger und Kreditgeber bei ihren Entscheidungen auch heute schon Verpflichtungen aus Operating Leases auf Basis von Anhangangaben berücksichtigen. Zudem mindern Wahlrechte so-

wie schwierige Abgrenzungsfragen, wie z.B. die Unterscheidung zwischen Leasing- und Dienstleistungsverhältnissen, den Informationsgehalt der Leasingbilanzierung. Insofern kann man geteilter Meinung darüber sein, ob unter Kosten-Nutzen-Aspekten der höhere Bilanzierungsaufwand gerechtfertigt ist.

- ▶ Gruber, Thomas; Hartmann-Wendels, Thomas: Leasingbilanzierung nach IFRS 16 – ein guter Kompromiss divergierender Interessen?, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 63. Jg., Heft 2/2016, S. 46-52.

## **Bilanzpolitische Gestaltungsspielräume im IFRS 16**

Die Off-Balance-Sheet-Gestaltung von Leasingverträgen gehörte unter IAS 17 zum gängigen bilanzpolitischen Instrumentarium. Nach dem nun geltenden IFRS 16 sind grundsätzlich alle Leasingverhältnisse beim Leasingnehmer zu bilanzieren. Auf den ersten Blick scheint daher Leasing als bilanzpolitisches Instrument in IFRS-Abschlüssen an Bedeutung zu verlieren. Bereits während des Standardsetzungsprozesses wurde jedoch offensichtlich, dass auch nach den Regelungen entsprechend dem Right-of-Use-Konzept weiterhin bilanzpolitische Spielräume bestehen. Diese können darin bestehen, dass Sachverhalte bewusst so gestaltet werden, dass eine gewünschte Nicht-Bilanzierung erreicht wird. In Frage kommt hierfür die Ausgestaltung von Nutzungsübertragungen in der Form, dass diese nicht als Leasing- sondern als Dienstleistungsvertrag eingestuft werden. Die im IFRS 16 genannten Abgrenzungskriterien zwischen beiden Vertragsarten belassen hierfür einen gewissen Spielraum. Noch zahlreicher sind die Ansatzwahlrechte bezüglich der Abbildung gegebener Sachverhalte (Abbildungswahlrechte). So räumt der IFRS 16 den Leasingnehmern ein Ansatzwahlrecht für kurzfristige Leasingverträge (Laufzeit bis zu einem Jahr, kein Kaufoptionsrecht), für Leasingverhältnisse über geringwertige Wirtschaftsgüter (Neupreis bis zu 5.000,- US-\$ je Vermögensgegenstand) und für Leasingverhältnisse über immaterielle Vermögenswerte (z.B. Software--Lizenzen) ein. Ermessensspielräume eröffnet bei Mehrkomponentenverträgen die Aufteilung der Gesamtrate in den reinen Leasinganteil und in den Serviceanteil. Zudem besteht das explizite Wahlrecht, auf die Aufteilung ganz zu verzichten. Bei der Bewertung der zu bilanzierenden Leasingverbindlichkeit und des Right-of-Use-Assets ergeben sich zusätzli-

che Ermessensspielräume. So sind bei der Bemessung der Leasinglaufzeit Mietverlängerungsoptionen und Kündigungsrechte nur dann zu berücksichtigen, wenn hinreichend sicher ist, dass diese ausgeübt (Verlängerungsoption) bzw. nicht ausgeübt (Kündigungsoption) wird. Bei der Festlegung des Zinssatzes, mit dem die künftigen Leasingzahlungen zu diskontieren sind, eröffnet sich ebenfalls ein gewisser Ermessensspielraum. Die Höhe der Leasingzahlungen wiederum kann beeinflusst werden, indem statt fixer ganz oder teilweise variable (nutzungs- oder erfolgsabhängige) Leasingzahlungen vereinbart werden. Diese sind nämlich nicht als Teil der Leasingverbindlichkeit anzusehen. Allerdings ist zu beachten, dass solche sachverhaltsgestaltenden Maßnahmen immer auch Auswirkungen auf die Risikoteilung zwischen Leasingnehmer und Leasinggeber haben.

- ▶ Gruber, Thomas; Hartmann-Wendels, Thomas: Leasingnehmerbilanzierung nach IFRS 16 aus bilanzpolitischer Sicht, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 16. Jg., Heft 1/2016, S. 441-448.

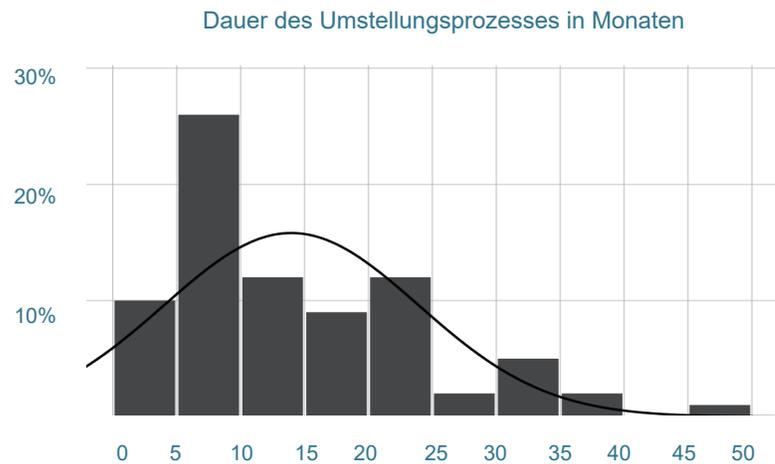
## **Umstellung der Leasingbilanzierung nach IFRS 16**

Die Umstellung der Leasingbilanzierung nach IFRS 16 schafft zusätzliche Komplexität und stellt insbesondere größere Unternehmen, die über eine Vielzahl vorhandener außerbilanzieller Leasingverpflichtungen verfügen, vor große Herausforderungen in Bezug auf die Erfassung bilanzierungsrelevanter Daten und die zukünftige Bewertung von Leasingverhältnissen. Als Ergebnis einer Umfrage, an der 81 nach den internationalen Rechnungslegungsvorschriften bilanzierende Unternehmen teilgenommen haben, zeigt sich, dass die gestiegenen Anforderungen an interne Leasingbilanzierungsprozesse hohe zusätzliche manuelle Aufwände für die Unternehmen innerhalb der betroffenen Organisationseinheiten verursachen. Vor dem Hintergrund begrenzt vorhandener personeller und zeitlicher Ressourcen, planen zahlreiche Leasingnehmer daher den Einsatz von spezifischen Softwarelösungen zur Automatisierung von (Teil-)Prozessen, z.B. im Vertrags- und Datenmanagement. Vor allem größere Unternehmen zeigen sich dabei offen gegenüber innovativen Lösungen, wie z.B. Texterkennungssoftware, zur Reduktion administrativer Aufwände und damit verbundener Zusatzkosten in der Leasingbilanzierung.

Hinsichtlich der Nutzung von Bilanzierungswahlrechten plant die Mehrzahl der Unternehmen keine Anpassung der Leasingverträge mit dem Ziel, eine Bilanzierung zu vermeiden. Explizite Wahlrechte für kurzfristige Leasingverhältnisse sowie für Leasingverhältnisse über geringwertige Wirtschaftsgüter wollen die

Unternehmen dagegen überwiegend in der Weise nutzen, dass sie auf eine Bilanzierung der damit verbundenen Leasingverbindlichkeiten verzichten.

- ▶ Hartmann-Wendels, Thomas; Weigelt, Felix: Umstellung der Leasingbilanzierung nach IFRS 16 - Ergebnisse einer empirischen Studie, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 19. Jg., Heft 6/2019, S. 274-283





## Veröffentlichungen

- Hartmann-Wendels, Thomas: Perspektiven des Forschungsinstituts für Leasing, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 49. Jg., 2002, S. 72-75.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Auf mittlere Sicht gut unterwegs - Basel II und die Konsequenzen für die Leasing-Branche, in: Unternehmermagazin, 50. Jg., 2002, S. 72-73.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Aus der Leasing-Forschung: Institutionenökonomische Ansätze, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 50. Jg., 2003, S. 171-174.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Auswirkungen von Basel II auf die Leasing-Branche, in: Leasing 2003, Wissenschaft und Praxis, 1. Jg., 2003, S. 51-59.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Konzentrationsprozess im Leasing-Sektor, in: Leasing 2003, Wissenschaft und Praxis, 1. Jg., 2003, S. 71-75.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Klein, Stefan, Suchy, Patrick: Leasing und Reform der Gewerbesteuer – Auswirkungen der Gewerbesteuerpflicht von Leasingraten auf die Steuerbelastung und die Finanzierung der Unternehmen sowie auf Investitionstätigkeit und Beschäftigung, in: Leasing 2003, Wissenschaft und Praxis, 1. Jg., 2003, S. 3-75.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Basel II, internes Rating und die Leasing-Branche, in: Leasing 2003, Wissenschaft und Praxis, 1. Jg., 2003, S. 3-28.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Suchy, Patrick: Leasing und Gewerbesteuerreform - Abbau einer Steuervergünstigung oder steuerliche Benachteiligung des Leasings? in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 57. Jg., 2004, S. 85-90.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Cross-Border-Leasing, in: Humboldt Forum Recht, Berlin 2004.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Winter, Jens: Rating bei Leasinggesellschaften, in: Finanzbetrieb, 6. Jg., 2004, S. 193-198.

- Hartmann-Wendels, Thomas: Risikoabschläge in der Substanzwertrechnung und Optionspreistheorie, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 51. Jg., 2004, S. 215-218.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Winter, Jens: Leasing und asymmetrische Informationsverteilung, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 58. Jg., 2005, S. 286-290.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Leasing-Gesellschaften und Rating-Systeme, in: Rating aktuell, 4. Jg., 2005. S. 48-53.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Winter, Jens: Loss Given Default von Mobilien-Leasing-Verträgen: Eine empirische Betrachtung des deutschen Marktes, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 52. Jg., 2005, S. 123-128.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Winter, Jens: Die Bonität entscheidet – Basel II hat auch für Leasinggesellschaften weit reichende Folgen. In: Leasing-Beilage des Handelsblatts vom 27.09.2006.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Wohl, Patrick: Zur gewerbesteuerlichen Behandlung des Leasing im Unternehmenssteuerreformgesetz 2008, in: Leasing 2007, Wissenschaft und Praxis, 5. Jg., 2007, S. 3-31.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Albrecht, Marcus; Wohl, Patrick: Bonitätsprüfung und Vertragsentscheidung auf Seiten der Leasinggesellschaften, in: Börner, Christoph J.; Everling Oliver; Soethe, Robert (Hrsg.): Kauf, Miete und Leasing im Rating. Wiesbaden 2008, S. 77-94.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Müssen Leasing-Gesellschaften einer Regulierung unterzogen werden? Factoring-Unternehmen ebenfalls betroffen, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 55. Jg., 2008, S. 116-120.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Bilanzierung von Leasingverträgen nach IAS 17, in: wisu - das Wirtschaftsstudium, 37. Jg., Heft 4, 2008, Studienblatt.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Die Zukunftsperspektiven des Leasings in den Zeiten der Subprimekrise, in: Hess, Markus; Jakob, Robert; Zern, Björn (Hrsg.): Leasing, Zürich 2008, S. 86-89.

- Hartmann-Wendels, Thomas; Elbracht, Hans Christian: Die Ermittlung und Schätzung von Loss Given Defaults im Leasing. Die Verlustquote als Mischverteilung, in: Finanzierung Leasing Factoring, 56. Jg., 2009, S. 151-158.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Internationale Leasing-Bilanzierung im Umbruch, in: Zeitschrift für das gesamte Kreditwesen, 62. Jg., 2009, S. 1068–1070.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Ringen um Reform der Leasingbilanzierung, in: Börsen-Zeitung Nr. 133, 16.07.2009, S. 4.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Schmidt, Peer: Zur Reform des IAS 17: Ist der Right-of-Use-Approach dem Risk-Reward-Approach überlegen? in: Die Wirtschaftsprüfung, 63. Jg, 2010, S. 278–285.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Board bremst Leasing: Erhöhter Aufwand bei Bilanzierung nach IFRS, in: Unternehmermagazin, 58. Jg., 2010.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Schlüter, Tobias: Auswirkungen der Finanzmarktkrise auf die Leasingbranche, in: Nemet, Marijan (Hrsg.): Risikomanagement in Leasinggesellschaften, München 2010, S. 194–206.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Regulierung von Leasing- und Factoringunternehmen aus der Sicht der Wissenschaft, in: Rechnungslegung und Prüfung von Finanzierungsleasing- und Factoringunternehmen. Auswirkungen des Jahressteuergesetzes 2009 für Prüfer und Mandanten. IDW Sonderdruck, Düsseldorf 2010 S. 65-71.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Refinanzierung von Leasinggesellschaften – ein attraktives Geschäftsfeld für Banken? in: Bank und Markt, 2010, S. 42–44.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Honal, Martin: 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. Jg. 2010, S. 65–96.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Pytlik, Matthias: Die Finanzkrise und die Refinanzierungsbedingungen im Leasing, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 57. Jg., 2010, S. 65–70.

- Schmidt, Peer; Hartmann-Wendels, Thomas; Adolph, Peer: Zur Reform der Leasingbilanzierung: Leasingverhältnisse gemäß ED „Leases“ – Die Abbildung von Leasingverhältnissen beim Leasingnehmer, in: Zeitschrift für internationale Rechnungslegung IRZ, 5. Jg., 2010, S. 537–545.
- Schmidt, Peer; Hartmann-Wendels, Thomas; Adolph, Peter: Zur Reform der Leasingbilanzierung: Leasingverhältnisse gemäß ED „Leases“ – Die Abbildung von Leasingverhältnissen beim Leasinggeber, in: Zeitschrift für Internationale Rechnungslegung IRZ, 6. Jg., 2011, S. 19–28.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Leasing als Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre. In: Fittler, Horst; Mudersbach, Martin (Hrsg.): Leasing-Handbuch für die betriebliche Praxis. 8., völlig neu bearbeitete Auflage, Frankfurt am Main 2012, S. 197- 227.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Die Auswirkungen von Basel III auf die Leasing-Branche, in: FLF, 59. Jg., 2012, S. 53–59.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Nemet, Marijan; Azimi Garakani, Pouya: Die Kosten der Regulierung für die Leasing-Gesellschaften, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 59. Jg., 2012, S. 42-46
- Hartmann-Wendels, Thomas: Die Regulierung des Schattenbanksystems, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 59. Jg., 2012, S. 237-240.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Regulatorische Folgen der Finanzkrisen – Auswirkungen auf die Leasing-Branche, in: Leasing 2012, Wissenschaft & Praxis, Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, 10. Jg., 2012, S. 1-88.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Miller, Patrick; Töws, Eugen: Loss given default for leasing: Parametric and nonparametric estimations, in: Journal of Banking and Finance, Vol. 40, 2014, S. 364–375.
- Miller, Patrick; Töws, Eugen: Nichtlineare Einflüsse bei der Schätzung von IRBA-Kennzahlen, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 61. Jg., 2014, S. 56–60.

- Hartmann-Wendels, Thomas; Azimi Garakani, Pouya: Idee und Entwicklung eines Leasing-Planspiels. Instrument zur Qualifizierung des Nachwuchses, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 61. Jg., S. 254-258.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Substanzwertrechnung und Risikotragfähigkeit - Substanzwertrechnung als Instrument der Erfolgsmessung, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 62. Jg., 2015, S. 57-63.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Leasing-Gesellschaften sind keine Schattenbanken. EBA-Leitlinien neu definieren, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 62. Jg., 2015, S. 249-253.
- Gruber, Thomas; Hartmann-Wendels, Thomas: Leasingnehmerbilanzierung nach IFRS 16 aus bilanzpolitischer Sicht, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 16. Jg., Heft 1/2016, S. 441-448.
- Gruber, Thomas; Hartmann-Wendels, Thomas: Leasingbilanzierung nach IFRS 16 – ein guter Kompromiss divergierender Interessen?, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 63. Jg., 2016, S. 46-52.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Starck, Martin: Gestaltungsspielräume unter dem neuen Leasing-Standard IFRS 16. Informationen und Austausch beim Leasing-Symposium, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 64. Jg., 2017, S. 60-63.
- Miller, Patrick; Töws, Eugen: Loss Given Default Adjusted Workout Processes for Leases, in Journal of Banking and Finance, vol. 91, 2018, S. 189-201.
- Hartmann-Wendels, Thomas: Risikogewichte und Restwertprognosen im Leasing-Geschäft, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 65. Jg., 2018, S. 30-32.
- Hartmann-Wendels, Thomas; Starck, Martin: Digitalisierung in der Leasing-Branche. Informationen und Austausch beim Leasing-Symposium, in: Finanzierung, Leasing, Factoring, 66. Jg., 2019, S. 24-25.

Hartmann-Wendels, Thomas; Weigelt, Felix: Umstellung der Leasingbilanzierung nach IFRS 16 - Ergebnisse einer empirischen Studie, in: Kapitalmarktorientierte Rechnungslegung, 19. Jg., Heft 6/2019, S. 274-283.

Hartmann-Wendels, Thomas; Imanto, Christopher Paulus: Approximated Solutions to the Conditional Expected LGD for the Advanced IRB Approach, Working Paper, Köln 2019.

Hartmann-Wendels, Thomas; Imanto, Christopher Paulus: Capital Requirements for Leasing: A Proposal Adjusting for Low Risk; A report prepared for Leaseurope by the University of Cologne, May 2019.

## Dissertationen



Hans-Christian Elbracht  
 Statistische Methoden zur Quantifizierung und Schätzung des Loss Given Default Reihe: Finanzierung, Kapitalmarkt und Banken, Bd. 78, Eul Verlag, Lohmar, Köln 2011



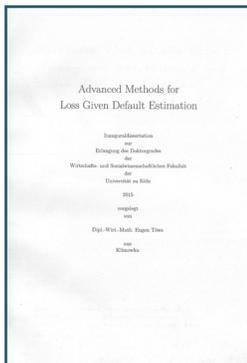
Jens Winter  
 Leasing aus institutionenökonomischer Sicht, Leasing-Studien – Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, Gabler Verlag, Wiesbaden 2011



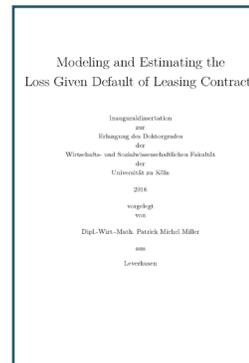
Martin Honal  
 Loss Given Default von Mobilien-Leasingverträgen, Leasing-Studien – Forschungsinstitut für Leasing an der Universität zu Köln, Gabler Verlag, Wiesbaden 2009



Patrick Neuhaus  
 Fahrzeug-Leasing für die öffentliche Hand Vor- und Nachteile – Einzel- und Gemeinkostenanalyse – qualitative Aspekte, Leasoft Verlag, Lichtenfels 2007



Eugen Töws  
 Advanced Methods for Loss Given Default Estimation  
 Dissertation, Köln 2015



Patrick Miller  
 Modeling and Estimating the Loss Given Default of Leasing Contracts, Dissertation, Köln 2016



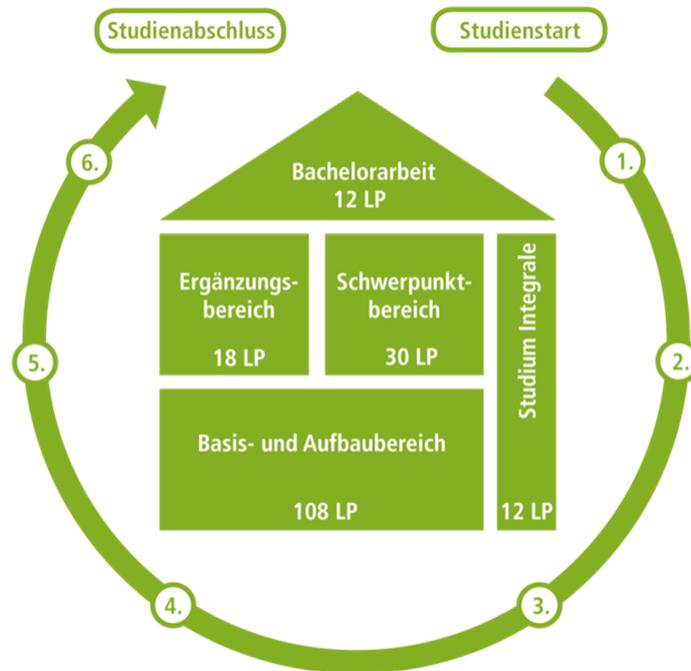


## Leasing in der Lehre

Seit 2004 werden vom Forschungsinstitut für Leasing regelmäßig Lehrveranstaltungen im Bereich Leasing betreut. Seit Einführung der Bachelor- und Master-Studiengänge an der Wiso-Fakultät sind Lehrveranstaltungen zum Themenbereich Leasing fester Bestandteil der Bachelor- und Masterprogramme. Neben den theoretischen Grundlagen des Leasings werden auch anwendungsbezogene Themen behandelt. Der Praxisbezug der Lehrinhalte wird vor allem durch Vorträge von Praktikern vertieft.

### Bachelor-Studiengang

Jeweils im Wintersemester wird die vierstündige Lehrveranstaltung „Leasing“ als Bestandteil des Moduls „Financial Institutions“ im Schwerpunktbereich der Profilgruppe Finance im Bachelor-Studiengang angeboten. Gegenstand der Vorlesung und der zugehörigen Übung ist das Produkt Leasing. Ausgehend von einem Überblick über den deutschen Leasingmarkt werden die wichtigsten Vertragsarten dargestellt. Leasing wird in den Kontext der Finanzierungsmöglichkeiten eingeordnet, es wird



gezeigt, wie Leasingraten kalkuliert werden und wie die Vorteilhaftigkeit von Leasing in Relation zu anderen Finanzierungsmöglichkeiten beurteilt werden kann. Ausführlich werden die steuerlichen und bilanziellen Konsequenzen von Leasing behandelt. Damit sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, aus der Sicht eines Leasingnehmers das Produkt Leasing kompetent beurteilen zu können.

## Master-Studiengang

Bestandteil des Master-Studiengangs mit dem Schwerpunkt Finance ist die sechsstündige Lehrveranstaltung „Management von Leasinggesellschaften“. Die Lehrveranstaltung besteht aus zwei Teilen: Im ersten Teil werden im Rahmen einer Vorlesung und begleitenden Übung die Grundlagen des Leasings anhand theoretischer Modelle aufgearbeitet, die wichtigsten Instrumente des Risiko- und Erfolgscontrollings ausführlich erläutert und die aufsichtlichen Rahmenbedingungen vermittelt. Im zweiten Teil der Lehrveranstaltung haben die Studierenden die Möglichkeit, die zuvor erworbenen theoretischen Erkenntnisse im Rahmen des Unternehmensplanspiels Leasing in die



# Europas »Erstes« Leasing-Planspiel.

Vorträge und Präsentationen aus der Leasing-Wirtschaft.

Referenzen und Themen:

- Die Zukunft ist mobil – Produktinnovationen der VWFS AG  
Gerhard Kühne, Sprecher der Geschäftsführung VW Leasing GmbH
- Deutsche Leasing – Asset-Finance im Ausland  
Nicolaus Newiger, Mitglied der Geschäftsführung der Deutsche Leasing
- Leasingbranche im Wandel – Basel III etc.  
Horst Fritzer, BDL Hauptgeschäftsführer

Übergabe des Planspiels an die Uni Köln. & Verlosung des e-Up!

Im Anschluss  
Imbiss und die Möglichkeit zur Diskussion mit Experten und Einseitgesprächen bei den Unternehmen kennenzulernen

Unter dem Dach des Bundesverband Deutscher Leasingunternehmen wurde in Zusammenarbeit mit betwagew Finanz Service und der Deutschen Leasing ein Unternehmensplanspiel entwickelt, das es ermöglicht, die wesentlichen Entscheidungspunkte, die von einer Leasing-Gesellschaft zu treffen sind, abzubilden und deren Konsequenzen in einer Konkurrenz gegen andere Unternehmen zu erleben.

Seit diesem Sommersemester ist das Planspiel fester Bestandteil der Lehrveranstaltung des Instituts für Leasing von Herrn Prof. Dr. Hartmann-Wendels und wird im Rahmen des Symposiums offiziell an die Uni Köln übergeben.

Die geladenen Experten beleuchten die aktuellen Entwicklungen und Trends in der Leasingbranche.

Am Symposium teilnehmen und e-Up gewinnen!



Unter allen Zuhörern verlosen wir die Nutzung eines e-Up für ein Jahr.\*

\*Betreiber: Überlassungsdauer für 12 Monate ohne Übernahme der Betriebskosten.



Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät  
Universität zu Köln



FIL  
Forschungsinstitut  
für Leasing



Seminar für  
Bankbetriebslehre

Praxis umzusetzen. Dabei nehmen die Studierenden die Rolle von Geschäftsführern einer Leasinggesellschaft ein und müssen im Team eine Vielzahl von strategischen und taktischen Entscheidungen zu verschiedenen Marktsegmenten und Leasingobjektgruppen treffen. Nach jeder Spielrunde werden die Ergebnisse in der Gruppe mit den Studierenden diskutiert und nach den Ursachen für den Erfolg oder Misserfolg der jeweiligen Strategien gesucht. Zum Abschluss des Planspiels muss jede Gruppe im Rahmen einer Powerpoint-Präsentation kritisch reflektieren, welche Strategien in den einzelnen Spielrunden ergriffen worden sind und mit welchen Maßnahmen auf den Erfolg oder Misserfolg reagiert wurde. Durch die

Kombination von Vorlesung/Übung und Planspiel erwerben die Studierenden die fachlichen und sozialen Kompetenzen, die notwendig sind, um später Führungsaufgaben in Leasing- oder anderen Finanzdienstleistungsgesellschaften erfolgreich wahrnehmen zu können. Die Lehrveranstaltungen im Master-Studiengang zeichnen sich durch kleine Gruppengrößen und eine intensive Betreuung der Studierenden aus.

## Bachelor- und Masterarbeiten

Die Studierenden haben die Möglichkeit, die in den Lehrveranstaltungen erworbenen Kenntnisse in Bachelor- und Master-Arbeiten punktuell zu vertiefen. In den letzten Jahren wurden unter anderem Arbeiten zu folgenden Themen betreut:

- Finanzierungsstrukturen für Flugzeuge
- Objektrisiken im Leasing
- Leasing and the financing of aircrafts
- Leasing von Kfz-Oldtimern
- Kreditrisiken in der Leasing-Branche
- Analyse multivariater Clustering- und Klassifikationsverfahren zur Verlustquotenschätzung im Leasinggeschäft
- Vergleich des Insolvenzrechts in der EU in Bezug auf Gläubigerfreundlichkeit
- Auswirkungen der Basel III Vorschriften auf das Kreditrisiko von Leasing-Gesellschaften
- Verfahren zur Schätzung von Downturn-LGDs für das interne Kreditrisikomanagement
- Leasingbilanzierung nach HGB und IFRS und die Auswirkungen von Leasingverträgen auf die Verschuldungskapazität des Leasingnehmers im Mittelstand
- Behandlung von Leasingverträgen sowie Mietkäufen nach Steuerrecht und Insolvenzordnung
- Evidence of Leasing in the Aircraft Industry – A Comparison of International Airlines

Für Mitglieder des Fördervereins besteht die Möglichkeit, Bachelor- und Masterarbeiten gemeinschaftlich mit dem Forschungsinstitut für Leasing zu betreuen.

## Jährliches Symposium des Fördervereins

Im Anschluss an die jährliche Mitgliederversammlung des Vereins zur Förderung des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln findet ein Symposium zu aktuellen Fragestellungen der Leasingbranche statt. Die Themen der vergangenen Jahre waren:

- Loss Given Default (2012)
- Reform der Leasingbilanzierung nach IFRS (2013)
- Risikotragfähigkeit und Substanzwertrechnung (2014)
- Betrugsprävention in Leasing-Unternehmen (2015)
- Der neue Leasing-Standard IFRS 16 (2016)
- Risiko im Leasing-Geschäft (2017)
- Digitalisierung in der Leasing-Branche (2018)
- Leasing in Zeiten von Nachhaltigkeit und Sharing Economy (2019)





... ist gegenüber dem KSA vorrangig auf  
 als Bankkreditlinie ausgerichtet,  
 ärmer als Kreditfinanzierung, weil  
 geber als rechtlicher Eigentümer ein  
 ngsrecht hat,  
 lischaffen über eine höhere Verwertungs-  
 verfügen  
 Risiko von Leasing-Exposures kann im A-IRBA  
 rücksichtigt werden, nicht aber im KSA  
 Risiko von Leasing-Exposures im KSA  
 rücksichtigt werden  
 kogewicht  
 g des Leasingobjekts als Sachsicherheit

## Förderverein

Die Arbeit des Instituts wäre nicht möglich ohne die tatkräftige Unterstützung des Fördervereins, der nicht nur die materiellen Grundlagen bereitstellt, sondern auch vielfältige Anregungen für Forschungsthemen gibt. Gegründet wurde der Förderverein auf Initiative von Herrn Prof. Dr. h.c. Klaus Feinen, der dem Förderverein mehr als 25 Jahre als Präsident vorstand. In Anerkennung seines Einsatzes für das Institut wurde er 2011 zum Ehrenpräsidenten des Fördervereins ernannt. Der Förderverein hat derzeit insgesamt 90 Mitglieder. Diese umfassen Leasing-Gesellschaften, Verbände, mit der Leasing-Branche verbundene Unternehmen und Privatpersonen.

Seit 2015 steht Herr Dr. Martin Starck dem Förderverein als Präsident vor und leitet den Förderverein mit sechs weiteren Vorstandsmitgliedern.



*„Das Forschungsinstitut für Leasing leistet seit nunmehr 35 Jahren einen wertvollen Beitrag zur wissenschaftlichen Verankerung des Leasings. Neben der Erforschung der theoretischen Grundlagen nimmt das Forschungsinstitut zu aktuellen Fragestellungen der Leasingbranche wissenschaftlich fundiert Stellung. Darüber hinaus werden in den Lehrveranstaltungen künftige Entscheidungsträger mit dem Produkt Leasing vertraut gemacht. Dies wäre nicht möglich ohne die Unterstützung des Fördervereins, der nicht nur die materiellen Grundlagen für die Arbeit des Instituts sichert, sondern auch einen intensiven Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis ermöglicht.“*

Dr. Martin Starck, Präsident des Vereins zur Förderung des Forschungsinstituts für Leasing an der Universität zu Köln



Dr. Martin Vosseler

Schriftführer des  
Fördervereins

Geschäftsführer des  
Bundesverbandes  
Deutscher Leasing-  
Unternehmen e.V.

Wolfgang Pinner

Schatzmeister des  
Fördervereins

COO von BNP  
Paribas Leasing  
Solutions, Head of  
Country Coverage



Wolfgang Steinmann

Generalsekretär des  
Verbandes Öster-  
reichischer Lea-  
sing-Gesellschaften

Michael Mohr

Geschäftsführer  
abcfinance



Frederik Linthout

Geschäftsführer der  
GEFA BANK

Heinz-Hermann  
Hellen

Generalbevoll-  
mächtigter, Mitglied  
der erweiterten  
Geschäftsleitung  
Deutsche Leasing





## Impressum

Herausgeber:  
Forschungsinstitut für Leasing  
an der Universität zu Köln  
Albertus-Magnus-Platz  
D-50923 Köln  
[www.leasinginstitut-koeln.de](http://www.leasinginstitut-koeln.de)



## Bildnachweis:

A. Perkovic, Titelseite, S. 1, 3, 34, 41, 44  
H. Mildner, Umschlagseite innen  
[www.2malig.de](http://www.2malig.de), S. 2  
fotolia, S. 6, 10, 16, 17, 19  
format2d, S. 23  
T. Josek, S. 31  
F. Stürtz, S. 32, 33

Verein zur Förderung des Forschungsinstituts  
für Leasing an der Universität zu Köln e.V.  
c/o Bundesverband Deutscher  
Leasing-Unternehmen e.V.  
Markgrafenstr. 19

10969 Berlin

## Mitgliedschaft im Förderverein

Neue Mitglieder sichern die Arbeit des Instituts und unterstützen auf diese Weise die Erforschung und Etablierung des Finanzierungsinstruments Leasing. Darüber hinaus eröffnet die Mitgliedschaft Zugang zu aktuellen Informationen über die Leasingforschung und ermöglicht, die Kooperation zwischen Wissenschaft und Praxis mitzugestalten.



Absender:

.....

.....

.....

Ja, ich möchte Mitglied werden im

Verein zur Förderung des Forschungsinstituts für  
Leasing an der Universität zu Köln e. V.

Mein Mitgliedsbeitrag beträgt gemäß Beitragsordnung

- 500,00 € Leasing-Unternehmen mit bis zu 20 Mitarbeitern
- 1.300,00 € Leasing-Unternehmen mit mehr als 20 Mitarbeitern
- 250,00 € sonstige Unternehmen und freiberuflich Tätige
- 1.300,00 € Verbände und ähnliche Vereinigungen
- 50,00 € natürliche Personen
- Ich zahle freiwillig einen erhöhten Jahresbeitrag von \_\_\_\_\_ €.

Ort/Datum: \_\_\_\_\_

Rechtsverbindliche Unterschrift(en) und Firmenstempel

Bitte diesen Coupon ausfüllen und in einen frankierten Umschlag an die umseitige Adresse senden.