

# **Risikofrüherkennung im Kreditgeschäft**

## **3. Auflage**

in der Reihe:

### **Bearbeitungs- und Prüfungsleitfaden**

**Prozesse prüfen \* Risiken vermeiden \* Fehler aufdecken  
→ Handlungsempfehlungen ableiten**

Bearbeitungs- und Prüfungsleitfaden  
**Risikofrüherkennung im Kreditgeschäft**

**3. Auflage**

**Axel Becker (Hrsg.)**

Verwaltungsratsmitglied des DIIR e.V.  
DIIR -Deutsches Institut für Interne Revision e.V.  
Frankfurt

**Florian Becker**

Bereichsleiter Marktfolge Aktiv  
Volksbank Nordschwarzwald eG  
Pfalzgrafenweiler

**Carsten Demski**

Teamleiter Methodik  
RSU Rating Service Unit GmbH & Co. KG  
München

**Fabian Hauser**

Manager  
BearingPoint GmbH  
Berlin

**Dirk Mayer**

Senior Consultant Fraud Prevention  
Risk.Ident GmbH  
Hamburg

**Marc Meier-Wahl**

Partner  
BearingPoint GmbH  
Berlin

**Jürgen Müller**

Abteilungsdirektor Marktfolge Kredit Grundsatz  
DONNER & REUSCHEL Aktiengesellschaft  
München

**Dr. Sebastian Reichardt**

Geschäftsbereichsleiter Marktfolge Kredit  
Volksbank im Bergischen Land eG  
Remscheid

**Michael Schnüttgen**

Vorstand  
vdpConsulting AG  
Hamburg

**Peter Sesterhenn**

Geschäftsführer  
Partner Dialog Unternehmensberatung GmbH  
Leverkusen

## Inhaltsübersicht

<b>Vorwort</b> ( <i>A. Becker</i> )	<b>1</b>
<b>I. Entwicklung eines effizienten Risikofrühwarnsystems auf Basis eines trennscharfen und dynamischen Sets an Konto- und Kundendaten</b> ( <i>Reichardt</i> )	<b>3</b>
<b>II. Risikofrüherkennung mit Auswirkung auf Forbearance</b> ( <i>Müller</i> )	<b>55</b>
<b>III. Kreditüberwachung im Zentrum des Kreditrisikomanagements: Aufbau, Handlungsempfehlungen und Berichterstattung</b> ( <i>F. Becker</i> )	<b>95</b>
<b>IV. Die Prüfung von Frühwarnverfahren durch die Interne Revision</b> ( <i>A. Becker</i> )	<b>121</b>
<b>V. Wertüberwachung und Wertüberprüfung von Immobiliensicherheiten</b> ( <i>Schnüttgen</i> )	<b>193</b>
<b>VI. Praxiserfahrungen zur Implementierung eines Frühwarnsystems auf Primärbankenebene</b> ( <i>Sesterhenn</i> )	<b>217</b>
<b>VII. Optimierung von Frühwarnprozessen im digitalen Wandel</b> ( <i>Meier-Wahl/Hausser</i> )	<b>241</b>
<b>VIII. Frühwarnsystem im Kontext Kreditrisiko – Automatisierte Analyse von Marktdaten, Fundamentaldaten und Nachrichten</b> ( <i>Demskei</i> )	<b>273</b>
<b>IX. Betrugserkennung im Kreditgeschäft</b> ( <i>Mayer</i> )	<b>297</b>
<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>343</b>



# Inhaltsverzeichnis

<b>Vorwort</b>	<b>1</b>
<b>I. Entwicklung eines effizienten Risikofrühwarnsystems auf Basis eines trennscharfen und dynamischen Sets an Konto- und Kundendaten</b>	<b>3</b>
1. Einleitung	5
2. Ziele eines Risikofrühwarnsystems	7
3. Messbarkeit der Ziele eines Risikofrühwarnsystems	12
4. Nutzung von Vergangenheitsdaten zur Optimierung der Risikofrüherkennung/statistische Rahmenbedingungen	16
5. Datengrundlage der Analysen	22
6. Auswertung der Daten und die Bildung von Kennzahlen	27
7. Ergebnisse einer Untersuchung	39
8. Verdichtung der Informationen in einem Risikofrühwarnsystem	46
9. Verbesserung der Trennschärfe und Akzeptanz durch »Vorprüfung« der Bestandsaufnahmen	51
10. Fazit	52
<b>II. Risikofrüherkennung mit Auswirkung auf Forbearance</b>	<b>55</b>
1. Allgemeine Einführung	57
1.1. Wesentliche Veröffentlichungen im Zusammenwirken von Risikofrüherkennung und NPE/FBE	58
1.1.1. Anforderungen aus den MaRisk	59
1.1.2. FinRep Meldeverpflichtungen zu NPL und Forbearance	61
1.1.3. Konsultation der EBA über den Umgang mit NPE und FBE	61
1.2. Prozessuale Umsetzung der Risikofrüherkennung	62
1.2.1. Risiken in der Auszahlungsphase	62

1.2.2.	Risiken in der Kreditweiterbearbeitung	64
1.2.3.	Prozesse für die Bearbeitung von eingetretenen oder drohenden Leistungsstörungen	67
2.	Entwicklung und Aufbau eines Risikofrüherkennungssystems	69
2.1.	Grundüberlegungen zum Aufbau eines Monitorings	69
2.2.	Aufbau eines individuellen Risikofrüherkennungssystems und Monitoring-Tool	70
2.2.1.	Allgemeine Erläuterung zum Aufbau und Ablauf der Risiko-Überwachungsliste	70
2.2.2.	Aufbau der Risikosignale in der Überwachungsliste	72
2.2.3.	Kombination mit weiteren thematisch zugeordneten Überwachungslisten	74
2.2.4.	Ableitung von Handlungsmaßnahmen aus dem Monitoring	74
3.	Forbearance	75
3.1.	Grundlagen zu Forborne Exposures (FBE)	75
3.2.	Kriterien für Vorliegen Forbearance	76
3.2.1.	Praktische Definition Forbearance	76
3.2.2.	Anforderung an die Geschäftsabläufe	77
3.3.	Durchführung einer Forbearance-Maßnahme	81
3.3.1.	Wann darf eine FBE-Maßnahme durchgeführt werden?	81
3.3.2.	Entscheidung und Dokumentation der FBE-Maßnahme	83
3.3.3.	Überwachung von FBE-Maßnahme in der Probezeit	86
3.3.4.	Beendigung der FBE-Maßnahme	88
3.4.	Reporting von Forbearance-Maßnahmen und Ableitung von Maßnahmen für die Kreditvergabe	88
3.5.	Fazit und Handlungsempfehlungen	89
3.6.	Anlagen	90

<b>III. Kreditüberwachung im Zentrum des Kreditrisikomanagements: Aufbau, Handlungsempfehlungen und Berichterstattung</b>	<b>95</b>
1. Vorbemerkungen	97
2. Die Kreditüberwachung als zentrale Stelle	97
2.1. Organisation von Zuordnungsentscheidungen	98
2.2. Qualitätssicherung der Prozesse und Standards	100
2.3. Zusammenspiel mit der Gesamtbanksteuerung	101
2.4. Interaktion mit der Internen Revision	102
2.5. Fazit	103
3. Anknüpfungspunkte für eine effektive Identifikation von Adressenausfallrisiken im Kundenkreditgeschäft	104
3.1. Ausstrahlungswirkung von institutsinternen Maßnahmen auf die Risikofrüherkennung	105
3.1.1. Anpassung der Risikostrategie	105
3.1.2. Änderung der Risikorelevanzgrenze	106
3.1.3. Kontrolle der quantitativen und qualitativen Indikatoren	107
3.2. Ausgewählte Maßnahmen zur Identifikation von Adressenausfallrisiken	108
3.2.1. Erfassung von Risiken im Rahmen der Kreditbearbeitungskontrolle	108
3.2.2. Maßnahmen der Risikofrüherkennung bei gleichartigen Krisensymptomen im Kundenkreditgeschäft	108
3.3. Fazit	109
4. Reporting im Rahmen der Risikofrüherkennung	111
4.1. Darstellung möglicher Berichtsansätze in einem Management- Report	112
4.1.1. Darstellung wesentlicher Zuordnungsentscheidungen	112
4.1.2. Management Summary zu durchgeführten Themenprüfungen	113
4.1.3. Aufgriff von internen oder externen Informationen im Hinblick auf Kreditrisiken	114

4.1.4.	Darstellung der Prozessergebnisse	114
4.1.5.	Year-to-date (ytd)-Darstellung der Risikoentwicklung	115
4.1.6.	Darstellung von Engagements im »Gelbbereich« gem. PrüfV – alt –	117
4.1.7.	Überwachung intensivbetreuer Engagements	118
4.2.	Fazit	119
<b>IV.</b>	<b>Die Prüfung von Frühwarnverfahren durch die Interne Revision</b>	<b>121</b>
1.	Vorwort	123
2.	Anforderungen aus den MaRisk	124
2.1.	Begriff des Frühwarnverfahrens	138
2.2.	Frühwarnindikatoren	139
2.3.	Eignung von Ratingsystemen als Frühwarnverfahren	144
2.4.	Checkliste MaRisk-Anforderungen an Frühwarnverfahren	145
3.	Prüfung von Frühwarnprojekten	149
3.1.	DIIR-Standard zur Prüfung von Projekten	150
3.2.	Erfahrungen aus der Prüfung von Projekten	151
3.3.	Checkliste Prüfung von Projekten	164
4.	Prozessanforderungen für Frühwarnverfahren	166
4.1.	Anforderungen an die Aufbauorganisation	166
4.2.	Anforderungen an die Ablauforganisation	169
4.2.1.	Prozess der Normalbetreuung	170
4.2.2.	Prozess der Intensivbetreuung	171
4.3.	Checkliste Prozessanforderungen	175
5.	Frühwarnverfahren/-lösungen aus der Bankpraxis	179
5.1.	Mögliche Prüfungsansätze	181
5.2.	Checkliste Frühwarnverfahren	183
5.3.	Prüfungserfahrungen	187
6.	Ausblick	191

<b>V. Wertüberwachung und Wertüberprüfung von Immobiliensicherheiten</b>	<b>193</b>
1. Überblick über die verschiedenen Anforderungen zur Wertüberwachung und Wertüberprüfung von Immobiliensicherheiten	195
2. Regulatorische Grundlagen für die Überwachung und Überprüfung von Immobiliensicherheiten	197
2.1. CRR – Capital-Requirements-Regulation (Kapitaladäquanzverordnung)	197
2.1.1. Einsatz statistischer Verfahren (Monitoring, Marktschwankungskonzepte)	198
2.1.2. Umgang mit besonderen Ereignissen bzw. Immobilien, die starken Wertschwankungen ausgesetzt sind	200
2.1.3. Überprüfung einzelner Immobilien, sofern Hinweise auf Wertverluste vorliegen	201
2.1.4. Umgang mit großen Krediten	202
2.2. MaRisk – Mindestanforderungen an das Risikomanagement	203
2.2.1. Überprüfung der Werthaltigkeit und des rechtlichen Bestandes vor Kreditvergabe gem. MaRisk BTO 1.2.1, Tz. 3	204
2.2.2. Überprüfung der Werthaltigkeit und des rechtlichen Bestandes im Zuge der Kreditweiterbearbeitung gem. MaRisk BTO 1.2.2	205
2.3. BelWertV – Beleihungswertermittlungsverordnung	206
3. Beispielhaftes Vorgehen bei der Überprüfung von Immobilienbewertungen (Parameterprüfung)	207
4. Umgang mit Wertaufholungen im Rahmen von Überprüfungen	208
5. Fazit	209
6. Prüfungsschecklisten	210

<b>VI. Praxiserfahrungen zur Implementierung eines Frühwarnsystems auf Primärbankenebene</b>	<b>217</b>
1. Einführung	219
2. Status quo	219
2.1. Frühwarnsystem mit Spätwarnkriterien	219
2.2. Problematische Prozessrealität	220
3. Ziele und Anforderungen eines echten Frühwarnsystems	223
4. Frühwarnkriterien	224
5. Der optimierte Frühwarnprozess	227
6. Aufbauorganisatorische Eingliederung der Kreditüberwachung	231
7. Fachkompetenz der Kreditüberwachung	235
8. Methodische Vorgehensweise zur Einführung eines Frühwarnsystems	237
9. Fazit	240
<b>VII. Optimierung von Frühwarnprozessen im digitalen Wandel</b>	<b>241</b>
1. Einleitung	243
2. Vorgehen zur Einführung und Optimierung der Frühwarnung	244
3. Technische Anforderungen der Frühwarnung	248
3.1. Prozesse und Workflows	249
3.2. Architektur	250
3.3. Datenhaltung	253
4. Beispielhafter Frühwarnprozess	254
5. Kennzahlen der Frühwarnung zur Identifizierung von Kostenreduktionspotenzialen	257
6. Digitale Lösungen für die Risikofrüherkennung im Kreditbereich	266
7. Robotic Process Automation zur Automatisierung von Prozessen in der Risikofrüherkennung	268
8. Fazit	272

<b>VIII. Frühwarnsystem im Kontext Kreditrisiko – Automatisierte Analyse von Marktdaten, Fundamentaldaten und Nachrichten</b>	<b>273</b>
1. Frühwarnsysteme im Kontext Kreditrisiko	275
1.1. Ausgangssituation	275
1.2. Frühwarnsystem Risk Guard – Überblick	276
2. Nachrichtenbasierte Frühwarnung	280
2.1. Einleitung	280
2.2. Vorstudie nachrichtenbasierte Frühwarnung	280
2.2.1. Vorverarbeitung der Texte	281
2.2.2. Erstellung der Term-Document-Matrix	281
2.2.3. Vergleich verschiedener Modellierungsansätze	282
2.2.4. Modellentwicklung	284
2.2.5. Ermittlung Sentiment-Index	285
2.3. Zusammenfassung	286
3. Risk Guard: RSU Merton-Modell für nicht börsennotierte Unternehmen	287
3.1. Einleitung	287
3.2. RSU Merton-Modell für nicht börsennotierte Unternehmen	287
3.2.1. RSU Merton-Modell für börsennotierte Unternehmen	287
3.2.2. RSU Merton-Modell für nicht börsennotierte Unternehmen	289
3.3. Zusammenfassung	292
4. Zusammenfassung	293
<b>IX. Betrugserkennung im Kreditgeschäft</b>	<b>297</b>
1. Vorwort	299
2. Aufbau und Anmerkungen zum Inhalt	300
2.1. Best Practices und Benchmark	300
2.2. Abgrenzungen	301
3. Rechtliche Anforderungen	302

4.	Methoden der Betrugsprävention	303
5.	Best Practices	306
5.1.	Strategie und Organisation	306
5.2.	Daten	307
5.3.	Regeln und Analytik	310
5.4.	Technische Unterstützung	314
5.4.1.	Legitimationsprüfung	314
5.4.2.	Prüfung von Unterlagen	316
5.4.3.	Datenanreicherung	317
5.5.	Betrugspräventionssysteme und technische Anforderungen	319
5.6.	Prozesse	322
5.7.	Mitarbeiter	325
5.8.	Reporting	327
5.9.	Der blinde Fleck	328
6.	Trends	328
7.	Fazit	330
8.	Checklisten	330
8.1.	Unterlagen, Dokumente, Vorbefragung	330
8.2.	Checklisten zu Best Practices	334
	<b>Literaturverzeichnis</b>	<b>343</b>

## Vorwort

Die wirkungsvolle Risikofrüherkennung nimmt seit Jahren eine bedeutende Rolle im Bereich der Risikosteuerung der Banken ein. Hierfür haben die Mindestanforderungen an die Risikosteuerung der Kreditinstitute (MaRisk) ein eigenes Kapitel im BTO 1.3 geschaffen, um die bankaufsichtsrechtlichen Grundlagen für Risikofrüherkennungssysteme zu setzen.

In vielen Instituten wurden Früherkennungsverfahren implementiert, die regelmäßig weiterentwickelt werden. Der vorliegende Band der Reihe »Bearbeitungs- und Prüfungsleitfaden« geht auf die aktuellen Anforderungen der Risikofrüherkennung ein und stellt wirkungsvolle Verfahren aus dem Praxisbetrieb vor. Für das Buch wurden kompetente Praktiker gewonnen, die ihre Kenntnisse an die Leser weitergeben. In umfangreichen Checklisten wurden so wirkungsvolle Prüfungshilfen für die in- und externen Prüfer zu Verfügung gestellt.

Der Bearbeitungs- und Prüfungsleitfaden ist wie folgt aufgebaut:

Sebastian Reichardt (Volksbank im Bergischen Land eG) stellt in seinem Beitrag die Entwicklung eines effizienten Risikofrüwarnsystems auf Basis eines trennscharfen und dynamischen Sets an Konto- und Kundendaten dar.

Der Beitrag Risikofrüherkennung mit Auswirkung auf Forbearance wird von Jürgen Müller (Donner & Reuschel) dargestellt.

Florian Becker (Volksbank Kirchheim-Nürtingen eG) stellt in seinem Beitrag die Kreditüberwachung im Zentrum des Kreditrisikomanagements dar. Hierbei geht er auf Aufbau, Handlungsempfehlungen und Berichterstattung der Risikofrüherkennung ein.

Die Prüfung von Früwarnverfahren durch die Interne Revision wird von Axel Becker (Verwaltungsratsmitglied des Deutschen Instituts für Interne Revision e. V.) dargestellt.

Der Beitrag von Michael Schnüttgen (vdp Consulting AG) gibt aus Sicht der Risikofrüherkennung einen Überblick über die verschiedenen Anforderungen zur Wertüberwachung und Wertüberprüfung von Immobiliensicherheiten.

Praxiserfahrungen bei der Implementierung eines Früwarnsystems auf Primärbankebene behandelt Peter Sesterhenn (Partner Dialog Unternehmensberatung).

Das Autorenteam Marc Meier-Wahl und Fabian Hauser (BearingPoint) beschreibt in seinem Beitrag optimierte Frühwarnprozesse im Hinblick auf die Kosten-Nutzen-Analysen und Vorgehensweisen.

Carsten Demski (RSU Rating- und Service Unit) stellt eine automatisierte Analyse von Marktdaten, Fundamentaldaten und Nachrichten im Kontext der Risikofrüherkennung vor.

Der Autor Dirk Mayer (Risk.Ident GmbH) geht in seinem Beitrag auf die Betrugserkennung im Kreditgeschäft im Sinne der Risikofrüherkennung ein.

Alle Beiträge enthalten umfangreiche Checklisten und Prüfungshilfen für den Alltag in der Bankpraxis.

Ich wünsche den Lesern viel Freude bei der Lektüre. Für die verlagsseitige Unterstützung bedanke ich mich insbesondere bei Jürgen Blatz.

Januar 2019

Axel Becker

# **I.**

**Entwicklung eines effizienten Risikofrühwarnsystems  
auf Basis eines trennscharfen und dynamischen Sets an  
Konto- und Kundendaten**



# I. Entwicklung eines effizienten Risikofrühwarnsystems auf Basis eines trennscharfen und dynamischen Sets an Konto- und Kundendaten

## 1. Einleitung

Eines der Werkzeuge, die einer Bank zur Verfügung stehen, um steigende bzw. erhöhte Risiken von Kreditnehmern zu erkennen, ist die Auswertung von Kunden- und Kontodaten der Kreditnehmer. Die weiteren Werkzeuge zur Risikofrüherkennung, wie z. B. die Analyse von Jahresabschlüssen und betriebswirtschaftlichen Auswertungen, die Nutzung von Auskunfteien und der Schufa, die Durchführung von Marktanalysen und die Nutzung von Covenants, lassen sich dadurch zwar nicht ersetzen, jedoch bietet die Analyse von Konto- und Kundendaten eine Möglichkeit, diese sinnvoll und effizient zu ergänzen. 1

Bonitätsverschlechterungen, Veränderungen des Zahlungsverhaltens von Kreditnehmern und insbesondere negative Veränderungen der Liquiditätssituation bieten Indikatoren für ein erhöhtes Ausfallrisiko, die es mit Hilfe von Konto- und Kundendaten zu erkennen gilt. Diese Indikatoren sind oft Anzeichen einer meist fortgeschrittenen Krise des Kreditnehmers. Die Nutzung von Konto- und Kundendaten zur Risikofrüherkennung hat z. B. gegenüber der Analyse von Jahresabschlüssen und betriebswirtschaftlichen Auswertungen den Vorteil, dass es sich bei diesen um bankinterne Daten handelt. Bei diesen ist die Bank nicht auf die Einreichung von Informationen durch die Kreditnehmer angewiesen und sie liegen der Bank somit zeitnah und aktuell vor. Ein weiterer Vorteil liegt darin, dass diese Informationen meist in Form elektronischer Daten/Dateien vorliegen. Daher können diese Informationen meist auch vergleichsweise einfach und zeitnah über das gesamte Portfolio (bzw. relevante Teilportfolien der Bank) mit Hilfe entsprechender Programme ausgewertet werden. Um die Möglichkeit zu haben mit solchen Daten effiziente Risikofrüherkennung zu betreiben und Krisen bei den Kreditnehmern zu erkennen, müssen jedoch zunächst die relevanten Indikatoren herausgearbeitet und entwickelt werden, die im Rahmen des Risikofrühwarnsystems eingesetzt werden können. Hierbei sind zunächst folgende Dinge zu beachten und zu bedenken: 2

Stichwort	Zu untersuchende Fragen
Optimierung des Systems	Was sind die genauen Ziele, die bei der Kalibrierung der Kriterien eines Risikofrühwarnsystems betrachtet und verfolgt werden?
	Wie werden diese Ziele messbar, um dadurch Risikofrühwarnsysteme bzw. verschiedene mögliche Kriterien zu entwickeln und zu vergleichen?
	Aus welchen Daten können ggf. Indizien für steigende bzw. erhöhte Risiken der Kreditnehmer abgeleitet werden?
	Welche Daten liegen zur Auswertung vor, um daraus effiziente Risikofrühwarnindikatoren entwickeln zu können?
	Sind die Daten konsistent und über den gesamten Zeitraum vergleichbar oder gab es Entwicklungen, die ggf. eine Vergleichbarkeit der Daten im Zeitablauf beeinflusst haben?
	In welcher Form liegen die Daten vor und wie können diese am besten analysiert werden?
	Ist es sinnvoll für verschiedene Teilportfolien unterschiedliche Kriterien zu nutzen?
	Welche statistisch-mathematischen Systeme sind am besten geeignet, um mit deren Hilfe die Kriterien für ein Risikofrühwarnsystem zu entwickeln?

- 3 Diese Fragen werden im Folgenden behandelt. Dabei sollte jedoch immer berücksichtigt werden, dass es sich bei einem solchen System nicht um eine One-Size-Fits-All-Lösung handeln kann, bei denen alle Institute durch Nutzung identischer Kennzahlen optimale Ergebnisse erzielen. Es ist vielmehr so, dass die eingesetzten Kriterien immer an die individuellen Gegebenheiten der jeweiligen Bank anzupassen sind, um ein möglichst effizientes System zu entwickeln. Die folgenden Kapitel sollen dabei eine Hilfestellung geben, was bei der Entwicklung von Kriterien zur Risikofrüherkennung bedacht werden muss und wie man dabei vorgehen kann.

## 2. Ziele eines Risikofrühwarnsystems

Wie jedes betriebswirtschaftliche Handeln ist auch das Betreiben eines Risikofrühwarnsystems der nachhaltigen Maximierung des Gewinns und des Unternehmenswerts der Bank unterzuordnen. Während ein Risikofrühwarnsystem hierzu nur in geringem Maße und mittelbar zur Verbesserung der Ertragsituation beitragen kann, indem durch die Vermeidung von Ausfällen der Kreditnehmer ggf. Erfolgspotenziale der Bank erhalten bleiben, liegt das Hauptaugenmerk eines Risikofrühwarnsystems in der Minimierung des Aufwands bzw. insbesondere der Kosten durch Ausfälle von Kreditnehmern. Dies dient damit auch der Sicherung des langfristigen Fortbestands der Bank. Daher ist es das oberste und zeitgleich wichtigste Ziel eines Risikofrühwarnsystems möglichst alle Kreditnehmer zu identifizieren, bei denen sich steigende Ausfallrisiken abzeichnen bzw. ein erhöhtes Ausfallrisiko besteht. Durch ein möglichst frühzeitiges Erkennen solcher Risiken soll verhindert werden, dass sich diese Risiken in Form von Verlusten materialisieren.<sup>1</sup> Durch das Risikofrühwarnsystem soll, durch die rechtzeitige Erkennung steigender Risiken im Portfolio der Bank und durch die daraus resultierende Einleitung geeigneter Gegenmaßnahmen, der Wertberichtigungsbedarf verringert und dadurch der Gewinn maximiert werden. Nur wenn die Bank solche Risiken rechtzeitig erkennt, ist sie in der Lage, entsprechende Gegenmaßnahmen zu ergreifen, um diesen Risiken entgegenzuwirken und mögliche Verluste zu vermeiden bzw. zu verringern. Die Minimierung des Alphafehlers (also des Risikos eines solchen Systems, stark risikobehaftete Kreditnehmer nicht zu erkennen) hat somit oberste Priorität bei der Kalibrierung der Kriterien, die für die Risikofrüherkennung eingesetzt werden und mit denen die steigenden bzw. erhöhten Kreditrisiken im Portfolio der Bank identifiziert werden sollen. Es sollten also möglichst alle Kreditnehmer, bei denen ein Ausfall stattgefunden hat, vorher durch das System identifiziert und daraufhin zumindest im Rahmen einer Bestandsaufnahme näher untersucht worden sein. Sicherlich lassen sich einzelne Fälle, bei denen z. B. starke Unternehmenskrisen durch plötzliche und unvorhersehbare Ereignisse hervorgerufen werden (hier spricht man von so genannten ereignisinduzierten Krisen, diese können z. B. hervorgerufen werden durch Naturkatastrophen oder stark von einem einzelnen Ereignis abhängige Markenkrisen), nicht frühzeitig mit Hilfe solcher Risikofrühwarnsysteme identifizieren. Solche Ausfälle die auf ereignisinduzierte Krisen zurückzuführen sind stellen jedoch den Ausnahmefall

---

1 Vgl. MaRisk, BTO 1.3.

dar. »Die Zahlungsunfähigkeit von Unternehmen entsteht meistens nicht von heute auf morgen, sondern deutet sich oftmals schon geraume Zeit an.«<sup>2</sup> Bei plötzlichen Ausfällen, die vorher nicht durch das Frühwarnsystem identifiziert wurden, ist daher immer zu hinterfragen, ob der Ausfall tatsächlich auf ein unvorhersehbares Ereignis zurückzuführen ist, oder ob er nicht vielmehr das Ergebnis einer negativen Entwicklung ist, die ggf. bereits im Vorfeld durch geeignete Kriterien identifiziert werden konnte.

- 5 Die Erfüllung des vorgenannten Ziels allein, dass alle stark risikobehafteten Kreditnehmer die Kriterien des Risikofrühwarnsystems erfüllen und somit identifiziert werden (abgesehen von tatsächlich unvorhersehbaren ereignisinduzierten Ausfällen), lässt sich noch vergleichsweise einfach erfüllen, indem die Kriterien für das Auslösen einer Bestandsaufnahme so weit gefasst werden, dass diese Voraussetzung gewährleistet ist und entsprechend viele Bestandsaufnahmen ausgelöst werden. Es ist jedoch auch zu bedenken, dass auch die Bearbeitung von Bestandsaufnahmen bei vermeintlich stark risikobehafteten Kreditnehmern zu erhöhten Kosten der Bank führt. Jede zusätzliche Bestandsaufnahme führt zumindest bei dem zuständigen Kundenbetreuer und/oder Kreditsachbearbeiter zu einer notwendigen Prüfungs- und Dokumentationshandlung, je nach Gestaltung der Prozesse und Kompetenzen sind ggf. auch weitere Kompetenzträger bei den Bestandsaufnahmen involviert. Dies führt zu steigenden Bindungen von Personalressourcen und somit zu Kosten bzw. sofern man die Personalkosten/-ressourcen der Bank als fix betrachtet einer Reduzierung der Ressourcen die für andere Tätigkeiten wie z. B. der Bearbeitung von Neugeschäft zur Verfügung stehen. Außerdem nimmt die Akzeptanz des Risikofrühwarnsystems bei den Mitarbeitern der Bank ab, je mehr Fälle durch die eingesetzten Kriterien identifiziert werden, bei denen jedoch faktisch keine erhöhten Ausfallrisiken zu erkennen sind. Wie in der sehr bekannten Fabel »Der Hirtenjunge und der Wolf« von Aesop, in der der Hirtenjunge mehrfach falschen Alarm gibt und die Zeit der Dorfbewohner verschwendet, indem er vortäuscht einen Wolf zu sehen, können auch die Auswirkungen zu häufiger falscher Alarme eines solchen Frühwarnsystems wirken. Die unnötigen Alarme führen in der Fabel dazu, dass niemand mehr seinen Alarm ernst nimmt als tatsächlich ein Wolf erscheint und seine Schafe reißt. Ähnliche Feststellungen können (auch wenn die Kernaussage der Geschichte insbesondere zu dieser Zeit eine andere war) auf die Risikofrüherkennung übertragen werden. Wenn ein System zu viele unnötige Alarme bzw. Bestandsaufnahmen auslöst, so werden die

---

2 Vgl. *Schmoll*, Praxis der Kreditüberwachung, S. 40.

Alarme dieses Systems von den Mitarbeitern der Bank nicht mehr mit der notwendigen Ernsthaftigkeit behandelt. Dies kann letztendlich dazu führen, dass mit Hilfe der zur Risikofrüherkennung eingesetzten Kriterien zwar auch die Kreditnehmer identifiziert werden, bei denen tatsächlich stark erhöhte Ausfallrisiken vorliegen. Diese erhöhten Risiken werden jedoch nicht mehr wahrgenommen, da diese Fälle in der Fülle der Bestandsaufnahmen untergehen und von den Mitarbeitern nicht mehr mit der notwendigen Sorgfalt bearbeitet werden. Daher ist es das zweite Ziel eines Risikofrühwarnsystems, den Anteil solcher Fehlalarme möglichst gering zu halten, um somit zum einen die Personalkosten, die das System verursacht, zu minimieren und gleichzeitig die Akzeptanz der Frühwarnsystems zu verbessern. Fehlprognosen vermeintlich ausfallgefährdeter Kreditnehmer stellen den Fehler zweiter Art bzw. Betafehler dar.

Das dritte Ziel, das bei der Kalibrierung der zur Risikofrüherkennung eingesetzten Kriterien berücksichtigt werden muss, ist die frühzeitige Erkennung der entsprechend gefährdeten Kreditnehmer. Je früher die Krise eines Kreditnehmers erkannt wird, desto größer ist die Chance, dass wirksame Gegenmaßnahmen ergriffen werden können und auch eine entsprechende Wirkung erzielen. Die eingesetzten Kriterien sollten somit in der Lage sein, die Krise eines Kreditnehmers in einem möglichst frühen Stadium der Krise zu identifizieren und nicht erst dann greifen, wenn bereits eine fortgeschrittene/akute Liquiditätskrise des Kreditnehmers vorliegt und die Zahlungsunfähigkeit somit unmittelbar bevorsteht. Je weiter der Liquiditätsspielraum eines Kreditnehmers bereits eingeschränkt ist, je höher ist in der Regel auch die Ausfallwahrscheinlichkeit des Kreditnehmers und je geringer sind zudem die Möglichkeiten und die Erfolgchancen wirksamer Gegenmaßnahmen, um den Ausfall des Kreditnehmers und die damit verbundenen Verluste zu verhindern. Werden in einem Risikofrühwarnsystem z. B. ausschließlich harte Kriterien (z. B. bestehende Ratenrückstände bei Darlehen, Lastschriftretouren oder bestehende Überziehungen) eingesetzt, um erhöhte Risiken zu identifizieren, führt dies zwar im Vergleich zu einem System, bei dem auch weiche Kriterien (z. B. Umsatzrückgänge oder Anzeichen auf Liquiditätsverschlechterungen) eingesetzt werden, zu einer deutlichen Verringerung von Fehlalarmen/des Betafehlers, jedoch wird hierdurch auch die Erfolgchance verringert, dass eine Bank nach der Identifikation dieser Risiken auch erfolgreiche Gegenmaßnahmen ergreifen kann. Je weiter der Liquiditätsspielraum eines krisenbetroffenen Unternehmens bereits eingeschränkt ist, desto geringer sind in der Regel die Möglichkeiten die sich bieten um Gegenmaßnahmen einzuleiten und auch die Erfolgchancen dieser Gegen-

maßnahmen. Zudem nehmen mit zunehmend erkennbaren Liquiditätsproblemen die Anfechtungsrisiken der Bank im Fall der Insolvenz des Kreditnehmers zu. Daher ist es das dritte Ziel der Risikofrüherkennung, Krisen der Kreditnehmer in einem möglichst frühen Stadium zu erkennen, um in der Lage zu sein möglichst erfolgreiche Gegenmaßnahmen einleiten zu können.

- 7 Auch wenn die Verringerung der Fehllarme/des Betafehlers sowie die frühzeitige Erkennung erhöhter Risiken nach der vollständigen Identifikation aller relevanten Kreditnehmer/der Minimierung des Alphafehlers nur als zweit- und dritrangige Ziele von Risikofrühwarnsystemen genannt werden, sind auch diese Ziele trotzdem nicht zu vernachlässigen und extrem wichtig für die Effizienz des Systems. Zwar werden in der Regel die Kosten eines nicht rechtzeitig identifizierten Risikos höher sein als die Kosten der Bearbeitung einer zusätzlichen Bestandsaufnahme, bei einer Vielzahl zusätzlicher Bestandsaufnahmen können die Personalkosten jedoch den Wert der eingesparten Risikokosten auch überkompensieren. Bei der Optimierung der für die Risikofrüherkennung eingesetzten Kriterien ist immer zu bedenken, dass sich Anpassungen dieser Kriterien gegensätzlich auf Alpha- und Betafehler auswirken. Je weiter auf der einen Seite die Kriterien, die zum Auslösen einer Bestandsaufnahme führen, gefasst werden und je weicher diese sind, je geringer ist auf der einen Seite die Wahrscheinlichkeit einen stark risikobehafteten Kreditnehmer nicht oder erst zu spät zu identifizieren. Je größer wird auf der anderen Seite jedoch auch die Zahl der Fehllarme sein, die durch das System ausgelöst werden. Einschränkungen dieser Kriterien wirken vice versa. Diese Wechselwirkung bezeichnet man als Trade-Off. Da es nicht möglich ist, Alpha- und Betafehler vollständig auszuschließen, kann die Optimierung eines Risikofrühwarnsystems nur erfolgen, wenn man die Ziele messbar und vergleichbar macht. Nur wenn man klare Ziele definiert, können unter Berücksichtigung dieser Ziele verschiedene Systeme/Kriterien verglichen werden und ggf. mögliche Fortschritte beurteilt werden.
- 8 Zur Prüfung der Zielerreichung eines Risikofrühwarnsystems soll zusammenfassend die folgende Checkliste dienen, in der die zu untersuchenden Fragen aufgeführt werden.

Stichwort	Zu untersuchende Fragen
Alphafehler	Ist/War das Risikofrühwarnsystem in der Lage alle Kreditnehmer zu identifizieren, bei denen erhöhte Risiken vorliegen?