

FOKUS

**Transformation und Restrukturierung
in der Krise**

**Werner Gleißner / Hans Haarmeyer
/ Frank Romeike / Josef Scherer**

**Notwendigkeit der Risikoaggregation
mittels stochastischer Simulation für die
Krisenfrüherkennung**



ZInsO-Aufsätze

Notwendigkeit der Risikoaggregation mittels stochastischer Simulation für die Krisenfrüherkennung

Zugleich Anmerkungen zum IDW ES 16 sowie zu den Beiträgen von Steffan/Poppe (ZIP 2025, 1313 ff.) und Michael Hermanns (KSI 2025, 101 ff.)

von Professor Dr. Werner Gleißner, Professor Dr. Hans Haarmeyer, Frank Romeike und Professor Dr. Josef Scherer*

I. Zur Einführung oder der Blick in die Glaskugel

Unternehmen stehen heute unter einem zunehmenden Druck durch eine Vielzahl systemischer Risiken: Globale geopolitische Spannungen, fragile Lieferketten, volatile Energiepreise, disruptive Technologien, politische Eingriffe in Märkte sowie eine überbordende Bürokratie prägen das aktuelle Risikoumfeld. Der Allianz Risk Barometer 2024¹ weist deutlich auf den Bedeutungszuwachs solcher makroökonomischen und strategischen Risiken hin – erstmals rangieren geopolitische Spannungen, politische Instabilität und regulatorische Risiken unter den Top-Risikoszenarien für Unternehmen weltweit. Auch die KPMG CEO Outlook Studie 2023 zeigt, dass über zwei Drittel der CEOs ihre Resilienz in einem zunehmend unplanbaren Umfeld als unzureichend einschätzen.

Angesichts dieser Risikodichte gewinnt ein wirksames System zur Risiko- und Krisenfrüherkennung an unternehmerischer Relevanz – nicht nur als betriebswirtschaftliche Notwendigkeit, sondern auch als gesetzliche Pflicht. Mit dem Unternehmensstabilisierungs- und -restrukturierungsgesetz (StaRUG) von 2021 hat der deutsche Gesetzgeber in § 1 explizit die Verpflichtung zur frühzeitigen Krisenerkennung festgeschrieben. Geschäftsleiter müssen fortlaufend Entwicklungen beobachten, „die den Fortbestand“ des Unternehmens gefährden könnten, und geeignete Gegenmaßnahmen ergreifen.

Zur Konkretisierung dieser gesetzlichen Anforderungen hat das IDW 2025 (endlich) den Entwurf des IDW-Prüfungsstandards ES 16 vorgelegt, der sich mit der Beurteilung von Risiko- und Krisenfrüherkennungssystemen befasst. Doch dieser Entwurf steht in der Kritik: Es handelt sich beim IDW ES 16 eher um einen „Papiertiger mit Siegel“² – zu unverbindlich und ohne klare Maßstäbe für eine quantitative Risikobewertung und -aggregation basierend auf stochastischen Methoden.

Gerade in diesem Spannungsfeld zwischen regulatorischer Pflicht, praktischer Umsetzungsschwäche und wachsenden systemischen Risiken kommt der Frage nach wirksamen Methoden zur Analyse relevanter Krisen- und Risikoszenarien eine enorm große Bedeutung zu. Unternehmen, die Krisen erst erkennen, wenn sie eingetreten sind (s. BayWa, Northvolt, Gerry Weber, Thomas Cook, Signa Holding, SVB etc.) verlieren wertvolle Reaktionszeit – und mitunter ihre wirtschaftliche Existenz.

Denn eines belegen alle Studien übereinstimmen: Es sind nicht bestandsgefährdende Einzelrisiken, sondern die kumulierende Wirkung vieler Einzelrisiken, die eine Krise oder eine Insolvenzgefahr auslösen, sodass nur eine methodisch fundierte Aggre-

gation der Risiken, basierend auf der Planung, in der Lage ist, diese frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Nur solche Systeme funktionieren und entlasten Manager auch haftungsrechtlich, indem so ausgestattete Unternehmen deutlich resilienter aufgestellt sein dürften.

II. Überblick

Die nachhaltige Sicherung der Existenz und des Erfolgs eines Unternehmens ist aus ökonomischer und juristischer Perspektive von grundlegender Bedeutung für den Unternehmenserfolg. Um eine Insolvenz als häufig existenzbeendendes Ereignis zu vermeiden, ist die frühzeitige Erkennung von Risiken unerlässlich. Die Früherkennung von schweren Krisen setzt die Fähigkeit eines adäquaten Umgangs mit Chancen und Gefahren (Risiken) voraus, da meist Kombinationseffekte von Einzelrisiken zu eben solchen Krisen führen. Mit § 1 StaRUG hat der Gesetzgeber im Jahr 2021 diesbezügliche Mindestanforderungen gesetzlich fixiert. Studien und Insolvenzfälle zeigen regelmäßig, dass die gesetzlichen Mindestanforderungen bisher bei Unternehmen – trotz Abschlussprüfung und einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk – nicht adäquat umgesetzt sind.³ Grds. ist es daher hilfreich, dass das IDW in Deutschland (IDW) Anfang 2025 erstmals den Entwurf eines Standards zu § 1 StaRUG vorgelegt hat, den IDW ES 16.

In diesem Beitrag werden zentrale Elemente des IDW ES 16 und ergänzende Veröffentlichungen zum Thema⁴ kritisch diskutiert. Vorangestellt sei der notwendige begriffliche Hinweis, dass soweit § 1 StaRUG und die aktuelle Rechtsprechung von „Krisenfrüherkennung“ und nicht „Risikofrüherkennung“ sprechen, anzumerken ist, dass Risikofrüherkennung die unverzichtbare Vorstufe der Krisenfrüherkennung ist, die schon 1998 für AG und (analog) große GmbHs mit dem KonTraG als zwingendes Element eines zu etablierenden Überwachungssystems in § 91 Abs. 2 AktG statuiert worden ist. Es sind nämlich bestehende Risiken, deren Realisierung zu einer Krise führen.

* Die Autoren bedanken sich bei RA Dr. Volker Beissenhirtz (London) und Cornelius Nickert (Offenburg) für ihre inspirierenden Anmerkungen und Ergänzungen.

1 Vgl. Allianz Global Corporate & Specialty (2024): Allianz Risk Barometer 2024. Online verfügbar unter: <https://www.allianz-trade.de/wissen/wirtschafts-news/allianz-risk-barometer-2024-geschaeftrisiken.html> (abgerufen am 26.6.2025).

2 Vgl. Romeike (2025): Papiertiger mit Siegel, 16.5.2025, abrufbar unter: <https://www.risknet.de/themen/risknews/papiertiger-mit-siegel/>.

3 S. dazu bspw. die Studie *Jungesblut*, Corporate Finance 11 – 12/2024, 15. Jg., 274 – 280 und Veröffentlichungen zu Fallbeispielen wie zu BayWa, Varta, Helma, dazu bspw. Gleißner/Wolfrum, ZfRM 5/2024, 5. Jg., 116 – 119.

4 Insbesondere von Pätzold, ZInsO 2025, 552 ff. sowie Hermanns, KSI 2025, 101 ff.

III. § 1 StaRUG: Gesetzliche Anforderungen und Überblick

Zunächst sollen knapp die zentralen Anforderungen aus § 1 StaRUG zusammengefasst werden.⁵ Es ist nämlich zu betonen, dass anders als oft im Schrifttum erläutert, § 1 StaRUG explizit Anforderungen normiert, die man im älteren § 91 Abs. 2 AktG (KonTraG) so noch nicht findet.⁶

Die Notwendigkeit eines Systems zur Früherkennung bestandsgefährdender Entwicklungen und eines entsprechend ausgerüsteten Risikomanagements ist seit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) aus dem Jahr 1998 in § 91 Abs. 2 AktG verankert. 2021 wurden mit dem StaRUG diese Anforderungen auf alle haftungsbeschränkten Unternehmensträger, speziell auf alle Kapitalgesellschaften, ausgeweitet. Über die älteren Anforderungen hinaus wird seitdem gefordert, dass ab einem kritischen Grad der Bestandsgefährdung „geeignete Gegenmaßnahmen“ zur Krisenabwehr zu initiieren sind und unverzüglich das Überwachungsgremium (der Aufsichtsrat) informiert werden muss. Das Überwachungsgremium soll festlegen, ab welchem Grad der Bestandsgefährdung solche Gegenmaßnahmen spätestens zu ergreifen sind. Gemessen wird dieser durch die Insolvenz- oder Gefährdungswahrscheinlichkeit (Wahrscheinlichkeit einer „bestandsgefährdenden Entwicklung“). Solche Kennzahlen zur Bestandsgefährdung zu bestimmen, ist Aufgabe des sog. Risikotragfähigkeitskonzepts.

Die Kennzahlen für die Beurteilung der Bestandsgefährdung lassen sich unmittelbar aus den Ergebnissen der Risikoaggregation ableiten. Bei einer solchen Risikoaggregation wird aufbauend auf der Unternehmensplanung eine große repräsentative Anzahl risikobedingt möglicher Zukunftsszenarien berechnet (mit der stochastischen Simulation bzw. Monte-Carlo-Simulation). Aus dieser lässt sich unmittelbar der Eigenkapital- und Liquiditätsbedarf des Unternehmens, also

der Bedarf an Risikodeckungspotenzial, ableiten. Zudem bestimmt man, welcher Anteil der risikobedingt möglichen Szenarien als „bestandsgefährdende Entwicklung“ anzusehen ist, beispielsweise weil sie zur Überschuldung führen können oder zur Verletzung von Mindestanforderungen an das Rating, was zu einer (drohenden) Illiquidität führen kann. Gerade bei mittelständischen Unternehmen besonders „kritisch“ sind Situationen, in denen durch die Kombinationseffekte von Einzelrisiken Kreditvereinbarungen (Covenants) verletzt werden, was zur Kreditkündigung führen kann. Die relative Häufigkeit solcher Szenarien, die als bestandsgefährdende Entwicklung, also als schwere Krise, angesehen werden müssen, nennt man „Gefährdungswahrscheinlichkeit“. Die Gefährdungswahrscheinlichkeit ist eine Kennzahl für den Grad der Bestandsgefährdung. Genau bzgl. dieser Kennzahl soll der Aufsichtsrat oder Beirat eine noch akzeptable Obergrenze (Schwellenwert) festlegen, oberhalb derer die „geeigneten Gegenmaßnahmen“ zur Krisenabwehr spätestens initiiert werden müssen.⁷

Festzuhalten ist: Explizit gefordert wird nun eine „fortlaufende“ Überwachung, bei Bedarf Initiierung „geeigneter Gegenmaßnahmen“ und dann auch die „unverzügliche“ Information des Überwachungsgremiums (bspw. Aufsichtsrat), was vom Gesetz nun erstmals explizit angesprochen wird.

Aus ökonomischer Perspektive fordert der Gesetzgeber nunmehr also genau das, was zweckdienlich ist, um durch eine frühzeitige Beschäftigung mit Risiken etwaige Krisen schnell zu erkennen. Dadurch sollen existenzielle Krisen und vor allem Insolvenzen frühzeitig erkannt und möglichst verhindert werden (vgl. Abb. 01). Um dieses Ziel zu erreichen, verlagert der Gesetzgeber nunmehr seit 2021 die Handlungsnotwendigkeiten weit in der Vorfeld bestehender Insolvenzantragspflichten und bewegt sich damit exakt in die richtige Richtung, denn Insolvenzen fallen nicht vom Himmel, sondern sind regelmäßig die Folge nicht rechtzeitig erkannter wirtschaftlicher Fehlentwicklungen über einen längeren Zeitraum.

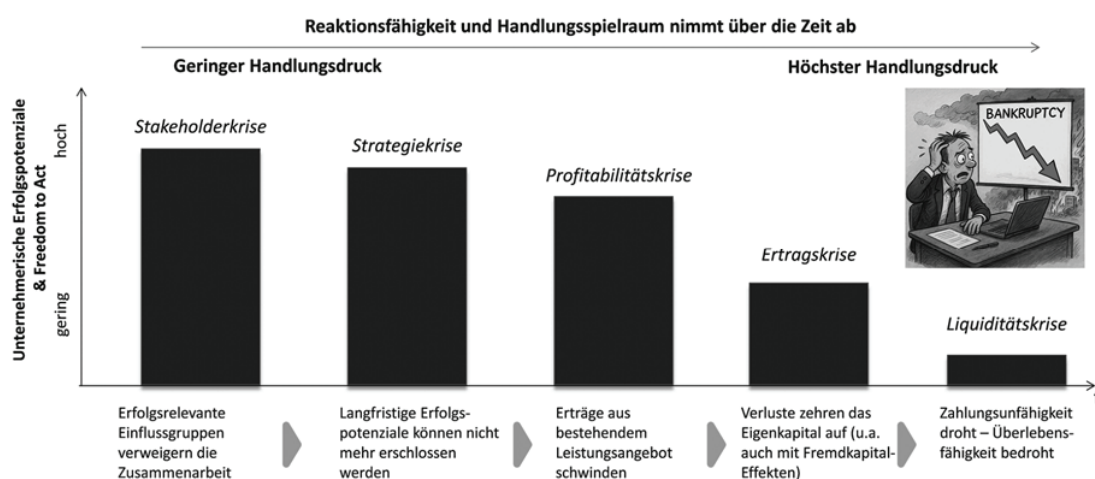


Abb. 01: Erkennung bestandsgefährdender Risiken basierend auf Risikofrüherkennungssystemen [Quelle: RiskNET GmbH]

⁵ Dazu ausführlicher Weitzmann, Teil 1 Krisenfrüherkennung und -management, in: Pannen/Riedemann/Smid (Hrsg.), StaRUG – Unternehmensstabilisierungsgesetz, S. 61 – 94; Gleißner/A. Nickert/C. Nickert, Der Betrieb 26/2023, 1489 – 1498; Gleißner/Haarmeyer, ZInsO 5/2024, 27. Jg., 173 – 177.

⁶ Vertiefend vgl. Füser/Gleißner/Meier, Der Betrieb 15/1999, 753 – 758; Gleißner, WPg 3/2017, 158 – 164; Romeike, Rechtliche Grundlagen des Risikomanagements – Haftungs- und Strafvermeidung für Corporate Compliance, 2008 und Romeike/Hager, Erfolgsfaktor Risikomanagement 4.0: Methoden, Beispiele, Checklisten – Praxishandbuch für Industrie und Handel, 4. komplett überarbeitete Aufl. 2020.

⁷ S. dazu Gleißner/Haarmeyer, ZInsO 5/2024, 27. Jg., 173 – 177 und Weitzmann (Fn. 5), S. 61 – 94.

IV. Exkurs: Ein Praxisbeispiel zur Früherkennung bestandsgefährdender Entwicklungen

Die BayWa AG, traditionsreicher Münchner Handels- und Agrarkonzern, steckt in einer tiefgreifenden Krise – und das nicht erst seit gestern. Trotz eines Konzernumsatzes von 23,9 Mrd. € im Jahr 2023 gerät das Unternehmen finanziell zusehends unter Druck. Der Konzernjahresüberschuss brach auf 17,6 Mio. € ein, das EBIT fiel auf 39,6 Mio. €, was einem Rückgang von über 85 % gegenüber dem Vorjahr (296,8 Mio. €) entspricht. Besonders alarmierend: Der operative Cashflow lag mit –131,8 Mio. € deutlich im negativen Bereich, während die Zinsaufwendungen auf 163,7 Mio. € anstiegen – ein Plus von mehr als 70 % gegenüber dem Vorjahr.⁸

Auf S. 39 des BayWa-Geschäftsberichts 2023 ist hingegen zu lesen: „Die Gesamtbeurteilung der gegenwärtigen Chancen- und Risikosituation ergibt, dass weder Einzelrisiken noch Risiken im Zusammenwirken bestehen, die den Fortbestand des Unternehmens gefährden. [...] Auch für die Zukunft sind bestandsgefährdende Risiken gegenwärtig nicht erkennbar.“

Die Ursachen für die bestandsgefährdenden Entwicklungen waren vielschichtig. Neben einem negativen EBIT von –6,8 Mio. € im Segment Bau belasteten insbesondere strategische Fehleinschätzungen in der Digital- und Landwirtschaftssparte das Ergebnis. So führte etwa die Wertberichtigung auf FarmFacts i.H.v. 44,9 Mio. € zu einer erheblichen Einmalbelastung. Auch die Investitionen in die ERP-Umstellung („CorE“) und andere Transformationsprojekte verursachten hohe Fixkosten, ohne kurzfristig die erhofften Effizienzgewinne zu realisieren.

Die Ursachen für die bestandsgefährdenden Entwicklungen der BayWa liegen viele Jahre zurück – wurden aber vom Management anscheinend ignoriert. Eine zentrale Ursache der Krise liegt in der massiv gestiegenen Verschuldung. Über viele Jahre hinweg verfolgte BayWa eine expansive Investitionspolitik, insbesondere im Bereich der erneuerbaren Energien und im internationalen Agrargeschäft. Die Finanzierung erfolgte zum Großteil über Fremdkapital. Mit dem Zinsanstieg wuchs die Belastung durch Zinszahlungen deutlich, während gleichzeitig Refinanzierungen teurer und risikobehafteter wurden. Hohe Vorratsbestände im Agrarhandel und schwankende Energiepreise führten zu Liquiditätsengpässen.

Doch während sich die Krisensymptome häuften und sich die Risiken zu einem toxischen Cocktail kumulierten, signalisiert der Risikobericht des Unternehmens erstaunliche Entwarnung. Die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts der BayWa AG für das Geschäftsjahr 2023 wurde von der PricewaterhouseCoopers GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (PwC) durchgeführt. PwC erteilte einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk, erklärte aber ausdrücklich, dass der Abschnitt über das Risikomanagementsystem im Lagebericht nicht inhaltlich geprüft wurde. Diese Einschränkung ist besonders kritisch zu bewerten, da genau dieser Abschnitt erhebliche methodische Schwächen aufweist – etwa die Ver-

wendung additiver Schadenserwartungswerte als zentrales Risikomaß. Eine intensivere kritische Würdigung durch die Abschlussprüfer hätte auf die mangelnde Aggregation von Risiken und das „dilettantische Vorgehen“ bei der Bewertung von Risiken hinweisen müssen.

Der BayWa-Geschäftsbericht präsentiert ein methodisches Musterbeispiel dafür, wie man bestandsgefährdende Entwicklungen – aufgrund methodischer Defizite – *ignorieren* kann.

Gerade bei einem Konzern wie BayWa, der hochgradig abhängig ist von externen Einflussfaktoren wie Rohstoffpreisen, Zinssätzen oder regulatorischen Änderungen, ist ein solch systematisch fehlerhafter – aber vom Wirtschaftsprüfer als korrekt testierter – Risikoblick grob fahrlässig und führt zu einer kompletten Risikoblindheit. Leider ist BayWa hier keine Ausnahme. Auch bei Wirecard (Ernst & Young), Lehman Brothers (Ernst & Young), Gerry Weber International (Ebner Stolz), Thomas Cook (Ernst & Young), Prokon Regenerative Energien (BDO), Luckin Coffee (Ernst & Young), Schlecker Drogeriemärkte (Grant Thornton, vormals Baker Tilly Roelfs), NMC Health (Ernst & Young), Greensill Capital (Grant Thornton), Carillion (KPMG), Steinhoff (Deloitte), Hypo Alpe Adria/HETA (KPMG), Helma AG⁹ und vielen weiteren Unternehmenskrisen und -pleiten waren die Wirtschaftsprüfer in einem kompletten methodischen Blindflug unterwegs.¹⁰

Auf S. 34 des Geschäftsberichts der BayWa wird das Liquiditätsrisiko als „gering“ eingestuft. Dies widerspricht jeglicher betriebswirtschaftlichen Logik. Der Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit war im Jahr 2023 negativ, was bedeutet, dass der laufende Betrieb nicht in der Lage war, den kurzfristigen Kapitalbedarf selbst zu decken. Zudem stieg das Working Capital erneut stark an, insbesondere durch hohe Lagerbestände im Agrarhandel. Die Eigenkapitalquote beträgt nur 14,3 %, was den finanziellen Spielraum zusätzlich einschränkt. Die Zinsdeckungsquote lag bei rd. 0,24 (Zinsaufwand = 163,7 Mio. €, operatives Ergebnis [EBIT] = 39,6 Mio. €). Dies bedeutet, dass BayWa seine Zinsen nicht mehr vollständig aus dem operativen Ergebnis bedienen konnte, was ein kritischer Indikator für eine potenzielle Überschuldung (im insolvenzrechtlichen Sinne) ist.

Nachfolgend zeigen wir – basierend auf einer fiktiven Risikoanalyse – wie man bestandsgefährdende Entwicklungen hätte erkennen können.

Klassische Risikoanalysen bleiben häufig deterministisch oder qualitativ (s. BayWa-Geschäftsbericht auf S. 34) – erfassen jedoch nicht die kombinatorischen Effekte und Wahrscheinlichkeitsverteilungen multipler Risikofaktoren. Insbesondere ermöglichen qualitative Risikoanalysen keinerlei

8 Vgl. Romeike (2025): Der Erwartungswert-Irrtum, 23.5.2025, abrufbar unter: <https://www.risknet.de/themen/risknews/der-erwartungswert-irrtum/>.

9 Dazu Gleißner/Wolfrum, ZfRM 5/2024, 5. Jg., 116 – 119.

10 Vgl. vertiefend Romeike (2025): Der Erwartungswert-Irrtum, 23.5.2025, abrufbar unter: <https://www.risknet.de/themen/risknews/der-erwartungswert-irrtum/>.

Aussage zur Bestandsgefährdung eines Unternehmens. Die stochastische Simulation bietet hingegen einen quantitativen – und relativ einfach umsetzbaren – Ansatz, um die Aggregation heterogener Risiken und deren Einfluss auf betriebswirtschaftliche Zielgrößen wie das EBIT oder die Liquidität systematisch und probabilistisch, also auf Wahrscheinlichkeiten beruhend, zu modellieren.

Die Monte-Carlo-Simulation, als zumeist in diesem Kontext verwandte stochastische Methode, basiert auf der wiederholten zufallsbasierten Ziehung von Risikowerten aus vordefinierten Wahrscheinlichkeitsverteilungen (bspw. PERT-Verteilung, Poisson-Verteilung, Compoundverteilung). Für jede Iteration (Wiederholung) wird ein vollständiges Szenario berechnet, das alle relevanten Risikofaktoren berücksichtigt. Die große Anzahl an Wiederholungen (i.d.R. > 100.000) erzeugt eine empirische Verteilung der Zielgröße, auf deren Basis statistische Kennzahlen wie Erwartungswert, Quantile (bspw. Value at Risk) oder Konfidenzintervalle bestimmt werden können.

In der nachfolgenden kurzen Fallstudie der BayWa AG wurden fiktive, aber plausible Risikofaktoren berücksichtigt, darunter:

- Verzögerte Projektverkäufe im Segment Erneuerbare Energien
- Agrarpreisvolatilität
- Zins- und Liquiditätsrisiken
- Einmaleffekte durch Restrukturierung oder IT-Systeme
- ESG- und Reputationsrisiken
- Lieferketten- und regulatorische Risiken

Jeder Risikofaktor wurde durch eine stochastische Verteilung modelliert (vgl. Abb. 02). Diese Verteilungen spiegeln sowohl Unsicherheiten über die Eintrittswahrscheinlichkeit als auch über das Ausmaß des potenziellen Schadens wider. Die Summe der Risikobeiträge wurde in jeder Iteration zum EBIT-Planwert (Annahme: 39,6 Mio. €) addiert oder subtrahiert. Dadurch entsteht eine simulierte Verteilung des EBIT@Risk (bzw. eine komplette Simulation der Gewinn- und Verlustrechnung).¹¹ Die Analyse erfolgte mithilfe des OpenSource-Werkzeugs Python¹² (siehe Abb. 02).

Die Simulation zeigte eine asymmetrisch linksschiefe Verteilung mit signifikantem Risiko negativer EBIT-Ausprägungen (vgl. Abb. 03). Die Visualisierung über ein kombiniertes Histogramm mit kumulativer Verteilung (CDF) macht die bestandsgefährdenden Risiken intuitiv erfassbar. Insbesondere das linke „Tail-Risk“-Verhalten erlaubt Aussagen über die Wahrscheinlichkeit von Verlusten und dient als Basis für die Berechnung der Risikotragfähigkeit (siehe Abb. 03).

Die Monte-Carlo-Simulation ermöglicht es, die folgenden praxisrelevanten Fragestellungen zu beantworten:

- Wie stark könnten kombinierte Risiken das Betriebsergebnis beeinflussen?

- Wo liegen Risikoszenarien, die zu einer bestandsgefährdenden Entwicklung führen können?
- Mit welcher Wahrscheinlichkeit fällt das EBIT (oder andere Finanz-KPIs) unter einen kritischen Schwellenwert (relevant insbesondere im Kontext Covenants)?
- Welcher Puffer (bspw. in Form von Liquidität oder Kreditlinien) wäre erforderlich, um adverse Szenarien abzufangen?
- Wie verteilen sich Risiken über Geschäftsbereiche?

Darüber hinaus kann das Konzept des EBIT@Risk direkt in Szenarioplanung, Budgetierung oder Covenants-Management eingebunden werden. In kritischen Situationen, etwa bei angespanntem Working Capital oder steigender Fremdkapitalbelastung, liefert die Methode eine fundierte Entscheidungsgrundlage zur Risikoabsicherung.

Zur Quantifizierung der Einflussstärke einzelner Risiken wurde folgende Vorgehensweise gewählt (siehe Abb.04):

1. Definition von Risikofaktoren (bspw. Zinsanstieg, Projektverzögerungen, Preisvolatilität).
2. Zuweisung von Wahrscheinlichkeitsverteilungen für jede Risikoausprägung (bspw. PERT, Poisson-Verteilung, Compoundverteilung).
3. Durchführung einer stochastischen Simulation zur Ermittlung einer Streuung des EBIT@Risk.
4. Durchführung bspw. einer regressionsbasierten Sensitivitätsanalyse (bspw. Tornado-Diagramm auf Basis der Effektstärken/Korrelationskoeffizienten).
5. Normierung der Ergebnisse zur Ableitung einer relativen Risikowirkung in Prozent.

Die Analyse in Abb. 04 verdeutlicht, dass strukturelle Risiken (Projektverzögerungen, Zinslast) in Kombination mit schwankenden Marktfaktoren (Preise, Margen) den mit Abstand größten Einfluss auf das Ergebnis der BayWa AG im Jahr 2023 haben. Der operative Cashflow war negativ, die Zinsdeckungsquote betrug lediglich 0,24 – das Unternehmen konnte seine Fremdkapitalzinsen nicht mehr aus operativen Mitteln bedienen. Diese Schwächen spiegeln sich in den Simulationsergebnissen wider.

Fazit: Stochastische Simulationen, insbesondere in Form von Monte-Carlo-Verfahren, ermöglichen die Aggregation multipler Unsicherheiten zu einer Ergebnisverteilung, etwa des EBIT oder der Liquiditätsreserve. Anders als deterministische Planszenarien modellieren sie Bandbreiten und Verteilungseigenschaften und bilden auch Extremereignisse realitätsnah ab. Solche Verfahren sind international in der Finanzwirtschaft

¹¹ Vgl. Hierzu vertiefend *Gleißner/Romeike*, Compliance & Audit (RC&A), 1/2012, 17 – 22.

¹² Der Aufwand betrug rd. 60 Min. Aussagen, dass stochastische Simulationen zu aufwändig wären, entbehren jeglicher Grundlage. Die Begr. hierfür liegt vielmehr in einer fehlenden Methodenkompetenz, insbesondere auch bei Wirtschaftsprüfern.

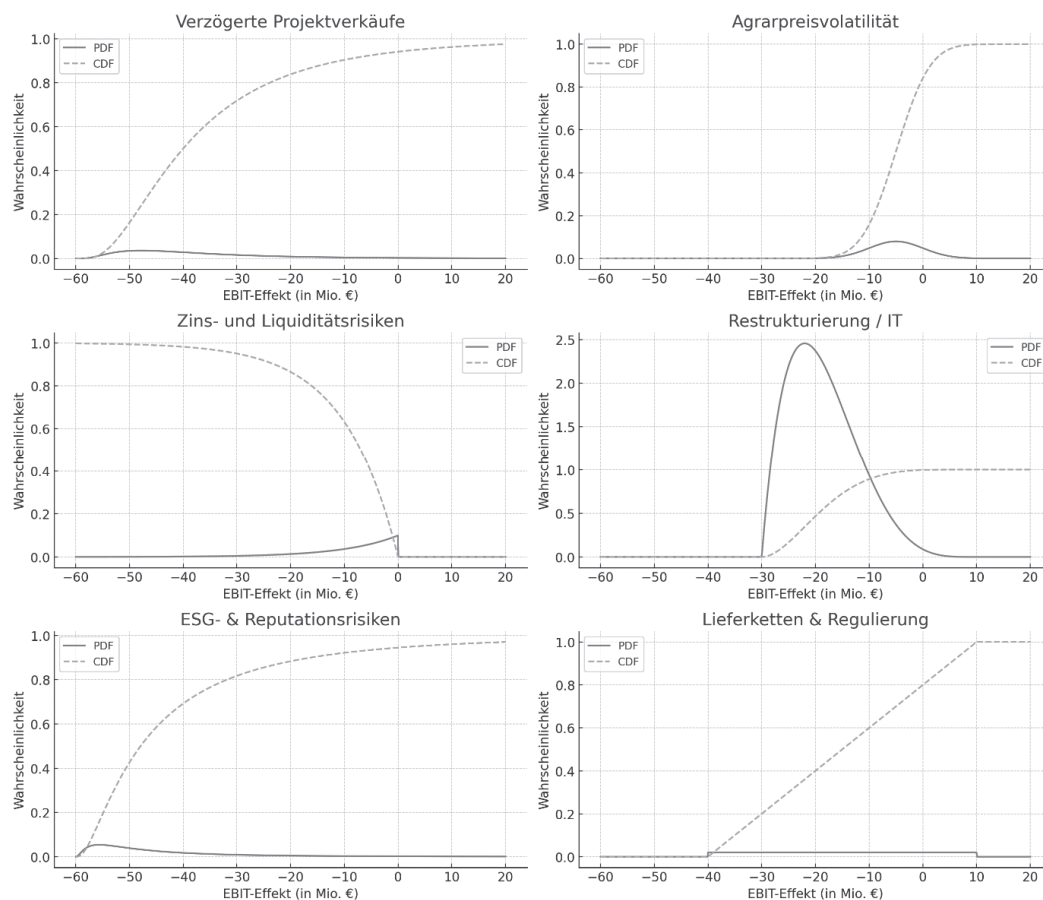


Abb. 02: Beschreibung der fiktiven Risikoszenarien mit unterschiedlichen stochastischen Verteilungen [Quelle: RiskNET GmbH]

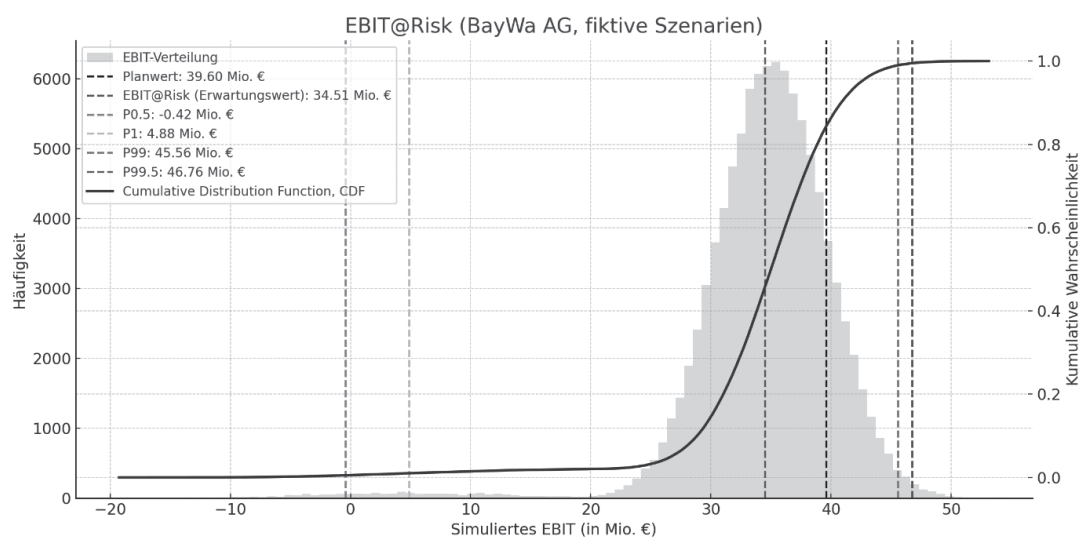


Abb. 03: Fiktive EBIT@Risk-Simulation für die BayWa AG [Quelle: RiskNET GmbH]

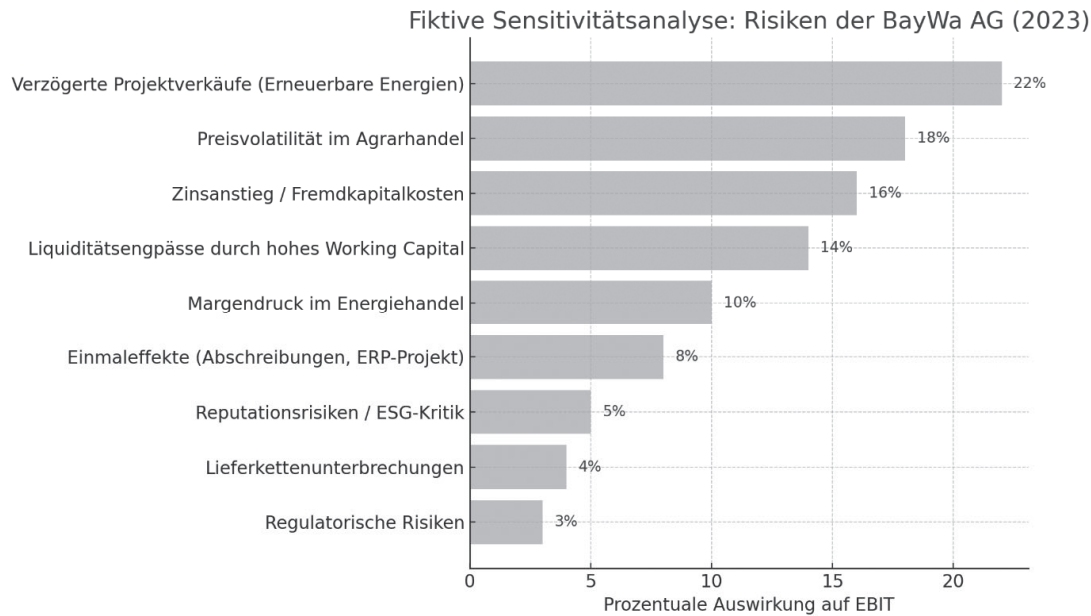


Abb. 04: Sensitivitätsanalyse wesentlicher bestandsgefährdenden Risiken [Quelle: RiskNET GmbH]

etabliert, insbesondere zur Simulation volatiler Märkte, Cash-flows oder Covenants.

Im Fall der BayWa AG wäre ein entsprechendes Modell in der Lage gewesen, kombinierte Auswirkungen mehrerer besonders kritischer Risikofaktoren abzubilden. Im Segment „Erneuerbare Energien“ generiert die BayWa AG regelmäßig außerordentliche Gewinne durch den Turnkey-Verkauf von Solar- und Windparks. Im Geschäftsjahr 2023 kam es jedoch zu unerwarteten Projektverzögerungen, was zu einem massiven Einbruch des EBIT führte. Ein stochastisches Modell hätte die Unsicherheiten hinsichtlich:

- regulatorischer Genehmigungen,
- Netzanbindungstermine,
- sowie Investorenverhalten bei Zinswende

bspw. über eine rechtsschiefe Verteilung mit hoher Varianz abbilden können. Die Simulation hätte dabei regelmäßig Szenarien mit EBIT-Effekten im zweistelligen Millionenbereich generiert – ein klares Frühwarnsignal.

Parallel zur Projektkrise verschärfte sich die Zinslast dramatisch: Der Zinsaufwand im Konzern stieg im Vergleich zum Vorjahr um über 80 %, während sich die Zinsdeckungsquote auf kritische 0,24 reduzierte. Die enorme Kapitalbindung im Working Capital – insbesondere im Agrarsegment – verstärkte den Effekt. Ein stochastisches Modell mit einem Zinsschock-Szenario (bspw. Zinsanstieg um +300 Basispunkte) hätte bei gegebener Verschuldung realistische Worst-Case-Zinslasten simuliert. In Verbindung mit EBIT-Risiken aus Projektverzögerung wäre die Wahrscheinlichkeit einer bestandsbedrohenden Entwicklung deutlich sichtbar geworden.

Immer wieder ist in Unternehmensberichten oder in Gesprächen mit Wirtschaftsprüfern zu hören, dass stochastische Simulationen im Risikomanagement nicht erforderlich seien. Als Begründung wird häufig angeführt, dass eine qualitative oder deterministische Bewertung ausreiche und der Aufwand für komplexere Methoden unverhältnismäßig sei. Diese Haltung verdeckt jedoch ein strukturelles Problem: Die Ablehnung beruht meist nicht auf methodischer Überlegenheit – sondern auf mangelndem Verständnis der Methodik. Gerade in Zeiten wachsender Unsicherheit, Zinswenden und geopolitischer Spannungen ist diese Haltung riskant: Sie führt dazu, dass Tail-Risiken nicht erkannt, Aggregationseffekte unterschätzt und Frühwarnindikatoren übersehen werden. Unternehmen, die trotz verfügbarer Methoden auf rein qualitative Risikoabschätzungen setzen, riskieren nicht nur ihre ökonomische Stabilität, sondern auch einen Verstoß gegen gesetzliche Anforderungen an ein wirksames Krisen- und Risikofrüherkennungssystem.

V. Der IDW ES 16 (2025) im Vergleich zum DIIR Revisionsstandard 2.1 (2022)

Die gesetzlichen Anforderungen durch § 1 StaRUG wurden nach Inkrafttreten des Gesetzes schon 2022 bei der Überarbeitung der Grundsätze ordnungsgemäßer Planung (GoP 3.0)¹³ und des DIIR Revisionsstandards 2.1 des Deutschen Instituts für interne Revision berücksichtigt.¹⁴ Man kann festhalten, dass in beiden Fällen die Anforderungen des Gesetzes sachgerecht um-

¹³ S. Exler et al., Controller Magazin 1/2023 (Januar/Februar 2023), 48. Jg., 74 – 78.

¹⁴ Dazu DIIR e.V., DIIR Revisionsstandard Nr. 2: Prüfung des Risikomanagementsystems durch die Interne Revision, Version 2.1, Februar 2022, Download unter: https://www.diir.de/fileadmin/fachwissen/standards/downloads/DIIR_Revisionsstandard_Nr._2_Version_2.1.pdf (abgerufen am 26.6.2025).

gesetzt wurden und insbesondere auf die zentrale Bedeutung einer systematischen Analyse und Aggregation der Risiken mit Bezug auf die Unternehmensplanung hingewiesen wurde. Hierdurch sollte klargestellt werden, dass nur durch numerische oder stochastische Simulationsverfahren¹⁵ die adäquate Analyse möglicherweise bestandsgefährdende Kombinationseffekte von Einzelrisiken mit Bezug auf die Planung erfasst werden können. Nur so ist es möglich, sämtliche zukünftigen Ausprägungen von Kennzahlen (wie Eigenkapitalquote oder Gesamtkapitalrendite oder dynamischer Verschuldungsgrad)¹⁶ zu berechnen, anhand derer abgeschätzt werden kann, welche Auswirkungen diese Zukunftsszenarien für das zukünftige Rating und Covenants haben. Trotz ihrer Beliebtheit sind aber Kennzahlen weitgehend ohne Frühwarncharakter, da sie lediglich bereits eingetretene Risiken anzeigen¹⁷ (vgl. rechte Seite in Abb. 01). Und bekanntlich ist es auch nicht die (bilanzielle) Überschuldung, sondern die Möglichkeit der (drohenden) Illiquidität, oft ausgelöst durch die Verletzung von Covenants oder Mindestanforderungen an das Rating, die zu einer „bestandsgefährdenden Entwicklung“ führt.

Vergleicht man dies nun mit dem endlich vorliegenden Text des IDW, dem IDW ES 16, fällt zunächst auf, dass viele grundlegende und allgemeine Anforderungen, z.B. im Hinblick auf erforderliche Prozesse, hier ähnlich zu lesen sind. Im Hinblick auf die betriebswirtschaftliche Methodik gibt es jedoch eklatante Unterschiede, die erklären, weshalb eine große Gruppe von Fachverbänden und Wissenschaftlern den vorliegenden Entwurf des IDW ES 16 kritisiert hat.¹⁸ Der zentrale Schwachpunkt des IDW ES 16, der den Standard für die Erfüllung gesetzlicher Mindestanforderungen als ungeeignet erscheinen lässt, wird deutlich, wenn man sich ergänzende Veröffentlichungen ansieht, die zentrale Aussagen des IDW ES 16 rechtfertigen sollen und auf die nachfolgend näher eingegangen wird.¹⁹ Den zentralen Aspekt findet man bspw. bei Steffan/Poppe (2025) wie folgt ausgeführt:

„Der IDW ES 16 ist der Auffassung, dass Kennzahlen z.B. zur Ermittlung des Grades der Bestandsgefährdung ebenso wenig erforderlich sind, wie die Anwendung spezieller Verfahren (z.B. Monte-Carlo-Simulation). Dieser Auffassung ist zuzustimmen. Bei der Monte-Carlo-Simulation handelt es sich um ein sehr anspruchsvolles Verfahren, das vom Anwender u.a. vertiefte Kenntnisse über Verteilungsfunktionen erfordert, und insofern bislang von sehr wenigen Unternehmen angewendet wird. Für weniger komplexe Fälle und insbesondere für kleinere Unternehmen wird die Anwendung einer Monte-Carlo-Simulation deshalb generell schon betriebswirtschaftlich weder erforderlich bzw. empfehlenswert sein.

Im Übrigen ist auch nicht alles, was betriebswirtschaftlich als sinnvoll oder best practice eines Früherkennungssystems angesehen wird, automatisch auch schon Rechtspflicht unter § 91 Abs. 2 AktG und § 1 StaRUG. Der Gesetzgeber gibt weder genaue Vorgaben an das Prognoseverfahren vor, noch will er sich auf ein bestimmtes betriebswirtschaftliches System festlegen.“

Diese Begründung erscheint schon angesichts der genannten betriebswirtschaftlichen Literatur zum Thema, sowie bekannt-

ter Fallbeispiele, nicht vertretbar. Der Verzicht auf die wirksamen Methoden (wie bspw. Simulationsverfahren zur Aggregation der Risiken) würde dazu führen, dass an sich leicht erkennbare bestandsgefährdende Entwicklungen nicht oder zu spät entdeckt würden, was aber durch die gesetzliche Vorgabe genau vermieden werden soll.²⁰ Hier zeigt sich möglicherweise auch ein Silodenken der beteiligten Fachbereiche, die zu wenig auf die hier relevante Literatur, nämlich zur Forschung und Methoden im Hinblick auf Krisenfrüherkennung, Rating, Krisen- und Insolvenzforschung und eben Risikoquantifizierung und Risikoaggregation²¹ eingehen.

Die Konsequenzen sieht man in der Praxis: Durch eine unzureichende Einbeziehung der Eignung der Verfahren zur Risikoaggregation in der Prüfung kommt es zu einer Vielzahl von Krisenfällen bis hin zur Insolvenz, die man bei einer rechtzeitigen Erkennung der Krisen vermutlich hätte verhindern können (s. Helma, BayWa, Signa, Silicon Valley Bank, FTX, Varta oder Northvolt).

Man kann sich des Eindrucks nicht erwehren, dass die Autoren sich im Wesentlichen an einem alten Wissensstand vor KonTraG, Basel II²² und Solvency II²³ orientieren, der noch durch den Glauben geprägt war, die Betrachtung von aus dem Jahresabschluss abgeleiteter Finanzkennzahlen (und einen der qualitativen Faktoren) würde für die Insolvenzfrüherkennung und die Beurteilung des Insolvenzrisikos (Insolvenzwahrscheinlichkeit) ausreichen. Tatsächlich ist es genau die zentrale Erkenntnis jahrzehntelanger Forschung, dass man mit historischen Finanzkennzahlen eben genau die krisenverursachenden zukünftigen Chancen und Gefahren (Risiken) nicht erfassen kann. In histo-

15 Nachfolgend zusammenfassend stochastische Simulation oder Monte-Carlo-Simulation genannt. Vgl. vertiefend Romeike/Stallinger, Stochastische Szenariosimulation in der Unternehmenspraxis – Risikomodellierung, Fallstudien, Umsetzung in R, 2021.

16 Dazu auch Pätzold, ZInsO 12/2025, 552 – 559.

17 Dazu Blum/Gleißner/Leibbrand, Stochastische Unternehmensmodelle als Kern innovativer Ratingsysteme, in: IWH Discussion Papers, No. 6/2005, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/23745/1/6-05.pdf> (abgerufen am 26.6.2025); Gleißner/Wingenroth (2015) und Bemann, Entwicklung und Validierung eines stochastischen Simulationsmodells für die Prognose von Unternehmensinsolvenzen, Dissertation.

18 Vgl. <https://www.idw.de/IDW/IDW-Verlautbarungen/StNzuEntwurfen/Downloads/ES/Stn-Future-Value-DGfKM-RMA-ICV-IDW-ES-16-20250512.pdf>.

19 Dazu Hermanns, KStZ 3/2025, 101 – 106 und Steffan/Poppe, ZIP 22/2025, 1313 – 1325.

20 Zu den Methoden bspw. Gleißner, Grundlagen des Risikomanagements. Handbuch für ein Management unter Unsicherheit, 4. Aufl. 2022; Romeike/Hager (Fn. 6); Romeike/Stallinger (Fn. 15); Romeike/Wieczorek, Data Analytics im Risikomanagement – Descriptive Analytics – Diagnostic Analytics – Predictive Analytics, [Veröffentlichung für das Jahr 2025 geplant] sowie Vanini/Rieg, Risikomanagement: Grundlagen – Instrumente – Unternehmenspraxis, 2. Aufl. 2021.

21 Vgl. Gleißner/Müller-Reichart/Romeike, ZfV 2/2005, 59 – 64; Gleißner/Müller-Reichart/Romeike, ZfV 3/2005, 88 – 93 und Gleißner, RISKNEWS 1/2004, 31 – 37 sowie basierend auf konkreten Praxisbeispielen (umgesetzt mit der Open Source-Lösung R): Romeike/Stallinger (Fn. 15).

22 Vgl. bspw. Gleißner/Füser, Praxishandbuch Rating und Finanzierung, 3. Aufl. mit CD-ROM 2014.

23 Vgl. bspw. Romeike, Solvency II: The new architecture of European insurance supervision, in: FIRM Yearbook 2013, 2012, S. 25 – 29 sowie Nguyen (2012).

rischen Jahresabschlusskennzahlen findet man zwar Ausführung zu den Risiken, die sich im letzten Jahr manifestiert haben, aber eben nicht zu den zukünftigen.²⁴

Interessant ist, dass im IDW PS 340 und auch im IDW ES 1 zumindest im Grundsatz richterweise darauf hingewiesen wird, dass „bestandsgefährdende Entwicklungen“ auch aus Kombinationseffekten von Risiken entstehen können.²⁵ Dies ist an sich die zentrale Erkenntnis, da eben tatsächlich Kombinationseffekte von Risiken zu Krisen führen (und bestandsgefährdende Einzelrisiken eher die Ausnahme sind). Aber offenbar sieht man es nicht als erforderlich an, geeignete Methoden im Unternehmen zu implementieren, mit denen man Kombinationseffekte von Risiken adäquat auswerten kann, und diese dann im Rahmen der Abschlussprüfung auch zu evaluieren (anders als im DIIR RS 2.1). Dies vielleicht auch, weil man derartige Methoden bei Juristen nicht voraussetzen oder deren Anwendung von ihnen auch nicht fordern will, obwohl es zu ihnen keine Alternative gibt.

Die Anforderungen an eine geeignete Methode zur Auswertung der Kombinationseffekte von Einzelrisiken und zur Risikoaggregation sind bekannt:

1. „Es ist notwendig, Chancen und Gefahren zu quantifizieren, da bei einer Vernachlässigung der Chancen eine zu hohe Gefährdungswahrscheinlichkeit ausgewiesen wird.“²⁶
2. Notwendig ist die Möglichkeit der quantitativen Beschreibung der verschiedenen wesentlichen Chancen und Gefahren (Risiken) durch unterschiedliche und jeweils geeignete Wahrscheinlichkeitsverteilungen; auch im Zeitverlauf (stochastische Prozesse).²⁷
3. Erforderlich ist eine Methode zur Risikoaggregation, die die relevanten Kombinationseffekte der Einzelrisiken bei der Bestimmung des Gesamtrisikoumfangs (speziell der Gefährdungswahrscheinlichkeit, aber auch des Eigenkapitalbedarfs) auswertet, was nur durch die Monte-Carlo-Simulation beziehungsweise Varianten einer stochastischen Simulation möglich ist.
4. Die Aggregation der Risiken muss dabei unter Bezugnahme auf eine integrierte Unternehmensplanung (mit Planungslogik) erfolgen, die aufeinander abgestimmt Erfolgs- und Bilanzplanung umfasst (und die Risiken den Planungspositionen zuordnet, bei denen sie Planabweichungen auslösen können, entsprechend der Quantifizierung des Risikos).
5. Die Aggregation sollte mindestens zwei, möglichst drei Planjahre umfassen, um Folgeeffekte der Risikoauswirkung einer Periode auf die Folgeperiode adäquat erfassen zu können.^{28,29}
6. Die oben angesprochene Aggregation aller wesentlichen Risiken mit Bezug auf die Unternehmensplanung muss die Auswirkungen der Kombinationseffekte von Risiken auf (a) zukünftiges Rating und (b) Covenants, die zu einer Kreditkündigung führen könnten, modellieren können. Die alleinige Betrachtung der Auswirkungen

auf Gewinn und Eigenkapital ist unzureichend, da heute im Allgemeinen drohende Illiquidität, und nicht Überschuldung, zur bestandsgefährdenden Entwicklung oder zu Insolvenzen führen. Entsprechend sind in der Software ein geeignetes (Finanzkennzahlen-) Ratingsystem und – sofern existent – auch bestehende Kreditvereinbarungen (Covenants) abzubilden. Nur so kann berechnet werden, mit welcher Wahrscheinlichkeit Auswirkungen von Risiken zum Beispiel das zukünftige Rating in einen Bereich bringen, der als eine Bestandsgefährdung anzusehen ist (also beispielsweise ein Rating von schlechter als B-).“³⁰

Wird eine dieser Anforderungen nicht erfüllt, werden häufig an sich problemlos erkennbare bestandsgefährdende Entwicklungen wegen methodischen Schwächen übersehen. So ist es offensichtlich unzureichend, bspw. in drei oder zehn Szenarien aufzuzeigen, dass diese „nicht bestandsgefährdend“ sind (weil dann mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht analysierten Risiken sich in einer bestandsgefährdenden Kombination von Risiken verbergen würde).

Ebenso reicht es nicht, die Auswirkung von Kombinationseffekten der Risiken auf Finanzkennzahlen (wie Eigenkapitalquote und Gesamtkapitalrendite) und damit das zukünftige Finanzrating zu ignorieren, weil Verletzungen der Mindestanforderungen an das Rating offenkundig zu einer „bestandsgefährdenden Entwicklung“ führen können.

24 Dazu bspw. Blum/Gleißner/Leibbrand, Stochastische Unternehmensmodelle als Kern innovativer Ratingsysteme, in: IWH Discussion Papers, No. 6/2005, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/23745/1/6-05.pdf> (abgerufen am 26.6.2025); Bemmman (Fn. 17); Gleißner/Bemmman (2008) und Gleißner/Wingenroth (2015).

25 S. dazu nur IDW ES 16, Rn. 22.

26 Im Gegensatz zu den nachfolgenden anderen Annahmen wäre diese Anforderung aus rein juristischer Perspektive disponierbar, wenn man – entgegen der Idee eines betriebswirtschaftlichen Nutzens – im Zweifelsfall auch viel zu frühe und häufige „Warnmeldungen“, die zu einer Initiierung „geeigneter Gegenmaßnahmen“ aufrufen, akzeptieren würde.

27 S. dazu Gleißner, Leitfaden zur quantitativen Beschreibung von Risiken: 12 Prüffragen, in: Risk Management & Rating Association (Hrsg.): Risikoquantifizierung. Grundlagen, Werkzeuge, Praxisbeispiele, S. 197 – 207 und Gleißner (Fn. 20).

28 Schon seit 1998 fordert entsprechend der IDW PS 340 eine „Aggregation der Risiken“ über die Zeit und die auch die Anforderungen aus § 1 StaRUG berücksichtigende aktuelle Version der Grundsätze ordnungsgemäßer Planung, GoP 3.0 v. 2022, fordert entsprechend von einer ordnungsgemäßen Planung mindestens 3 Planjahre, s. Exler et al., Controller Magazin 1/2023 (Januar/Februar 2023), 48. Jg., 74 – 78.

29 Diese Anforderung ergibt sich daraus, dass Risikoauswirkungen in einer Periode t Ertragskraft und Risikodeckungspotentiale des Unternehmens schwächen, sodass im Folgejahr dann bereits wesentlich kleinere Risikoauswirkungen zu einer Bestandsgefährdung führen können. Anzumerken ist bei dieser Anforderung, dass unter Beachtung der hier bisher nicht erfolgten Präzisierung angemessener Vereinfachungen für „kleine Kapitalgesellschaften“ auch eine einjährige Betrachtung (oder besser dann eine Periode, die mehrere Jahre umfasst), akzeptabel sein kann; insbesondere wenn diese Periode repräsentativ für die Zukunft ist. Im Gegensatz zu den Präzisierungen für AG (nach KonTraG) ist in Gesetzesbegründungen und im Schrifttum nicht final festgelegt, welchen Zeithorizont die Risikoaggregation abdecken soll.

30 Quelle: Gleißner/Kamaras/Wolfrum, ZfRM – Zeitschrift für Risikomanagement 5/2023, 4. Jg., 118.

Die von den Autoren *Steffan/Poppe* (2025) angegebene „Offenheit“ im Hinblick auf die betriebswirtschaftlichen Verfahren ist also stark zu relativieren. Natürlich gibt der Gesetzgeber kein konkretes Verfahren vor. Das ist aber auch gar nicht notwendig. Es sind die Anforderungen klar umrissen und es sind die Methoden zur Anwendung zu bringen, die *lege artis* allgemein anerkannt und bewährt sind. Und es ist seit 30 Jahren Gegenstand der betriebswirtschaftlichen Forschung aufzuzeigen, mit welchen betriebswirtschaftlichen Methoden man diese Anforderungen erfüllen und schwere Krisen, bestandsgefährdende Entwicklungen oder Insolvenzen früh erkennen kann. Die Anforderungen dazu wurden oben dargestellt. Und es ist bekannt, dass insbesondere die stochastische Simulation mit Bezug auf die Unternehmensplanung genau diese Anforderungen erfüllt. Andere Verfahren dazu sind weder im Schrifttum noch in der Praxis bekannt. Der Verweis auf andere mögliche Verfahren geht deswegen ins Leere.

In einer gerade veröffentlichten Studie von *Romeike* (2025) ergab erneut eine Befragung – auch unter Einbeziehung von Abschlussprüfern – kein einziges alternatives Verfahren für eine Aggregation der Risiken zur adäquaten Früherkennung möglicher bestandsgefährdender.

Die nun etwas ausführlichere Erläuterung, und noch ergänzend angesprochenen Aspekte im obigen Zitat, seien hier noch knapp zusammengefasst:

- 1) Im IDW PS 340 und im IDW ES 16 wird richtigerweise aufgeführt, dass sich „bestandsgefährdende Entwicklungen“ auch aus Kombinationseffekten von Risiken ergeben. Welche Verfahren, neben der eindeutig geeigneten stochastischen Simulation zur Risikoaggregation, geeignet wären, wird nirgends erwähnt (und aus dem Schrifttum ist bekannt, dass es Alternativen nicht gibt). Es wäre doch naheliegend einmal eine akzeptable Alternative für die Risikoaggregation wenigstens vorzuschlagen, statt nur auszuführen, dass man die – ja offenbar aus Sicht der Autoren zumindest eindeutig geeignete – Monte-Carlo-Simulation als nicht unbedingt notwendig einzuschätzen.
- 2) Der regelmäßige Hinweis eine Aggregation der Risiken mittels Monte-Carlo-Simulation sei für kleine Unternehmen nicht angemessen, geht in mehrerlei Hinsicht am Thema vorbei. Natürlich kann man darüber diskutieren, ob der Gesetzgeber bspw. kleine Unternehmen von bestimmten Anforderungen nach § 1 StaRUG hätte ausnehmen können.³¹ Aber solange für solche Unternehmen, abgesehen von organisatorischen Vereinfachungen, im Hinblick auf die in § 1 StaRUG klar formulierten Ziele keine Ausnahmen vorgesehen, sind diese zu erfüllen.

Der Hinweis, dass solche Unternehmen diese Verfahren nicht mit einem vertretbaren Aufwand und vertretbaren Kosten umsetzen können, trifft zudem nicht zu. In einem Forschungsprojekt wurde an der TU Dresden schon vor einiger Zeit nachgewiesen, dass mit vertretbarem Aufwand und schon an einem Arbeitstag Risikoanalyse und Risikoaggregation mittels der Monte-Carlo-Simulation

auch bei Unternehmen mit 10 – 100 Mitarbeitern umgesetzt werden kann.³²

Eine Vielzahl von Fallbeispielen belegt, dass eine Risikoaggregation problemlos möglich ist. Mittlerweile stehen völlig und für den Nutzer unverbindlich nutzbare Software-Tools zur Verfügung, die eine Aggregation der Risiken mit Bezug auf die Unternehmensplanung zur Beurteilung der Wahrscheinlichkeit bestandsgefährdender Entwicklungen (Grad der Bestandsgefährdung) ermöglichen. Auch Large Language Models (wie bspw. ChatGPT oder DeepSeek) beherrschen stochastische Methoden und nutzen OpenSource-Werkzeuge, wie bspw. Python und R, für die Simulation und Aggregation von Risiken.

Der Sachverhalt, dass solche Verfahren gerade bei KMU noch nicht oft genutzt werden, kann in Anbetracht der diesbezüglichen gesetzlichen Vorgaben (§ 1 StaRUG) und der offensichtlichen ökonomischen Vorteile nicht als „Ausrede“ dienen, die Risiken nicht zu aggregieren. Bekanntlich ist die Kommunikation im Vorfeld des Inkrafttretens von § 1 StaRUG, u.a. verursacht durch die Covid19-Pandemie, eher unzureichend gewesen, sodass viele Betroffene die Anforderungen und die Lösungsmöglichkeiten gar nicht kennen.³³ Aber genau hier sind u.a. auch die Abschlussprüfer schon zur Erfüllung der ihnen obliegenden gesetzlichen Verpflichtungen und zur Vermeidung eigener haftungsrechtlicher Verantwortlichkeit gefordert, auf die gesetzlichen Anforderungen und den sachgerechten Lösungsweg – die Aggregation der Risiken mithilfe stochastischer Werkzeuge – zu verweisen. Das BMJ zumindest veröffentlicht fortlaufend und entsprechend seiner Verpflichtung nach § 101 StaRUG geeignete Methoden zur Krisenfrüherkennung.³⁴

- 3) Tatsächlich scheint eher die Kenntnis und die Erfahrung im Umgang mit stochastischen Methoden der Risiko-Aggregation zu fehlen.³⁵ Das scheint auch der Hintergrund zu sein, warum gerade Abschlussprüfer, die notwendigerweise Spezialisten in Risikoanalyse und Risikoaggregation sein sollten, sich schwer mit diesen Verfahren tun, weil sie damit zugleich auch ihr eigenes Verhalten infrage stellen müssten. Die Autoren dieser Kritik haben sich in zahlreichen Veröffentlichungen und Fallbeispielen mit dem Thema befasst und können leicht belegen, dass die Umsetzung der Verfahren mit sehr vertretbarem Aufwand

31 S. Gleißner/Haarmeyer, ZInsO 45/2019, 2293 – 2299 zur Vorgeschichte des StaRUG und der schon damals aufgezeigten zentralen Bedeutung der Risikoaggregation für die Früherkennung bestandsgefährdender Entwicklungen.

32 S. zusammenfassend bspw. Blum/Gleißner/Leibbrand, Stochastische Unternehmensmodelle als Kern innovativer Ratingsysteme, in: IWH Discussion Papers, No. 6/2005, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/23745/1/6-05.pdf> (abgerufen am 26.6.2025).

33 Vgl. Gleißner/Lienhard/Kühne, ZfRM 2/2021, 2. Jg., 32 – 40.

34 https://www.bmjv.de/DE/themen/wirtschaft_finanzen/schulden_insolvenz/fruehwarnsysteme/fruehwarnsysteme.html.

35 Zu diesem Ergebnis ist auch eine Studie gekommen, die RiskNET mit der Technischen Universität Hamburg veröffentlicht hat. Vgl. Meyer/Romeike/Spitzner, Simulationen in der Unternehmenssteuerung – Studienergebnisse, RiskNET GmbH, 2012.

möglich ist. Bereits eine wissenschaftliche Studie aus dem Jahr 2012 kam zu dem Ergebnis, dass Simulationsmethoden der Ruf voraussetzt zu komplex zu sein. Des Weiteren konnte als Ergebnis herausgearbeitet werden, dass das Management i.d.R. auf nur geringe Erfahrungen mit Simulationen zurückgreifen kann. Die damit fehlenden „persönlichen Erfolgserlebnisse beim Einsatz von Simulationen“ konnten in der Studie als Grund für den Nichteinsatz identifiziert werden.

- 4) Es wundert nicht, dass in Anbetracht obiger Erläuterungen im IDW ES 1 auch nicht ausdrücklich gefordert wird, dass man durch eine geeignete Kennzahl den „Grad der Bestandsgefährdung“ messen muss.³⁶ Aber ohne eine konkrete Messzahl für die Bestandsgefährdung ist es nicht möglich festzustellen, wann konkret die „geeigneten Gegenmaßnahmen“ und die unverzügliche Information des Überwachungsgremiums erfolgen soll. Risiko und Krisenfrüherkennungssystem sind eben Überwachungssysteme (was der Standard des IDW auch zutreffend ausführt), aber ohne adäquate Messgrößen funktionieren diese nicht. Wer den Grad der Bestandsgefährdung nicht beurteilen kann, weiß eben nicht, wann *unverzüglich* eine Information des Aufsichtsgremiums erfordern muss.

Es bleibt auch unklar, ab welchem Grad der Bestandsgefährdung der Aufsichtsrat – in Anbetracht der Sicherheitsziele bspw. der Eigentümer – spätestens Gegenmaßnahmen zu ergreifen hat. Ohne die Festlegung eines Grads der Bestandsgefährdung und der adäquaten Methodik diese zu messen bleibt die Initiierung „geeigneter Gegenmaßnahmen“ und die Information des Überwachungsgremiums vollkommen *willkürlich*. Im Allgemeinen ist, wie die Praxisbeispiele (s. BayWa, Varta, Northvolt, SVB, Signa etc.) zeigen, dann auch davon auszugehen, dass viel zu spät Gegenmaßnahmen zur Krisenprävention initiiert werden, was zu schweren Schäden oder gar eine Insolvenz führen kann.

- 5) Aus rechtlicher Perspektive ist anzumerken, dass sich die Verantwortung der Organe (Geschäftsführer/Vorstand/Aufsichtsrat etc.) und exponierter Führungskräfte für eine rechtskonforme und angemessene Risiko- bzw. Krisenfrüherkennung primär nach Gesetz (bspw. § 1 StaRUG, § 91 Abs. 2 und 3 AktG, § 43 GmbHG, §§ 93, 116, 107 AktG), der Rechtsprechung und den „Anerkannten Regeln der Technik“³⁷ zu richten hat und Standards privater (berufsständischer) Organisationen, wie IDW, DIIR, DIN rechtlich nur relevant sind, wenn sie die Anforderungen dieser Quellen widerspiegeln.³⁸

Die Aufgabe und Verantwortung der Abschlussprüfer in Hinblick auf deren Prüfung von Risiko- oder Krisenfrüherkennung richtet sich ebenso in erster Linie nach den Anforderungen aus Gesetz (bspw. Handelsgesetz, Aktiengesetz) und Rechtsprechung und nicht nach vom eigenen Berufsverband vorgegebenen „Gebrauchsanweisungen“ respektive Prüfstandards.

Insofern sollte es ein Anliegen des Berufsstandes selbst sein, nur durch Prüfstandards des Berufsverbandes unterstützt zu

werden, die Gesetz, Rechtsprechung und „Anerkannten Regeln der Technik“ entsprechen.

Unkenntnis der Rechtslage unter Verweis auf Befolgung eines hinter der Rechtslage zurückbleibenden Standards würde Abschlussprüfer nicht exkulpieren.³⁹

- Ein klarstellender Hinweis, dass aktuelle Anforderungen aus Gesetz, Rechtsprechung und Anerkannten Regeln der Technik den Inhalten der Standards stets vorgehen und zu beachten sind, findet sich leider nur vereinzelt und nicht unbedingt plakativ in Standards des DIN.⁴⁰

Konsequenterweise ist seitens des IDW für die Verfassung eines Prüfstandards zur Prüfung der Erfüllung der Compliance-Vorgaben aus § 1 StaRUG auch die neueste Entwicklung der Rechtsprechung zu berücksichtigen.

VI. Exkurs: Haftungsverschärfung durch die jüngste „Kardinalpflicht“-Rechtsprechung? („Blind in Haftung und Versicherungsverlust segeln“)⁴¹

Neben dem generell steigenden Risiko der persönlichen Haftung⁴² droht aufgrund der durch die aktuelle Rechtsprechung angenommenen „*Verletzung von Kardinalpflichten*“ bei der Vernachlässigung von Risiko- und Krisenfrüherkennung nämlich der Verlust des D&O-Versicherungsschutzes für Geschäftsleiter. „Kardinalpflichten“ sind „*elementare berufliche Pflichten, deren Kenntnis nach der Lebenserfahrung bei jedem Berufsangehörigen vorausgesetzt werden kann.*“⁴³

Neben Kardinalpflichten in Vertragsverhältnissen werden von der Rechtsprechung auch *Kardinalpflichten im Rahmen der Governance (gewissenhafte Führung und Überwachung von Organisationen)* statuiert. Dabei haben sich in der Rechtsprechung diverse Fallgruppen herausgebildet:

„(...) Für eine geschäftsführende Person (Vorstand einer Aktiengesellschaft, Geschäftsführer einer GmbH oder sonstigen Gesellschaft, leitender Angestellter) sollen zu diesen Kardinalpflichten gehören:

36 Dazu bspw. Gleißner, Controllern Magazin 5/2021 September/Oktober 2021, 34 – 42.

37 Vgl. BVerfG, Beschl. v. 8.8.1978 – 2 BvL 8/77, „Kalkar“, BVerfGE 49/89 zur legaldefinierten Abgrenzung von Technikklauseln und Scherer, Fruth, Technik-Governance, 2019, Hrsg. Berufsverband der Compliance Manager.

38 Vgl. Scherer, Compliance-Managementsystem nach DIN/ISO 37301 erfolgreich, implementieren, integrieren, auditieren, zertifizieren, DIN Media Verlag, 2022, Kapitel Einleitung.

39 BGH, Urt. v. 18.11.2020 – 2 StR 246/20 („Buchhändler-Urteil“).

40 Beispielsweise in der DIN ISO 37001 (Anti-Korruption).

41 Vgl. Scherer, Kardinalpflichten und risikobasierter Ansatz, 5/2025, *Risknet.de*.

42 Vgl. Scherer, Kardinalpflichten und risikobasierter Ansatz, 5/2025, Abschnitt 7, *Risknet.de*.

43 Zitat aus Wikipedia, Kardinalpflicht/Kardinalpflichten bei der Geschäftsführung, abrufbar unter: <https://de.wikipedia.org/wiki/Kardinalpflicht>.

- *weder sich noch Dritten aus dem Unternehmensvermögen Vorteile zu gewähren, auf die kein Anspruch besteht*,⁴⁴
- *das Unternehmensvermögen nicht für unternehmensfremde Zwecke zu verwenden*,⁴⁵
- *bei Insolvenzreife rechtzeitig Insolvenzantrag zu stellen*,
- *sich jederzeit über die wirtschaftliche Lage der Gesellschaft zu vergewissern*⁴⁶ *und eingehend zu prüfen, ob Insolvenzreife vorliegt: wer erkennt, dass die Gesellschaft zu einem bestimmten Stichtag nicht in der Lage ist, ihre fälligen und eingeforderten Verbindlichkeiten vollständig zu bedienen, hat die Zahlungsfähigkeit anhand einer Liquiditätsbilanz zu überprüfen (OLG Frankfurt, Urteil vom 5.3.2025 – 7 U 134/23) (...)*“.

Die aktuelle Rechtsprechung des OLG Frankfurt/M. erweitert diese Fallgruppen nun

- auf die Pflicht zur Risiko- bzw. Krisenfrüherkennung und zum
- Krisenmanagement

Das Gericht führt hierzu aus:⁴⁷

„Grundsätzlich setzt die Annahme einer Kardinalpflichtverletzung voraus, dass die (...) verletzte Rechtsnorm zu den zentralen, fundamentalen Grundregeln einer bestimmten Regelungsmaterie gehört.“

„Die allgemein anerkannte (...) Pflicht zur Krisenfrüherkennung und zum Krisenmanagement bei haftungsbeschränkten Unternehmensträgern bestand schon vor Inkrafttreten des § 1 Abs. 1 StaRUG aus § 43 Abs. 1 GmbHG.“

Soweit § 1 StaRUG und die aktuelle Rechtsprechung von „Krisenfrüherkennung“ und nicht „Risikofrüherkennung“ sprechen, ist anzumerken, dass Risikofrüherkennung die unverzichtbare Vorstufe der Krisenfrüherkennung ist. Die Risikofrüherkennung wurde bereits im Jahr 1998 mit dem KonTraG in § 91 AktG als gesetzliche Pflicht für AG statuiert. Die Rechtsprechung zog schnell nach und erweiterte die Pflicht auf nicht bestandsgefährdende Risiken:⁴⁸

Das LG München I⁴⁹ entschied bereits im Jahr 2007, dass die Entlastung des Vorstands eines Münchener Unternehmens nichtig (unwirksam) sei, weil die Dokumentation der Prozessabläufe und der Verantwortlichkeiten im Rahmen des Risiko-Managementsystems unterlassen wurde. Da Entlastungsbeschlüsse aufgrund von materiellen Mängeln nur bei schwerwiegenden Gesetzes- oder Satzungsverstößen erfolgreich angefochten werden können, lässt sich folgern, dass das Gericht hier eine entsprechend schwere Verletzung annahm.

Die Entscheidung des LG enthält auch Ausführungen, die sich dahin gehend interpretieren lassen, dass das einzurichtende und zu dokumentierende (!) Risiko-Managementsystem nicht ausschließlich bestandsgefährdende Risiken, sondern auch allgemeine Risiken zu behandeln habe.⁵⁰ Das Gericht verlangte laut seiner Urteilsbegründung, dass nicht nur die Geschäftsleitung, sondern alle einschlägigen Stellen wie die betroffenen

Bereiche und Hierarchieebenen bis hinunter zum Sachbearbeiter über die existierenden – nicht lediglich bestandsgefährdenden – Risiken im betroffenen Bereich und Aufgabenfeld informiert sein müssen, um diese Gefahren „in den Griff zu bekommen“.

Da zumeist nicht ein einziges Risiko sich als bestandsgefährdend auswirkt, sondern viele sich aggregierende Einzelrisiken, ist auch im Rahmen der Krisenfrüherkennung zunächst auf Risikofrüherkennung mit Quantifizierung und Aggregation und Abgleich mit der Risikotragfähigkeit zu achten.⁵¹

In dem von einer anerkannten Wirtschaftsprüfungsgesellschaft testierten Lagebericht für eine von einem der Verfasser dieses Beitrags verwaltete Insolvenz heißt es:

*„Darstellung der Lage: [...] Ein Hauptgrund ist im fehlenden Risikomanagement zu sehen, was in einer unkontrollierten Häufung zahlreicher und für die Unternehmensgröße in Summe zu vieler Unternehmensrisiken führte.“*⁵²

Durch ein funktionierendes Risikomanagementsystem wäre hier großer Schaden vermieden worden: Rd. 73 Mio. € angemeldete Forderungen seitens der Gläubiger der Gruppe, ca. 50 Mio. davon wurden durch den Insolvenzverwalter festgestellt. Über Unternehmensfortführung, übertragende Sanierung, Absonderungen, Verwertung etc. konnten bisher an die Gläubiger ca. 17 Mio. € zurückfließen. Der Rest bleibt wohl unwiederbringlich verloren.

Die aktuelle Entscheidung des OLG Frankfurt v. 5.3.2025 sieht hier – wohl zu Recht – § 43 GmbHG (Pflicht des GmbH-Geschäftsführers zur gewissenhaften Geschäftsführung) als Rechtsnorm an, die *„zu den zentralen, fundamentalen Grundregeln einer bestimmten Regelungsmaterie gehört“*.

44 Vgl. Scherer, Kardinalpflichten und risikobasierter Ansatz, 5/2025, Risknet.de.

45 Vgl. die BGH-Entscheidung „Schloss Eller“ (BGH, Urt. v. 10.7.2018 – II ZR 24/17).

46 Vgl. BGH v. 19.6.2012 – II ZR 243/11, ZInsO 2012, 1536 und BGH v. 23.7.2024 – II ZR 206/22, ZInsO 2024, 1980 und OLG Nürnberg, Urt. v. 30.3.2022 – 12 U 1520/19 „Tankstellenpächter“.

47 OLG Frankfurt/M., Urt. v. 5.3.2025 – 7 U 134/23: Hier ist die Revision beim BGH anhängig: Az. IV ZR 66/25.

48 Vgl. Scherer, Nachhaltige Führung und Überwachung von Organisationen (Governance) nach DIN ISO 37000 – erfolgreich umsetzen, auditieren und reporten, Herausgeber DIN, DIN Media Verlag, 2025, Kap. 6.9 Risiko-Governance.

49 Vgl. LG München I, Urt. v. 5.4.2007 – 5 HKO 15964/06 – „Risiko“; BFH, NJW 2008, 319; Theusinger/Liese, NZG 2008, 289 ff.; das LG Berlin (LG Berlin, AG 2002, 682) sah bereits 2002 schon ein mangelhaftes Risikomanagement als wichtigen Grund für eine außerordentliche Kündigung eines Vorstandes an.

50 Theusinger/Liese, NZG 2008, 290.

51 Vgl. Scherer/Seehaus, Governance und Compliance nach § 1 StaRUG, 2024, Risknet.de, abrufbar unter: https://www.risknet.de/elibrary/kategorien/detailansicht/?tx_hmehlibrary_elibrary%5Baction%5D=show&tx_hmehlibrary_elibrary%5Bcontroller%5D=Paper&tx_hmehlibrary_elibrary%5Bpaper%5D=698&cHash=455f2509571f4b9b92f4f502f1d6af20.

52 Vgl. den veröffentlichten Lagebericht der N.N. Raumexklusiv GmbH für das Geschäftsjahr v. 1.1. bis zum 31.12.2012.

Damit ist konsequenterweise für Vorstände § 93 AktG (Pflicht des Vorstands einer AG zur gewissenhaften Geschäftsführung) inklusive § 93 Abs. 1 Satz 2 mit der Obliegenheit zur Einhaltung der sog. *Business Judgement Rule* eine entsprechende Rechtsnorm, die zu den Kardinalpflichten zu zählen ist. Spiegelbildlich gilt für Aufsichtsräte § 116 AktG, der auf § 93 AktG verweist.

Somit ist die Risiko- und Krisenfrüherkennung und das Risikomanagement für alle juristischen Personen als fundamental anzusehen, weil damit die Existenz der Organisation geschützt werden soll.

Generell dürfte eine angemessene Compliance- Risikoanalyse⁵³ zudem in der jeweiligen Organisation Aufschluss darüber geben, welche (Rechts-)Bereiche mit den zugehörigen Pflichten zu den Kardinalpflichten zu zählen sind. Der risikobasierte Ansatz sieht Anforderungen mit dem Ziel der Vermeidung von Gefahr an Leib und Leben, erheblichen zivil- oder strafrechtlichen Sanktionen oder erheblicher finanzieller Einbußen, die die Risikotragfähigkeit beeinträchtigen, als besonders wichtig an.

VII. Exkurs: Legalitätsprinzip und die Verletzung von Kardinalpflichten

Beginnend mit dem „berühmten“ „Neubürger“-Urteil des LG München v. 10.12.2013 im Siemens-Compliance-Skandal, führten das LAG Düsseldorf,⁵⁴ das ArbG Frankfurt,⁵⁵ der BGH⁵⁶ und aktuell das OLG Nürnberg⁵⁷ aus, dass es eine bestehende Obliegenheit des Geschäftsführers oder Vorstands sei, ein angemessenes und wirksames Compliance-Managementsystem einzurichten.⁵⁸ Ein System also, das sicherstellt, dass sich alle in einem Unternehmen Verantwortlichen an verbindliche Regeln, insbesondere auch an Vorgaben des Gesetzgebers und der Rechtsprechung halten.

Flankierend dazu entschied der BGH schon 2020 im „Buchhändler-Urteil“,⁵⁹ ein beruflich Tätiger habe das erforderliche Wissen hinsichtlich der für seine Tätigkeit relevanten Compliance-Anforderungen zu haben oder müsse es sich über die Einbindung von Experten besorgen. Darüber hinaus müsse er diese Anforderungen auch erfüllen, also in der Praxis dokumentiert umsetzen. Die Befolgung der Empfehlung dieses Experten kann gemäß BGH in den „*ISION-Entscheidungen*“ enthaftend wirken,⁶⁰ sofern sie nicht offenkundig fehlerhaft ist.

Aus der jahrelang kontinuierlichen Wiederholung der Rechtsprechung lässt sich daher auch durchaus schlussfolgern, dass Compliance- und Legalitätspflicht eine selbstverständliche Pflicht der Organe ist: Ebenso eindeutig ist, dass wer vorsätzlich (*dolus eventualis*, also das „Für-möglich-halten und sich-damit-abfinden“ reicht) gesetzliche Vorgaben missachtet, damit auch zugleich gegen grundlegende Berufspflichten verstößt und dass vorsätzliche Gesetzesverstöße in nahezu allen Rechtsgebieten (Strafrecht, Versicherungsrecht, Vertragsrecht etc.) streng sanktioniert werden, dürfte nicht überraschen.

Nicht jeder Compliance-Verstoß aber ist zugleich als ein Verstoß gegen Kardinalpflichten anzusehen. Auch wird bei Kar-

dinalpflichten nicht eine allumfassende Compliance gefordert, sondern nur, dass nicht (bedingt) vorsätzlich eine gesetzliche oder durch die Rechtsprechung entwickelte Pflicht verletzt wird. Insoweit wird man aber konstatieren müssen, dass die „Einschläge“ der Rechtsprechung bei der Verletzung von Kardinalpflichten auf der persönlichen und haftungsrechtlichen Seite deutlich klarer und direkter geworden sind – durchaus auch in das aus § 1 StaRUG folgende und einzurichtende System einer möglichst frühzeitigen Erkennung bestandsgefährdender Risiken.

Flankierend dazu entwickelte die Rechtsprechung⁶¹ aber auch das *Korrektiv der enthaftenden Wirkung eines Compliance-Managementsystems*: Bei Pflichtverstößen unterhalb der Leistungsebene kann bei Existenz eines funktionierenden Compliance-Managementsystems der Vorwurf des Organisationsverschuldens im Sinne einer Aufsichtspflichtverletzung entfallen.

Alle Gesellschafter einer GmbH – auch in Form von Holdings, die die Anteile der Töchter halten – sollten daher ein großes und dokumentiertes Interesse an angemessener Risiko- und Krisenfrüherkennung haben und sich aufgrund eigener Kenntnis versichern, dass entsprechende Systeme auch implementiert sind: Gerade im Krisenstadium unterliegen sogar Gesellschafter vielfältigen Haftungsgefahren, deren sie sich meist nicht bewusst sind und die sich im Insolvenzfall dann in Ansprüchen des Insolvenzverwalters nach § 93 InsO manifestieren können.⁶²

Eine GmbH bspw. wird dadurch z.B. in Fällen von Unterkapitalisierung, existenzvernichtenden Eingriffen etc. dann schnell mal zur „Gesellschaft mit baldiger Haftung“ auch für Gesellschafter, die ihre Pflichten und Obliegenheiten in der Implementierung eines funktionierenden Risikofrüherkennungssystems und in der Krise der Gesellschaft nicht kennen.⁶³

Schlussfolgerung: Diese Entwicklung der Rechtsprechung und zumindest das *Risiko* der Annahme einer vorsätzlichen

53 Vgl. DIN ISO 37301 Normabschnitt 4.6 Compliance-Risikoanalyse und ISO IEC 31010 Risk Assessment.

54 Urt. v. 27.11.2015 („Schienenkartell“).

55 Urt. v. 11.9.2013 („Libor-Manipulation“).

56 Urt. v. 15.1.2013 („unternehmenszweckwidrige Derivate“) und v. 9.5.2017 („Panzerhaubitzenfall“).

57 OLG Nürnberg, Urt. v. 30.3.2022 – 12 U 1520/19 („Tankstellenpächter“).

58 Vgl. Scherer, Compliance-Managementsystem nach DIN/ISO 37301 erfolgreich, implementieren, integrieren, auditieren, zertifizieren, 2022, S. 39.

59 BGH, Urt. v. 18.11.2020 – 2 StR 246/20.

60 Vgl. Scherer, Compliance-Managementsystem nach DIN/ISO 37301 erfolgreich, implementieren, integrieren, auditieren, zertifizieren, 2022, S. 233: „Wer soll das alles wissen?“.

61 BGH 2017: („KMW“), Urt. v. 9.5.2017; BGH 2022: („Selbstreinigung“), Urt. v. 27.4.2022; BGH 2023 („Geschäftsverteilung“), Urt. v. 9.11.2023; EuGH 2023: („Deutsche Wohnen“), Urt. v. 5.12.2023; EuGH 2023: („Hackerangriff“), Urt. v. 14.12.2023; EuGH 2024: („USt-Betrug“), Urt. v. 30.1.2024; EuGH 2024: („Juris“), Urt. v. 11.4.2024; OLG Stuttgart 2025: („Mitarbeiter-Exzess“), Beschl. v. 25.2.2025.

62 Vgl. dazu Schmittmann, Haftung von Organen in Krise, Restrukturierung und Insolvenz, 5. Aufl. 2025, Rn. 945 ff.

63 Vgl. Scherer, Fruth, Gesellschafter-Compliance, 2010.

Kardinalpflichtverletzung kann enorme straf- und haftungsrechtliche Auswirkungen auf Organe und Führungskräfte aber auch Gesellschafter haben und sollte im Risiko- und Compliance-Management angemessen reflektiert werden.

VIII. Fazit und Empfehlungen

Es ist positiv anzumerken, dass sich das IDW endlich – 3 Jahre bspw. nach dem Deutschen Institut für interne Revision e.V. (DIIR e.V.) und 4 Jahre nach Inkrafttreten des StaRUG – mit § 1 StaRUG befasst, eine Regelung, die grundlegende Bedeutung für Risikomanagement und Krisenfrüherkennung der Unternehmen aufweist.

Viele sachgerechte und vernünftige Erläuterungen im IDW ES 16 werden allerdings weitgehend konterkariert, wenn im Hinblick auf die zentrale methodische Anforderung auch *ungeeignete* Methoden bei der Prüfung akzeptiert werden, was eine entsprechende Testierung entwertet und für das Unternehmen nutzlos macht.

Um im Rahmen einer fortlaufenden Überwachung möglicher „bestandsgefährdender Entwicklungen“ (§ 1 StaRUG) frühzeitig „geeignete Gegenmaßnahmen“ zur Krisenprävention zu initiieren und unverzüglich das Überwachungsgremium (bspw. Aufsichtsrat) zu informieren, muss unter Beachtung bestehender Risiken der Grad der Bestandsgefährdung fortlaufend überwacht werden. Im IDW ES 16 wird (wie auch im IDW PS 340)⁶⁴ richtigerweise klargestellt, dass sich solche bestandsgefährdenden Entwicklungen gerade auch aus Kombinationseffekten von Einzelrisiken ergeben. Um diese auszuwerten, benötigt man die im Standard genannte Risikoaggregation.

Der IDW PS 340 (2020) führt hierzu in Rn. A17 an:

„Die Risikobewertung berücksichtigt die Auswirkungen der eingeleiteten oder durchgeführten Maßnahmen des Vorstands zur Risikosteuerung. Sie umfasst des Weiteren die Einschätzung, ob Risiken, die isoliert betrachtet von nachrangiger Bedeutung sind, vor dem Hintergrund der Risikotragfähigkeit der Gesellschaft in ihrem Zusammenwirken im Zeitablauf zu einer bestandsgefährdenden Entwicklung führen können (Risikoaggregation).“

Bereits der IDW PS 340, S. 3 von 1998 führte folgendes aus: *„Die Risikoanalyse beinhaltet eine Beurteilung der Tragweite der erkannten Risiken in Bezug auf Eintrittswahrscheinlichkeit und quantitative Auswirkungen. Hierzu gehört auch die Einschätzung, ob Einzelrisiken, die isoliert betrachtet von nachrangiger Bedeutung sind, sich in ihrem Zusammenwirken oder durch Kumulation im Zeitablauf zu einem bestandsgefährdenden Risiko aggregieren können.“*

Die Autoren des IDW ES 16 und einige diesen verteidigenden Veröffentlichungen⁶⁵ stellen aber nicht klar, dass für die Erfüllung der aus § 1 StaRUG folgenden Pflicht eine sachgerechte Aggregation quantifizierter Chancen und Gefahren (Risiken) in Bezug auf die Unternehmensplanung erforderlich ist.⁶⁶

Ebenfalls nicht klargestellt wird, dass insbesondere die Auswirkungen auf das zukünftige Rating und auf Covenants, die eine Kündigung auslösen können, bestimmt werden müssen, da sich durch diese Berechnungsweise eine potenziell bestandsgefährdende Illiquidität (drohende Zahlungsunfähigkeit) ergeben kann.

Man gewinnt den Eindruck, dass das als einzige genannte Verfahren, die Monte-Carlo-Simulation, zwar als State of the Art angesehen wird, aber eben nicht als unbedingt notwendig. Tatsächlich wird jedoch weder im IDW S 1 noch in diesen unterstützenden Veröffentlichungen irgendein alternatives geeignetes Verfahren genannt, das die bekannten Anforderungen ein solches Risikoaggregationsverfahren für die Bestimmung vom Gesamtrisikoumfang und Krisenfrüherkennung erfüllen würde. Das wundert nicht, weil es in Praxis und im gesamten Schrifttum auch kein alternatives Verfahren gibt.⁶⁷ Das wurde auch erst jüngst wieder in einer umfangreichen Studie verdeutlicht (2025) und erklärt, warum drei Fachverbände und eine Gruppe von 25 Experten aus Praxis und Wissenschaft gerade an dieser Stelle den IDW ES 16 völlig unzureichend einschätzen.⁶⁸

Die mit einer Risikoaggregation durch stochastische Simulation mögliche Beurteilung des fortlaufend zu überwachenden Grades der Bestandsgefährdung eines Unternehmens ist notwendig, um rechtzeitig „geeignete Gegenmaßnahme“ zur Krisenprävention und die unverzügliche Information des Überwachungsgremiums zu ermöglichen. Ohne eine solche *Messung* bleibt die Initiierung von Gegenmaßnahmen und die Information des Aufsichtsrats ein Akt der Willkür, und wird i.d.R. für eine sachgerechte Krisenabwehr zu spät erfolgen.

Nun mag man zur Verteidigung des IDW ES 16 anführen, dass ja immerhin die Monte-Carlo-Simulation als einziges Verfahren für die Risikoaggregation genannt wird. Reicht es nicht, aufzuzeigen, dass nur mit diesem Instrument die gesetzlichen Anforderungen erfüllt werden können? Tatsächlich sollte sich das IDW e.V. nicht auf diese Position zurückziehen, weil damit

64 Im IDW PS 340 n.F. (2020) RZ 11 liest man entsprechend zur Risikoaggregation: „Bestandsgefährdende Entwicklungen können auch aus dem Zusammenwirken mehrerer Risiken resultieren, die bei isolierter Betrachtung an sich nicht bestandsgefährdend sind. Bei der Beurteilung, ob eine bestandsgefährdende Entwicklung vorliegt, ist daher eine Aggregation der Risiken vorzunehmen (vgl. Tz. 18).“ und weiter in Rn. 18: „Identifizierte Risiken werden vor dem Hintergrund der Risikotragfähigkeit des Unternehmens im Hinblick auf deren Eintrittswahrscheinlichkeit und mögliche Auswirkungen systematisch bewertet. Bewertungsverfahren und -kriterien sind eindeutig definiert. Risiken werden systematisch aggregiert. Interdependenzen werden analysiert und berücksichtigt (vgl. Tz. A17 ff.)“.

65 Hermanns, KSI 3/2025, 101 – 106 und Steffan/Poppe, ZIP 22/2025, 1313 – 1325.

66 S. IDW ES 16, Rn. 22.

67 Sieht man von den in der Literatur genannten Spezialfällen, z.B. ausschließlich normalverteilter Risiken, einmal ab.

68 S. Beissenhirtz et al., Stellungnahme zum IDW ES 16 v. 3.2.2025, <https://www.idw.de/IDW/IDW-Verlautbarungen/StNzuEntwurfen/Downloads/ES/Stm-Future-Value-DGfKM-RMA-ICV-IDW-ES-16-20250512.pdf> (abgerufen am 26.6.2025).

- zumindest suggeriert würde, es gäbe alternative Verfahren für die Risikoaggregation zur Erfüllung der Anforderungen, und
- der Abschlussprüfer eben mit Verweis auf den IDW S 16 quasi die Freigabe erhält, auch Risikomanagement- und Krisenfrüherkennungssysteme zu „akzeptieren“, die keine stochastische Simulation enthalten, und damit beweisbar nicht funktionieren.

Allerdings kann eine derartige vorgebliche „Offenheit“ im vermeintlichen Interesse der Abschlussprüfer ist:⁶⁹ So vermeidet man bisher vermutlich nicht verfügbare Kompetenz im Bereich sachgerechter Risikoaggregationsverfahren aufzubauen. Und man vermeidet zusätzlich (vermeintlich) Haftungsrisiken und mögliche Konflikte mit Mandanten, denen man aufzeigen muss, dass ihr Risiko und Krisenfrüherkennungssystem eben nicht adäquat ist. Andererseits führt dies genau dazu, dass die Abschlussprüfung im Hinblick auf das Risikomanagement faktisch wertlos wird.⁷⁰ Dies ist sicherlich nicht akzeptabel.

Aus betriebswirtschaftlicher und volkswirtschaftlicher Perspektive ist zudem festzuhalten, dass durch die damit viel zu hohe Anzahl ökonomisch ungeeigneter Risiko- und Krisenfrühwarnsysteme unnötig viele Krisen, Insolvenzen und damit volkswirtschaftliche Schäden entstehen. Ohne ein adäquates Verfahren für die Aggregation der Risiken mit Bezug auf die Unternehmensplanung ist eine fortlaufende Überwachung der Bestandsgefährdung nicht möglich, sodass oft zu spät „geeignete Gegenmaßnahmen“ zur Krisenprävention initiiert werden, mit der Folge, dass an sich rechtzeitig erkennbare Krisen und vermeidbare Insolvenzen eben nicht vermieden werden. Im Nachgang, bei Gutachten, kann man solche Fehler leicht belegen. Und die Abschlussprüfer, die ungeeignete Risikomanagementsysteme akzeptiert haben, müssen sich darüber im Klaren sein, dass sie eine Mitverantwortung für Krisen und Insolvenzen tragen (s. BayWa und den in dem Fall angestregten Prozess gegen den Abschlussprüfer).

Im Interesse einer notwendig nachhaltigen Akzeptanz der wichtigen Abschlussprüfung, der Krisenfrüherkennung einzelner Unternehmen und der Volkswirtschaft ist dringend anzuraten, im zukünftigen IDW ES 16 die Fiktion von Alternativen zu einer sachgerechten Risikoaggregation aufzugeben und die Methoden der Risikoaggregation im Hinblick auf ihre Fähigkeit, bestandsgefährdende Entwicklungen früh zu erkennen, sachgerecht und grds. zu prüfen (s. dazu den DIIR RS 2.1 von 2022).

Letztlich kann auch der Königsweg der stochastischen Simulation ein entscheidender Faktor für die Zurückdrängung einer

Insolvenzverschleppung sein und der Vermeidung von Insolvenzen durch die frühzeitige Initiierung von „Gegenmaßnahmen“ (§ 1 StaRUG) dienen. Nur so ist es auch möglich durch rechtzeitiges Reagieren, sofort bei einem risikobedingt kritischen „Grad der Bestandsgefährdung“, die Sanierungschancen aus einer Krise heraus effektiv zu nutzen.

Fakt ist, dass wir heute mit den Hilfsmitteln der Stochastik und moderner Simulationsmethoden Risiken besser und treffender beschreiben können als jede Generation vor uns.⁷¹ *Ortwin Renn* bezeichnet dies als stochastische Wende.⁷² Die Verfahren einer sachgerechten Quantifizierung und Aggregation von Risiken müssen zur Vermeidung von Insolvenzen auch genutzt (und durch den Abschlussprüfer geprüft) werden. Stochastische Zusammenhänge bedeuten, dass zwischen zwei Phänomenen zwar eine kausale Beziehung besteht, diese sich aber nur mithilfe der Wahrscheinlichkeitsrechnung abbilden lässt. Je mehr wir über komplexe Zusammenhänge wissen, desto häufiger entdecken wir stochastische Wirkungen. Potenzielle Risiken können i.d.R. nur über Bandbreiten, d.h. mithilfe der Stochastik, beschrieben werden. Mit der Einführung stochastischer Überlegungen werden Aussagen über die Wirklichkeit nicht mehr eindeutig, sondern es gibt mehrere wissenschaftlich gleich gut belegte Aussagen, die parallel Geltung beanspruchen, so *Ortwin Renn*. Alles andere wäre eine „Anmaßung von Wissen“, über welches wir schlicht und einfach nicht verfügen. Damit sind stochastische Aussagen (und die Ergebnisse einer stochastischen Simulation) kein Zeichen von Schwäche, sondern vielmehr die Stärke wissenschaftlicher Erkenntnis. Eine fundierte Risikoanalyse vermeidet Scheingenauigkeiten und Einzelszenarien und bietet dafür realistische Bandbreiten der zukünftigen Entwicklung. Die Welt der Stochastik und Probabilistik macht unser Wissen facettenreicher und vielfältiger, aber nicht ungenauer.⁷³

69 Vgl. zur Ökonomie der Abschlussprüfung *Baumüller/Follert*, IRZ 2018, 13. Jg, 449 – 455.

70 Dazu *Kohlbrandt et al.*, Corporate Finance 7 – 8/2020, 248 – 258; *Gleißner/Wolfrum*, ZfRM 5/2024, 5. Jg., 116 – 119 und *Jungesblut*, Corporate Finance 11 – 12/2024, 15. Jg., 274 – 280.

71 Vgl. hierzu vertiefend *Romeike/Stallinger* (Fn. 15) sowie *Romeike/Wieczorek* (Fn. 20) [Veröffentlichung für das Jahr 2025 geplant].

72 Vgl. *Renn*, Gefühlte Wahrheiten – Orientierung in Zeiten postfaktischer Verunsicherung, 2019.

73 Vgl. *Renn* (Fn. 72), S. 39.