

Becker, Marco; Dulachyk, Alex; Podinovic, Leon; Ruschmeyer, Hendrik; Spiegelers, Melissa

Working Paper

Validierung eines Modells zur Prognose der Insolvenzgefährdung - Eine empirische Analyse am Beispiel der Unternehmen Air Berlin Plc., Deutsche Lufthansa AG, Ludwig Görzt GmbH Hamburg und Tupperware Deutschland GmbH

IUCF Working Paper, No. 11/2023

Suggested Citation: Becker, Marco; Dulachyk, Alex; Podinovic, Leon; Ruschmeyer, Hendrik; Spiegelers, Melissa (2023) : Validierung eines Modells zur Prognose der Insolvenzgefährdung - Eine empirische Analyse am Beispiel der Unternehmen Air Berlin Plc., Deutsche Lufthansa AG, Ludwig Görzt GmbH Hamburg und Tupperware Deutschland GmbH, IUCF Working Paper, No. 11/2023, ZBW - Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/279673>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Marco Becker, Alex Dulachyk, Leon Podinovic, Hendrik Ruschmeyer, Melissa Spiegelner¹

Validierung eines Modells zur Prognose der Insolvenzgefährdung

Eine empirische Analyse am Beispiel der Unternehmen Air Berlin Plc., Deutsche Lufthansa AG,
Ludwig Görzt GmbH Hamburg und Tupperware Deutschland GmbH

Zusammenfassung

Gerade in wirtschaftlich schwierigen Zeiten ist Zeit ein entscheidender Faktor für Unternehmen. Eine frühzeitige Erkennung möglicher Insolvenzrisiken verschafft den betroffenen Unternehmen wertvolle Zeit, um den Turn-Around einzuleiten.

Das hier präsentierte Modell zur Prognose von Insolvenzrisiken basiert auf wenigen öffentlich verfügbaren Daten und konzentriert sich auf die Beurteilung von drei Schlüsselkennzahlen.

Das Ziel dieses Working Papers ist es, das Modell zu validieren und seine Wirksamkeit empirisch zu überprüfen. Hierfür werden Daten von ausgewählten Unternehmen verwendet, um den Grad der Insolvenzgefährdung zu bestimmen und mit den tatsächlichen Ereignissen abzugleichen.

¹ **Prof. Dr. Marco Becker** lehrt und forscht zu den Themen Controlling und Finanzmanagement an der NBS Northern Business School – University of Applied Science in Hamburg und ist stellvertretender Leiter des Instituts für Unternehmensrechnung, Controlling und Finanzmanagement (IUCF).

Alex Dulachyk, Bachelor of Arts: Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Controlling und Finanzmanagement.

Leon Podinovic, Bachelor of Arts: Betriebswirtschaftslehre mit den Schwerpunkten Controlling und Finanzmanagement

Hendrik Ruschmeyer, Bachelor of Arts: Business Administration mit dem Schwerpunkt International Management und International Trade

Melissa Spiegelner, Bachelor of Arts: Wirtschaft und Kultur Chinas mit dem Schwerpunkt Verbraucherschutz.

Dieses Working Paper ist das Ergebnis eines Research Based Learnings im Modul Kostenmanagement und Controlling des Masterstudiengangs Controlling & Finance M.Sc. im Wintersemester 2023/2024 an der NBS Northern Business School – University of Applied Sciences.

Abstract

Especially in economically difficult times, time is a decisive factor for companies. Early identification of possible insolvency risks gives the affected companies valuable time to initiate the turnaround.

The insolvency risk forecasting model presented here is based on limited publicly available data and focuses on the assessment of three key metrics.

The aim of this working paper is to validate the model and empirically test its effectiveness. For this purpose, data from selected companies are used to determine the degree of insolvency risk and to compare it with actual events.

Modellbeschreibung

Das Ziel dieses Modells zur Prognose der Insolvenzgefährdung besteht darin, mithilfe öffentlich zugänglicher Daten von Unternehmen den Risikograd für eine drohende Insolvenz zu ermitteln. Die verwendeten Daten stammen im Idealfall aus den veröffentlichten Jahresabschlüssen der betrachteten Unternehmen. Das Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung besteht aus drei zentralen Kennzahlen und wird in drei aufeinanderfolgenden Schritten durchlaufen:

Schritt 1: Basiskennzahlen ermitteln

Der Grad der Insolvenzgefährdung wird anhand der folgenden drei Basiskennzahlen ermittelt:

1. Return on Capital Employed (ROCE)
2. Eigenkapitalquote (EK-Quote)
3. Zinsdeckungsquote (Zinsdeckungsquote)

Im Folgenden sind die Formeln der drei Basiskennzahlen mit den jeweils kritischen Werten dargestellt:

$$\text{ROCE} := \frac{\text{NOPAT}}{\text{Capital Employed}} < 7\%$$

Die Kennzahl Return on Capital Employed (ROCE) ist eine Variante der Gesamtkapitalrentabilität. Sie zeigt die Rendite auf, die durch den eigentlichen Leistungserstellungsprozess erzielt wird. Dabei werden die nicht zur Renditeerzielung erforderlichen Bestandteile, wie z. B. das nicht betriebsnotwendige Vermögen (Wertpapiere oder stillgelegte Anlagen) vom Gesamtkapital abgezogen. Als Zielsystem kann vor allem ein Vergleich mit den Kapitalkosten herangezogen werden.²

Ein ROCE unter 7% kann als bedrohlich für Unternehmen jeder Branche angesehen werden.³

$$\text{EK-Quote} := \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} < 25\%$$

Die Eigenkapitalquote (Eigenkapitalintensivität, Eigenkapitalausstattung) misst das Verhältnis des Eigenkapitals zum Gesamtkapital. Demnach spielt diese einen entscheidenden Faktor im Kontext der

² Vgl. Preißler (2022): S. 111.

³ Dieser kritische Wert wird durch dieses Working Paper empirisch validiert.

Insolvenz und hat Einfluss auf die finanzielle Stabilität und Resilienz eines Unternehmens. Je größer die Eigenkapitalquote, desto höher die Fähigkeit eines Unternehmens, finanzielle Risiken zu bewältigen. Zudem bringt eine geringe Eigenkapitalquote Risiken hervor, da die Finanzierung verstärkt über Fremdkapital erfolgt und der Fremdeinfluss zunimmt.⁴

Eine EK-Quote unter 25% kann als bedrohlich für Unternehmen jeder Branche angesehen werden.⁵

$$\text{Zinsdeckungsquote} := \frac{\text{EBIT}}{\text{Zinsaufwand}} < 0,8$$

Die Zinsdeckungsquote ist das Verhältnis zwischen dem Ergebnis vor Steuern zzgl. Zinsen und dem Zinsaufwand. Es handelt sich um eine Finanzkennzahl, die die Fähigkeit eines Unternehmens beurteilt, seine Zinsverpflichtungen aus dem Ergebnis vor Steuern und Zinsen zu decken. Eine hohe Zinsdeckungsquote deutet auf eine gesunde finanzielle Situation hin, während eine niedrige Zinsdeckungsquote auf finanzielle Risiken hinweisen kann.⁶

Eine Zinsdeckungsquote unter 0,8 kann als bedrohlich für Unternehmen jeder Branche angesehen werden.⁷

Schritt 2: Bewertung anhand der Referenzwerte

Den untersuchten Kriterien werden jeweils entsprechende Referenzwerte zugeordnet. Hierbei erhält jedes erfüllte Kriterium den Wert 1 und jedes nicht erfüllte Kriterium den Wert 0.

Schritt 3: Ermittlung des Grads der Insolvenz-Gefährdung

Der Grad der Insolvenzgefährdung ergibt sich aus der Addition der Einzelbewertungen für die drei Basiskennzahlen und führt zu folgender Skalierung:

⁴ Vgl. Preißler (2022): S. 141 f.

⁵ Dieser kritische Wert wird durch dieses Working Paper empirisch validiert.

⁶ Vgl. Preißler (2022): S. 116.

⁷ Dieser kritische Wert wird durch dieses Working Paper empirisch validiert.

Insolvenzgefährdungsgrad	Bedeutung des Insolvenzgefährdungsgrads
0	keine Insolvenzgefährdung
1	geringe Insolvenzgefährdung
2	latente Insolvenzgefährdung
3	akute Insolvenzgefährdung

Tabelle 1: Skalierung der Insolvenzgefährdung⁸

Basierend auf der Skalierung ist keine Insolvenzgefährdung zu verzeichnen, wenn die Basiswerte den kritischen Wert nicht überschreiten. Übersteigt hingegen einer der drei Basisindikatoren die Grenzwerte, unterliegt das jeweilige Unternehmen einer relativ geringen Insolvenzgefährdung. Erhöht sich die Anzahl der überschrittenen Grenzwerte auf zwei, so steigt der Grad der Insolvenzgefährdung auf eine latente Insolvenzgefährdung an. Eine akute Insolvenzgefährdung liegt vor, sobald sämtlich Grenzwerte die kritischen Werte unterschritten sind.

⁸ Eigene Darstellung.

Empirische Validierung

Das Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung soll anhand von Daten aus den Jahresabschlüssen von vier Unternehmen empirisch validiert werden:

Air Berlin Plc.

Im Folgenden wird die Air Berlin Plc. hinsichtlich ihrer Insolvenzgefährdung untersucht, indem die Schlüsselkennzahlen für das Insolvenzrisiko berechnet werden:

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ROCE	11%	7%	12%	7%	8%	-18%	23%	-34%	-183%	-295%	-97%
EK-Quote	28%	24%	16%	25%	21%	5%	6%	10%	22%	24%	24%
Zinsdeckungsquote	2,8	2,4	2,3	1,7	1,8	-1,1	2,1	-1,7	-2,1	-2,7	-4,7

Tabelle 2: Schlüsselkennzahlen für die Air Berlin Plc.⁹

Hinweis: Die Untersuchung beschränkt sich auf die Jahre 2006 bis 2016, da das Unternehmen am 15. August 2017 Insolvenz angemeldet hat.¹⁰

In der nachfolgenden Tabelle werden die Schlüsselkennzahlen entweder mit der Ziffer 0 bewertet, wenn sie den Grenzwerten entsprechen, die im Modell definiert sind, oder mit der Ziffer 1, wenn die Grenzwerte nicht eingehalten werden. Die Einschätzung des Grads der Insolvenzgefährdung ergibt sich aus der Addition der Teilergebnisse und liegt somit immer zwischen 0 und 3.¹¹

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
ROCE	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1
EK-Quote	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
Zinsdeckungsquote	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1
Insolvenz- gefährdungsgrad	0	2	1	0	1	3	1	3	3	3	3

Tabelle 3: Beurteilung der Insolvenzgefährdung für die Air Berlin Plc.¹²

Bei der Analyse der Jahresabschlussberichte des Air Berlin Konzerns im Zeitraum von 2006 bis 2016, lässt sich insbesondere ab dem Jahr 2011 und damit sechs Jahre vor der tatsächlichen Insolvenz des Unternehmens im August 2017, eine signifikant negative Entwicklung in den Kennzahlen sowie den Insolvenzindikatoren erkennen. Bis auf eine Ausnahme im Jahr 2012, waren ab 2011 in sämtlichen Jahresabschlussberichtsanalysen drei von drei Insolvenzindikatoren erfüllt. Auch wenn der ROCE in

⁹ Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen anhand der Jahresabschlüsse 2006 bis 2016.

¹⁰ Vgl. Flöther (2023).

¹¹ Die Skalierung ist in der Modellbeschreibung definiert.

¹² Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen.

den Jahren 2011 und 2013 nur moderat negativ war, zeichnete sich in den darauffolgenden Jahren bis einschließlich 2016 ein signifikanter Negativtrend ab. Im letzten Jahresabschlussbericht von 2016 und damit ein Jahr vor der Insolvenz des Air Berlin Konzerns, wurde ein Verlust von über 667.000.000 € ausgewiesen. Wichtige Kennzahlen wie der EBIT und der NOPAT waren mit Werten von -528.369.000 € und -554.443.000 € tief im negativen Bereich. In Verbindung mit einem signifikant negativem Capital Employed (-571.355.003 €) ergab sich ein negativer ROCE von -97%. Da im Jahr 2016 auch die Eigenkapitalquote mit 24% sowie die Zinsdeckung mit -4,7 unter der kritischen Schwelle lagen, wurden alle drei Insolvenzindikatoren erfüllt.

Auf Basis der Jahresabschlussberichte lässt sich Schlussfolgern, dass die getätigten Managemententscheidungen nicht zu einer Situationsverbesserung führten und ein potenzieller Turn-Around nicht erfolgte. So konnte der Air Berlin Konzern seit dem Jahr 2013, wie entsprechenden Jahresabschlussberichten zu entnehmen ist, keinen Gewinn mehr erzielen. Vielmehr wies der Konzern seit 2013 in jedem folgendem Jahr einen höheren Verlust aus, womit sich auch der EBIT und der NOPAT von Jahr zu Jahr signifikant verschlechterten.

Deutsche Lufthansa AG

Im Folgenden wird die Deutsche Lufthansa AG hinsichtlich ihrer Insolvenzgefährdung untersucht, indem die Schlüsselkennzahlen für das Insolvenzrisiko berechnet werden:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROCE	74%	132%	-10%	-1354%	-154%	-317%	-275%	-217%	-35%	-1074%	-6%
EK-Quote	19%	21%	17%	20%	22%	27%	29%	28%	24%	22%	13%
Zinsdeckungsquote	2,8	1,7	0,0	1,8	28,1	10,9	1,3	2,2	0,4	-2,1	-0,1

Tabelle 4: Schlüsselkennzahlen für die Deutsche Lufthansa AG¹³

In der nachfolgenden Tabelle werden die Schlüsselkennzahlen entweder mit der Ziffer 0 bewertet, wenn sie den Grenzwerten entsprechen, die im Modell definiert sind, oder mit der Ziffer 1, wenn die Grenzwerte nicht eingehalten werden. Die Einschätzung des Grads der Insolvenzgefährdung ergibt sich aus der Addition der Teilergebnisse und liegt somit immer zwischen 0 und 3.¹⁴

¹³ Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen anhand der Jahresabschlüsse 2012 bis 2022.

¹⁴ Die Skalierung ist in der Modellbeschreibung definiert.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
ROCE	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
EK-Quote	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
Zinsdeckungsquote	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1
Insolvenz- gefährdungsgrad	1	1	3	2	2	1	1	1	3	3	3

Tabelle 5: Beurteilung der Insolvenzgefährdung für die Deutsche Lufthansa AG¹⁵

Basierend auf dem Ermittlungsprozess und der Bewertung der Insolvenzgefährdung, anhand der Indikatoren, wird ersichtlich, dass die Deutsche Lufthansa AG in den Jahren 2014, 2020, 2021 und 2022 eine akute Insolvenzgefährdung festgestellt werden kann. 2014 resultierte die Gefährdung größtenteils aus dem angestiegenen Wettbewerb mit »Golf-Linien« und »Billigfliegern«, wie Ryanair oder EasyJet.

Einleitende Maßnahmen des Managements sorgten für eine Verringerung des Insolvenzengrads und führten dazu, dass im Jahre 2019 die Deutsche Lufthansa AG nur noch eine geringe Insolvenzgefährdung bestand. Ab dem Jahr 2020 begann wieder die Phase des Abschwungs. Ursächlich hierfür war die Corona-Pandemie, welche den Flugverkehr rapide reduzierte und Verluste in Rekordhöhe hervorbrachte.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg

Im Folgenden wird die Ludwig Görtz GmbH Hamburg hinsichtlich ihrer Insolvenzgefährdung untersucht, indem die Schlüsselkennzahlen für das Insolvenzrisiko berechnet werden:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ROCE	-28%	6%	-23%	-1%	0%	8%	13%	13%	2%	-406%	-90%
EK-Quote	18%	20%	14%	39%	41%	45%	48%	54%	44%	6%	0%
Zinsdeckungsquote	-3,9	2,3	-0,3	2,2	1,2	4,1	8,7	16,9	3,4	-39,2	-15,4

Tabelle 6: Schlüsselkennzahlen für die Ludwig Görtz GmbH Hamburg¹⁶

Hinweis: Die Ludwig Görtz GmbH Hamburg hat am 06. September 2022 Insolvenz angemeldet und wird seit dem 21. August 2023 unter dem Namen Görtz Holding GmbH weitergeführt.¹⁷

¹⁵ Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen.

¹⁶ Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen anhand der Jahresabschlüsse 2011 bis 2021.

¹⁷ Vgl. Northdata (2023).

In der nachfolgenden Tabelle werden die Schlüsselkennzahlen entweder mit der Ziffer 0 bewertet, wenn sie den Grenzwerten entsprechen, die im Modell definiert sind, oder mit der Ziffer 1, wenn die Grenzwerte nicht eingehalten werden. Die Einschätzung des Grads der Insolvenzgefährdung ergibt sich aus der Addition der Teilergebnisse und liegt somit immer zwischen 0 und 3.¹⁸

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ROCE	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1
EK-Quote	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Zinsdeckungsquote	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Insolvenz- gefährdungsgrad	3	2	3	1	1	0	0	0	1	3	3

Tabelle 7: Beurteilung der Insolvenzgefährdung für die Ludwig Görtz GmbH Hamburg¹⁹

Im Modell wurden kennzahlbasierte Insolvenz Kriterien untersucht, aus welchen hervorgeht, dass das Jahr 2011 sowie das Jahr 2020 und 2021 akut von Insolvenz bedroht waren. Im Jahr 2022 hat das Unternehmen offiziell Insolvenz angemeldet und ein Insolvenzverfahren eingeleitet. Die vergangenen Krisen haben den Einzelhandel schwer getroffen. Die Konsumlaune und damit die Einnahmen einiger Unternehmen gingen infolge der Corona-Pandemie und der Inflation zurück, wodurch sie ins Wanken gerieten oder sogar in die Insolvenz schlitterten.

Der Umsatz brach im ersten Corona-Jahr 2020 um mehr als 20% auf knapp 199 Millionen Euro ein. Die Insolvenz führte zu einem Wechsel in der Geschäftsführung des 150-jährigen Traditionsunternehmens. Anstelle der Familie Görtz, die im März 2023 100% ihrer Unternehmensanteile veräußert hat, wird das Unternehmen nun von der Firma CK Technology Solutions GmbH unter der Leitung von Bolko Kissling geführt.²⁰

Tupperware Deutschland GmbH

Im Folgenden wird die Tupperware Deutschland GmbH hinsichtlich ihrer Insolvenzgefährdung untersucht, indem die Schlüsselkennzahlen für das Insolvenzrisiko berechnet werden:

¹⁸ Die Skalierung ist in der Modellbeschreibung definiert.

¹⁹ Eigene Darstellung auf Basis eigene Berechnungen.

²⁰ Vgl. Görtz Retail GmbH (2023).

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ROCE	13%	13%	26%	7%	3%	-4%	9%	13%
EK-Quote	7%	9%	18%	20%	18%	15%	14%	15%
Zinsdeckungsquote	3,0	2,8	6,5	3,2	0,1	-0,6	5,6	8,5

Tabelle 8: Schlüsselkennzahlen für die Tupperware Deutschland GmbH²¹

Hinweis: Zum Zeitpunkt der Erstellung dieses Artikels lagen von der Tupperware Deutschland GmbH lediglich Jahresabschlüsse bis zum Jahr 2020 vor. Medienberichten zur Folge hat die Tupperware Deutschland GmbH im September 2023 Insolvenz angemeldet.²²

In der nachfolgenden Tabelle werden die Schlüsselkennzahlen entweder mit der Ziffer 0 bewertet, wenn sie den Grenzwerten entsprechen, die im Modell definiert sind, oder mit der Ziffer 1, wenn die Grenzwerte nicht eingehalten werden. Die Einschätzung des Grads der Insolvenzgefährdung ergibt sich aus der Addition der Teilergebnisse und liegt somit immer zwischen 0 und 3.²³

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
ROCE	0	0	0	0	1	1	0	0
EK-Quote	1	1	1	1	1	1	1	1
Zinsdeckungsquote	0	0	0	0	1	1	0	0
Insolvenz- gefährdungsgrad	1	1	1	1	3	3	1	1

Tabelle 9: Beurteilung der Insolvenzgefährdung für die Tupperware Deutschland GmbH²⁴

Die Bewertung der Insolvenzgefährdung anhand der Indikatoren ergibt, dass die Tupperware GmbH im Jahr 2017 und 2018 einer akuten Insolvenzgefährdung ausgesetzt war. Der Hauptgrund dafür waren die steigenden Zinsen, die die Refinanzierung der Verbindlichkeiten erschwerten. Darüber hinaus gelang es der Tupperware Deutschland GmbH nicht, das Direktvertriebsmodell zu modernisieren, was zu einer zunehmenden Zurückhaltung beim Kauf von Haushaltsprodukten führte.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Umsätze bei gleichzeitig steigenden Verbindlichkeiten gesunken sind. Dieser Effekt wurde durch die SARS-Corona-Pandemie in den Jahren 2020 bis 2022 weiter verstärkt. Es wird nun deutlich, dass das Geschäftsmodell der Tupperware Deutschland GmbH grundlegend veraltet ist.

²¹ Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen anhand der Jahresabschlüsse 2013 bis 2020.

²² Vgl. FAZ (2023).

²³ Die Skalierung ist in der Modellbeschreibung definiert.

²⁴ Eigene Darstellung auf Basis eigener Berechnungen.

Grenzen des Modells

Im Hinblick auf eine zielgerichtete Analyse von Jahresabschlussdaten mit dem Ziel der Feststellung des Insolvenzgefährdungsgrads, werden aktuelle unternehmensinterne Daten benötigt. In der Praxis ist die Beschaffung dieser, für unternehmensexterne Stellen nahezu unmöglich. Diese können in den meisten Fällen nur auf die vom Unternehmen veröffentlichten Jahresabschlussberichte zurückgreifen. Diese sind jedoch nur Stichtagsbezogen aktuell, weshalb Insolvenzgefährdungs-Analysen mittels des Modells nur eine zeitlich begrenzte Aussagekraft besitzen.

Die Aktualität der Daten ist von entscheidender Bedeutung für eine frühzeitige Beurteilung der Insolvenzgefährdung. Aus einer externen Perspektive stehen die für das Modell benötigten Daten erst nach der Veröffentlichung der Jahresabschlüsse durch das Unternehmen zur Verfügung. Im Gegensatz dazu stehen die benötigten Daten in einer internen Perspektive über das Controlling permanent zur Verfügung.

Die Aussagekraft dieses Modells wird darüber hinaus auch durch eine Veränderung der Ausübung von Bilanzierungswahlrechten beeinflusst. Tendenziell zielen diese Veränderungen darauf ab, das Unternehmen im Vergleich zum Vorjahr besser bzw. positiver darzustellen. In der Folge schlägt das Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung möglicherweise schwächer an. Eine Veränderung der Ausübung der Bilanzierungswahlrechte kann in der Praxis u. U. bereits eine Maßnahme des Unternehmens zur Abwendung einer drohenden wirtschaftliche Schieflage sein.

Durch eine Überlagerung von negativen Effekten in der Bilanz kann darüber hinaus ein verfälschtes Bild des Unternehmens entstehen. Dies wird u. U. vom Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung nicht erfasst. Hierdurch wird der potenzielle Grad der Insolvenzgefährdung u. U. nicht korrekt eingeschätzt.

Darüber hinaus lassen sich die notwendigen Daten teilweise nur schwer aus öffentlich zugänglichen Quellen ermitteln. Insbesondere bei einem Vergleich unterschiedlicher Unternehmen wird deutlich, dass sich die Darstellungen in den Jahresabschlüssen von Unternehmen zu Unternehmen deutlich unterscheiden können. Hieraus entstehen vermeidbare Fehlerquellen im Rahmen der Erfassung und Aufbereitung der Basisdaten.

Fazit

Mit Hilfe der in diesem Artikel dokumentierten Untersuchungen konnte das Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung bestätigt werden. Der empirische Nachweis wurde anhand folgender Unternehmen geführt:

- Air Berlin Plc.
- Ludwig Görzt GmbH Hamburg
- Deutsche Lufthansa AG
- Tupperware Deutschland GmbH

Anhand der ermittelten Daten konnte das Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung (zumindest exemplarisch) erfolgreich validiert.

Es hat sich herausgestellt, dass die Aktualität der zur Analyse herangezogenen Daten von entscheidender Bedeutung ist. Auf Basis von öffentlich zugänglichen Daten (vom Unternehmen veröffentlichten Jahresabschlüssen) eignet sich dieses Modell als externer Spätindikator. So kann bei Unternehmen die tatsächlich insolvent sind oder sich in einem laufenden Insolvenzverfahren befinden, mittels des verwendeten Modells aus einer Retroperspektive der Verlauf der veröffentlichten Jahresabschlussdaten hinsichtlich des Insolvenzgefährdungsgrads untersucht werden.

Den höchsten Nutzen entfaltet die Verwendung des Modells, wenn aktuelle unternehmensinterne Daten zu Verfügung stehen (unveröffentlichten Jahresabschlüsse, Quartalsberichte, Controlling-Reports etc.), da dieses die detaillierte Analyse von Kennzahlen und die Einordnung dieser, im Hinblick einer potenziellen Insolvenzgefährdung ermöglicht. So kann das Modell zur Prognose der Insolvenzgefährdung als Frühindikator genutzt werden, um eine Insolvenzgefährdung frühzeitig zu identifizieren und entsprechend Gegenmaßnahmen einzuleiten.

Literaturverzeichnis

Air Berlin (2017): Geschäftsbericht 2016, Berlin.

Air Berlin (2016): Geschäftsbericht 2015, Berlin.

Air Berlin (2015): Geschäftsbericht 2014, Berlin.

Air Berlin (2014): Geschäftsbericht 2013, Berlin.

Air Berlin (2013): Geschäftsbericht 2012, Berlin.

Air Berlin (2012): Geschäftsbericht 2011, Berlin.

Air Berlin (2011): Geschäftsbericht 2010, Berlin.

Air Berlin (2010): Geschäftsbericht 2009, Berlin.

Air Berlin (2009): Geschäftsbericht 2008, Berlin.

Air Berlin (2008): Geschäftsbericht 2007, Berlin.

Air Berlin (2007): Geschäftsbericht 2006, Berlin.

Deutsche Lufthansa AG (2023): We grow. We Shape. We lead. – Jahresabschluss 2022, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2022): New normal. New strength. – Jahresabschluss 2021, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2021): Jahresabschluss 2020, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2020): Jahresabschluss 2019, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2019): Jahresabschluss 2018, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2018): Jahresabschluss 2017, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2017): Jahresabschluss 2016, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2016): Konsequenz Zukunft sichern – Jahresabschluss 2015, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2015): Lufthansa – Erste Wahl – Jahresabschluss 2014, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2014): Jahresabschluss 2013, Köln.

Deutsche Lufthansa AG (2013): Gemeinsam Zukunft gestalten – Jahresabschluss 2012, Köln.

FAZ (2023): Tupperware soll es künftig fast überall geben, Online-Quelle:
<https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/tupperware-meldete-insolvenz-an-die-neue-strategie-des-unternehmens-19148215.html>, letzter Abruf am: 18.10.2023.

Flöther L. F. (2023): Air Berlin – Informationen zum Insolvenzverfahren, Online-Quelle:
<https://www.airberlin-inso.de/start>, letzter Abruf am: 18.10.2023.

Görtz Retail GmbH (2023): <https://www.goertz.de/service/uebersicht/impressum/>, letzter Abruf am: 18.10.2023.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2023): Konzernabschluss 2021, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2021): Konzernabschluss 2020, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2021): Konzernabschluss 2019, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2020): Konzernabschluss 2018, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2019): Konzernabschluss 2017, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2017): Konzernabschluss 2016, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2017): Konzernabschluss 2015, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2015): Konzernabschluss 2014, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2015): Konzernabschluss 2013, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2014): Konzernabschluss 2012, Hamburg.

Ludwig Görtz GmbH Hamburg (2013): Konzernabschluss 2011, Hamburg.

Northdata (2023): <https://www.northdata.de/Görtz+Holding+GmbH,+Hamburg/HRB+16398>, letzter Abruf am: 18.10.2023

Preißler, P. R. (2022): Das große Handbuch Kennzahlen – Formeln, Aussagekraft, Sollwerte, Ermittlungsintervalle, München.

Tupperware Deutschland GmbH (2021): Konzernabschluss 2020, Frankfurt am Main.

Tupperware Deutschland GmbH (2020): Konzernabschluss 2019, Frankfurt am Main.

Tupperware Deutschland GmbH (2019): Konzernabschluss 2018, Frankfurt am Main.

Tupperware Deutschland GmbH (2018): Konzernabschluss 2017, Frankfurt am Main.

Tupperware Deutschland GmbH (2017): Konzernabschluss 2016, Frankfurt am Main.

Tupperware Deutschland GmbH (2016): Konzernabschluss 2015, Frankfurt am Main.