

infoCenter (Stand: Dezember 2022)

Risikomanagement

Univ.-Prof. Dr. Marc Eulerich, CIA

I. Ziele des Risikomanagements

Unternehmen und Organisationen sehen sich heutzutage einer Vielzahl möglicher Risiken ausgesetzt, welche idealerweise alle bekannt sind und unternehmensseitig gesteuert werden. Allerdings haben die letzten Jahre gezeigt, dass durch COVID 19, kriegerische Konflikte und sonstige nationale und internationale Veränderungen die Anzahl und Art potenzieller Risiken für Unternehmen nur noch bedingt vorhersehbar ist.

Grundsätzlich ist „das Risiko“ keine Einzelschätzung, sondern vielmehr eine Reihe von Möglichkeiten bzw. Situationen, welche insbesondere durch Unsicherheit für Unternehmen relevant werden. Da kein Unternehmen dem anderen gleicht und jedes Unternehmen individuelle Strategien und Ziele verfolgt, beschäftigt sich auch jedes mit unterschiedlichen Risikoarten bzw. die bestehenden Risiken sind für einzelne Unternehmen mehr oder minder relevant.

Grundlegend können Risiken sich auf **zweierlei Weise** auf Unternehmen auswirken. Einerseits können Risiken eine **Gefahr** darstellen und zur Nichterreichung der Unternehmensziele führen, wobei hierbei stets finanzielle und nicht-finanzielle Ziele eingebunden sein können. Andererseits besteht jedoch die **Chance**, dass risikobehaftete Entscheidungen positive Entwicklungen mit sich ziehen, welche die Zukunftsfähigkeit des Unternehmens sichern. [1] Beispiele hierfür können die Investitionen in neue Produkte oder Produktionsanlagen sein, wobei die Investition ein finanzielles Risiko mit sich bringt, der Ertrag allerdings nicht a priori bestimmt werden kann.

Das Risiko beginnt bereits mit der Strategieformulierung und Zielsetzung des Unternehmens. Somit ist die unternehmerische Tätigkeit grundsätzlich immer mit einem gewissen Risiko verbunden, dem **inhärenten Risiko**. Das inhärente Risiko, auch Bruttoreisiko genannt, ist die Kombination von internen und externen Risikofaktoren in ihrem reinen, unkontrollierten Zustand. Unternehmen zielen mit der Erkennung und Bearbeitung des inhärenten Risikos auf eine bestmögliche Risikoreduktion, sodass idealerweise nur ein Restrisiko (Residualrisiko) bestehen bleibt. Das Restrisiko ist folglich der Teil des inhärenten Risikos, der nach der Ausführung der Risikomanagementmaßnahmen durch das Management erhalten bleibt (manchmal auch als Nettorisiko bezeichnet). Es gilt dabei: Je effektiver die getroffenen Maßnahmen zur Reduzierung der Risiken, desto geringer ist das Restrisiko. Dieses Konzept der Steuerung von Risiken kann vereinfacht als Risikomanagement zusammengefasst werden.

Zusammenfassend steht der **Begriff des Risikomanagements** für die unternehmensweite **Messung, Steuerung und Überwachung** aller unternehmerischen Risiken aus dem finanziellen und nicht-finanziellen Bereich. [2] Demnach bewertet das Risikomanagement identifizierte Risikofelder, um diese kontrollieren zu können. Ein erfolgreiches Risikomanagement bedeutet allerdings nicht, dass alle Risiken für ein Unternehmen beseitigt werden. [3] Sollen sich die Risiken gegen Null bewegen und entsprechend die Tätigkeiten des Risikomanagements immer weiter ausgeweitet werden, steigen damit die dafür notwendigen Kosten oft, theoretisch sogar gegen unendlich. Dies zeigt, dass die Risikobewältigung und das dafür notwendige Risikomanagement vielmehr ein ökonomisch sinnvolles Ziel verfolgen müssen. [4] Der kontrollierte Umgang mit allen Unternehmensrisiken ist daher von zentraler Bedeutung, was neben der **Risikovermeidung und -reduktion** auch das **Eingehen von zweckmäßigen Risiken**, wie bspw. betriebswirtschaftlichen oder operativen Risiken, impliziert. [5]

Die übergeordnete Zielsetzung des Risikomanagements ist es, die fortlaufende **Existenzsicherung** des Unternehmens zu gewährleisten. Durch die frühzeitige Erkennung und systematische Steuerung von Risiken wird die Risikoposition verbessert. Zudem können bspw. Wettbewerbsvorteile aufgebaut werden, ohne dabei existenzgefährdende Risiken zu vernachlässigen. [6]

II. Motive und rechtliche Rahmenbedingungen

Es existieren eine breite Anzahl von möglichen Treibern des Risikomanagements. Zu ihnen zählen u. a. der **Kapitalmarktdruck**, der **technologische Fortschritt**, **volkswirtschaftliche Ursachen**, als auch **rechtliche Rahmenbedingungen**.

So führt die zunehmende Globalisierung einhergehend mit verkürzten Produktlebenszyklen zu einer Dynamisierung des Marktes, ebenso wie zu einer höheren Komplexität der Unternehmensprozesse. Hinzu kommen volkswirtschaftliche Veränderungen, wie die Abschaffung fixer Wechselkurse und der Einsatz neuer Finanzmarktinstrumente, welche allesamt ein verstärktes Risikobewusstsein seitens der Unternehmen anregen. Die Komplexität und globale Verzahnung führt zudem zu immer größeren Unsicherheiten hinsichtlich der unternehmerischen Tätigkeit. Intern müssen Unternehmen ihre Effizienz und Effektivität kontinuierlich steigern, um sich wirtschaftlich am Markt zu behaupten und den Forderungen der Kapitalgeber nach einem ganzheitlichen und transparenten Umgang mit den unternehmerischen Risiken gerecht zu werden. [7]

Insbesondere die **rechtlichen Rahmenbedingungen** des deutschen Gesetzgebers, vorne weg mit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (**KonTraG**) aus dem Jahre 1998, leisten einen wesentlichen Beitrag zur **risikoorientierten Ausrichtung** der deutschen Corporate Governance. [8] Ziel des KonTraG ist es, unternehmensgefährdende Entwicklungen besser prognostizieren, steuern und vermeiden zu können. Daher fordert es expliziert, neben zahlreichen anderen Anforderungen, die Einrichtung eines Risikomanagements- und Überwachungssystems gem. **§ 91 Abs. 2 AktG**. Das Gesetz verpflichtet insbesondere börsennotierte Unternehmen zur Einführung eines **kontinuierlichen Risikomanagements(-systems)**. Durch das Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz (**BilMoG**) aus dem Jahr 2009 erhält das Risikomanagement, vor allem bei Aktiengesellschaften, eine zusätzliche Kodifizierung. Demnach muss der Aufsichtsrat einer Aktiengesellschaft (genauer genommen der Prüfungsausschuss, falls eingerichtet) für die Wirksamkeit des Risikomanagementprozesses, des internen Kontrollsystems und des Revisionssystems Rechnung tragen (**§ 107 Abs. 3 AktG**). Weitere Rechtsgrundlagen, die sich auf das Risikomanagement ausrichten, sind u. a. der Corporate Governance Kodex oder das **HGB** (§§ 289 Abs. 2 Nr. 2; 315 Abs. 2 Nr. 2 **HGB**). Seit dem 1.7.2021 ist zudem das **Gesetz zur Stärkung der Finanzmarktintegrität (FISG)** in Kraft getreten. Das Gesetz reformiert das Bilanzkontrollverfahren grundlegend und soll durch weitreichende Änderungen der Corporate Governance das Vertrauen der Anleger in den deutschen Kapitalmarkt dauerhaft stärken. Hierzu zählt auch explizit die Überwachung des Risikomanagements durch den Prüfungsausschuss bzw. den Aufsichtsrat und die Möglichkeit, die Leitung des Risikomanagements direkt seitens des Aufsichtsrates anzusprechen. Diese Gesetzesänderung führt zu einer deutlichen Zunahme der Wichtigkeit des Risikomanagements, da das höchste Überwachungsorgan des Unternehmens, namentlich der Aufsichtsrat, direkt die Überwachung des Risikomanagements adressieren muss.

III. Phasen des Risikomanagements

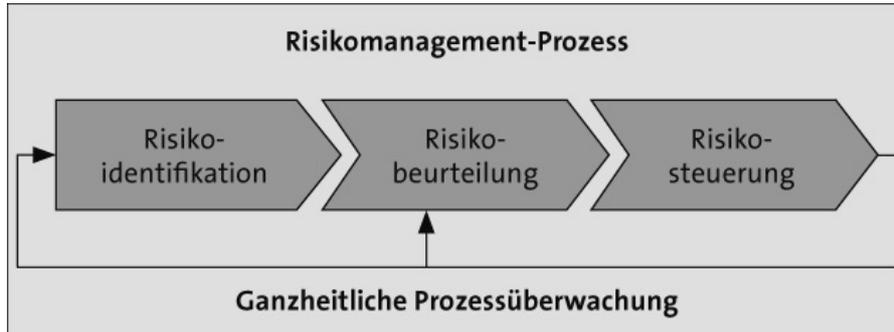
1. Grundlagen

Im Rahmen der gesetzlichen Grundlagen werden keine spezifischen Gestaltungshinweise bezüglich des Risikomanagements gegeben. [9] Jedoch wird Risikomanagement in der Wissenschaft generell als ein Rückkopplungsprozess dargestellt, welcher sich aus vier zentralen Phasen zusammensetzt (vgl. Übersicht 1):

1. Risiko-**identifikation**
2. Risiko-**beurteilung**

3. Risiko-**steuerung**
4. prozessübergreifende, ganzheitliche Risiko-**überwachung** (Prozessüberwachung) [10]

Übersicht 1: Risikomanagement-Prozess [11]



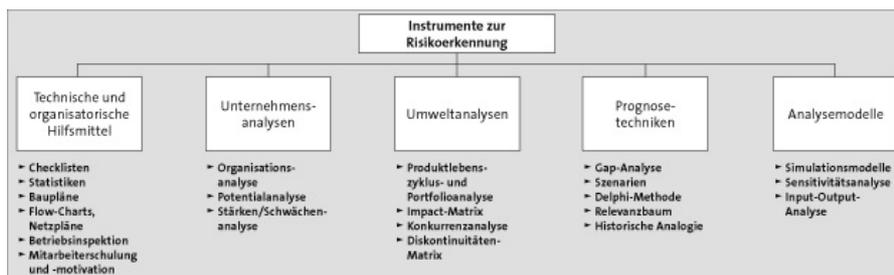
Der Risikomanagementprozess mit seinen vier Phasen stellt eine kontinuierliche Auseinandersetzung mit den Risikopotenzialen eines Unternehmens sicher. Die in der Literatur vertretenen Ansätze zur Beschreibung der einzelnen Prozessphasen unterscheiden sich überwiegend im Detaillierungsgrad sowie in der Zuordnung einzelner Tätigkeiten zu den jeweiligen Phasen. [12]

2. Phase 1: Risikoidentifikation

Die Phase der Risikoidentifikation steht chronologisch am Anfang des Risikomanagement-Prozesses und stellt die Basis für die weiteren Schritte dar. [13] Ein effizientes Risikomanagement ist nur möglich, wenn detaillierte Informationen über alle **Unternehmensrisiken** bekannt sind. [14] Somit spielen die **Umsetzung** und die **Qualität** der Risikoidentifikation eine bedeutende Rolle für die nachfolgenden Phasen des Prozesses. Im Rahmen der Risikoidentifikation geht es in erster Linie um die Sammlung aktueller, zukünftiger und potenzieller interner und externer unternehmensrelevanter Risiken. [15] An dieser Stelle wird deutlich, wie umfangreich die Landschaft möglicher Risiken ist. Es bleibt also zu hinterfragen, inwieweit alle Risiken sinnvoll und strukturiert identifiziert werden können. Gerade die Corona-Krise, die Energiekrise oder die kriegerischen Entwicklungen der Weltpolitik zeigen bspw., welches Potenzial von Ereignisrisiken mit geringer Vorhersagekraft und riesigem Schadensausmaß ausgehen kann. [16]

Da Risiken in allen Unternehmensbereichen auftreten können, wird zwischen zwei zentralen Vorgehensweisen zur Risikoidentifikation unterschieden: der Top-Down- und der Bottom-Up-Methodik. [17] Im Rahmen der **Top-Down-Methodik** erfolgt die Risikoidentifikation zunächst bei der Unternehmensleitung, basierend auf der übergeordneten Unternehmensstrategie. Danach verläuft sie der Unternehmenshierarchie folgend in den untergeordneten Hierarchiestufen. Die **Bottom-Up-Methodik** funktioniert nach dem entgegengesetzten Prinzip. Hier zeigen die operativen Einheiten die spezifischen Risiken ihrer eigenen Funktion o. Ä. auf, welche gesammelt aggregiert werden. Um der Umweltdynamik gerecht zu werden, sollte die Ansammlung und Verdichtung der Risikoinformationen idealerweise kontinuierlich bzw. in festen Zyklen stattfinden. Die nachfolgende Übersicht (Übersicht 2) zeigt einen Querschnitt möglicher Instrumente zur Risikoidentifikation:

Übersicht 2: Instrumente der Risikoerkennung [18]



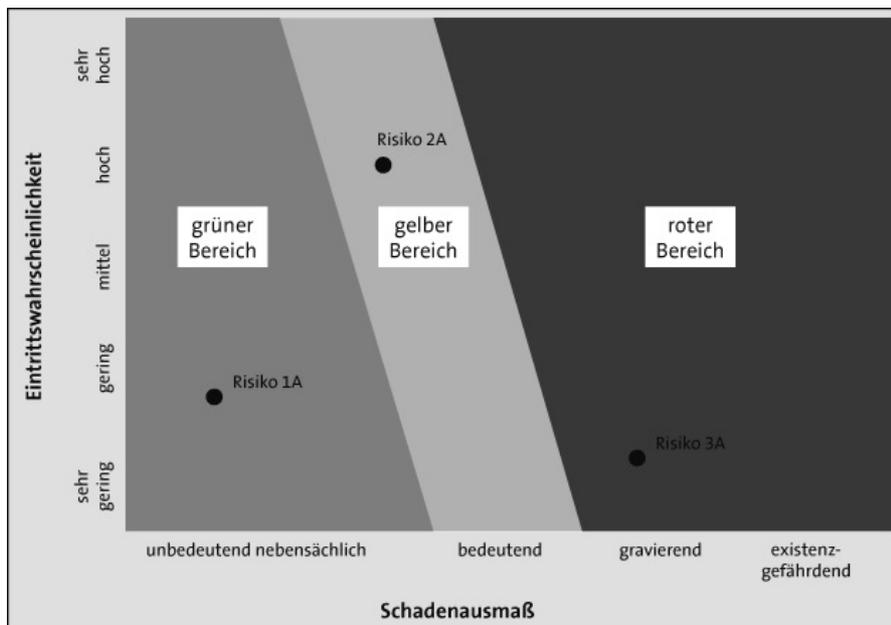
In der Praxis wird meist eine Kombination aus Befragungen, Analysen und Risikoidentifizierungs-Workshops mit Mitarbeitern aus unterschiedlichen Hierarchiestufen angewandt, um Einzelrisiken zu sammeln. [19] Als Grundlage für die darauffolgende Risikobeurteilung ist dabei eine **umfassende Risikodokumentation** von zentralem Belangen. Hier wird zunächst die genutzte Vorgehensweise dargestellt, bevor in einem Risikokatalog jedes Risiko separat erfasst und detailliert dargelegt wird.

3. Phase 2: Risikobeurteilung

Innerhalb der Risikobeurteilung werden die zuvor in der ersten Phase identifizierten Risiken bewertet und priorisiert. [20] Dieser Schritt ist notwendig, um im Anschluss die Ableitung von Maßnahmen für die Risikosteuerung zu ermöglichen. Die Risikobeurteilung findet meist im Rahmen von Workshops oder Expertenrunden statt, in denen eine subjektive Einschätzung der Risiken erfolgt. Dabei werden zunächst **Bewertungskriterien** definiert, anhand derer die einzelnen Risiken gemessen werden. Üblicherweise erfolgt die Bewertung mithilfe zweier wesentlicher Bewertungskriterien: der **Eintrittswahrscheinlichkeit** und der **möglichen Schadenshöhe** bei Eintritt (in der Multiplikation entspricht das dem sog. *Value-at-Risk*). [21] Darüber hinaus werden Schwellenwerte festgelegt, welche bestimmen, ab wann ein Risiko als bestandsgefährdend angesehen wird. Idealerweise wird dieser Prozess von objektiven Informationen flankiert, um die Aussagekraft zu erhöhen.

Die eigentliche Bewertung der Risiken erfolgt meist in einem **mehrstufigen Bewertungsprozess**. [22] Zu Beginn wird eine **Bruttobewertung** vorgenommen, bei der die bereits laufenden Maßnahmen zur Risikobekämpfung nicht berücksichtigt werden. Der Bruttobewertung folgt eine **Netto-Risikobeurteilung**, die die durchgeführten Maßnahmen enthält. Abschließend werden alle Bewertungen pro Risiko gesammelt, ausgewertet und zu einer einheitlichen Bewertung zusammengeführt. Durch diesen Prozess wird eine **Gesamtrisikostuktur** des Unternehmens ermittelt. Darauf aufbauend werden zumeist **Risikoklassen** gebildet (z. B. niedriger Risikogehalt, mittlerer Risikogehalt etc.). Zusätzlich kann eine graphische Veranschaulichung in Form einer Risikomatrix bzw. Risk-Map (vgl. Übersicht 3) erfolgen. Bei dieser Grafik handelt es sich um eine vereinfachte Darstellung der Risikolandschaft eines Unternehmens. Die Visualisierung hilft insbesondere dabei, mehrere Risiken zumindest anhand zweier Kriterien gegenüberzustellen.

Übersicht 3: Beispiel einer Risikomatrix [23]



4. Phase 3: Risikosteuerung

Hauptgegenstand und Ziel der Phase der Risikosteuerung ist es, auf gegenwärtige und potenzielle Risiken aus der Risikoidentifikation und -beurteilung aktiv Einfluss zu nehmen und die Risiken durch konkrete und zielorientierte Strategien sowie operative Maßnahmen zu steuern, zu lenken und idealerweise zu eliminieren. Generell sollen innerhalb der Risikosteuerung die richtigen strategischen und operativen Entscheidungen getroffen werden, um die Eintrittswahrscheinlichkeit zukünftiger Risiken zu minimieren bzw. die Konsequenzen bestehender Risiken (die Schadenshöhe) einzudämmen. In Abhängigkeit von Risikohöhe und -ausmaß sowie den daraus resultierenden Sicherheitszielen sind beim Überschreiten der zuvor fixierten Schwellenwerte Risikobewältigungsmaßnahmen durch entscheidungsbefugte Instanzen einzuleiten. Dabei können sich verschiedene Einzelrisiken mit anderen überlappen. Somit besteht die Möglichkeit, dass auch nach Eliminierung eines Teilrisikos ein anderes Risiko weiterhin Bestand hat oder sich sogar ein neues entwickeln kann.

Die Phase der Risikosteuerung umfasst grundsätzlich fünf Steuerungsstrategien bzw. operative Maßnahmen zum Umgang mit Risiken (vgl. Übersicht 4):

Risikovermeidung: Verzicht auf risikobehaftete Geschäftsaktivitäten, die ggf. existenzielle Risiken umfassen, z. B. Produktion von Waren mit hohen Produkthaftungsrisiken.

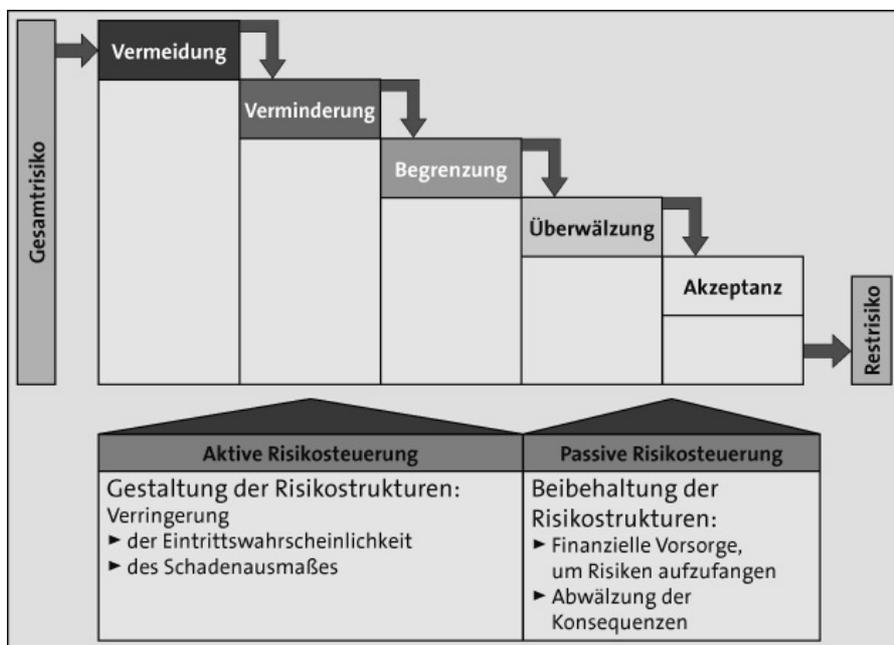
Risikoverminderung: Senkung der Risikoeintrittswahrscheinlichkeit und des potenziellen Schadensausmaßes und derer Auswirkungen, z. B. durch Mitarbeiterfortbildung und kontinuierliche Verbesserungsprozesse.

Risikobegrenzung: Ausgestaltung und Bestimmung von Limits um potenzielle Risiken zu begrenzen und Ursachenbekämpfung zu betreiben, wie z. B. durch systematische Streuung der Produktpalette.

Risikoüberwälzung: Übertragung des eigenen Risikos auf ein anderes Unternehmen (meist Versicherungsunternehmen) oder Eingehen neuer Geschäftsbeziehungen, um Risiko auf Dritte zu übertragen, wie z. B. Outsourcing der Produktion auf Fremdfirmen und Zulieferer.

Risikokompensation/Risikoakzeptanz: Das Unternehmen trägt das Risiko eigenverantwortlich, da keine anderen Risikostrategien anwendbar sind. [24]

Übersicht 4: Risikosteuerungsstrategien eines Unternehmens [25]



Die ersten drei Risikomaßnahmen können generell einer ursachenbezogenen Risikopolitik zugeschrieben werden, die sich auf den Ursprung der Risiken fokussiert. Die letzten zwei Maßnahmen hingegen umfassen eine wirkungsbezogene Risikopolitik, die eine Steuerung der Risikoauswirkung beabsichtigt.

5. Phase 4: Risikoüberwachung

Die Risikoüberwachung bzw. das Risikocontrolling als letzte Phase des Risikomanagement-Prozesses enthält einerseits prozessbegleitende Kontrollen der zuvor identifizierten Risiken und Maßnahmen und andererseits eine systematische Risikonachbereitung bzw. -anpassung der jeweiligen Steuermaßnahmen. Durch diese Vorgehensweise soll sichergestellt werden, dass sich die tatsächliche Risikosituation mit dem erwarteten **Zielrisikoprofil** deckt und der gesamte Prozess zielführend überwacht wird. Der prozessbegleitende Charakter der Risikoüberwachung ist in diesem Zusammenhang zwingend zu gewährleisten, da eine Anpassung an die Risikosituation des Unternehmens entsprechend flexibel erfolgen muss. [26] Zum einen erfolgt die Risikoüberwachung durch **Ex-Post-Kontrollen** mit Hilfe von **Soll-Ist-Vergleichen** und zum anderen durch **Ex-Ante-Kontrollen** in Form von **Frühwarnsystemen**. Letztere erlauben eine systematische Vorabidentifikation von Abweichungen, welche erst das Einleiten von Gegenmaßnahmen ermöglichen.

Die Risikoüberwachung kontrolliert zudem die Vollständigkeit der Risikoidentifikation und gibt Aufschluss darüber, ob alle eingetretenen Risiken bei der Vorabidentifikation bekannt waren. Grundvoraussetzung für eine effektive Risikoüberwachung ist eine **systematische Risikoanalyse und -identifikation** potenzieller Risikopositionen, wie z. B. Projektrisiken. Letztlich ist die eigentliche Kernaufgabe der Risikoüberwachung die Erfolgskontrolle von zuvor implementierten, risikobewältigenden Maßnahmen. Daher wird diese häufig prozessabhängig vom Controlling und prozessunabhängig von der Internen Revision durchgeführt. Generell lässt sich die gesamte Risikoüberwachung in eine Risikoüberwachung im engeren Sinne (i. e. S.) und im weiteren Sinne (i. w. S.) unterteilen. Die Risikoüberwachung i. e. S. verfolgt hierbei das Ziel einer Wirksamkeitskontrolle einzelner Risikosteuerungsmaßnahmen. Ferner impliziert diese eine systematische Erfassung und Bewertung der Risikoveränderung über einen gewissen Zeitraum hinweg. Bei der Risikoüberwachung i. w. S. wird hingegen eine Überwachung des gesamten Risikomanagements selbst vorgenommen. Somit überprüft diese auch ob die Risikoüberwachung i. e. S. und bspw. Abweichungsanalysen angemessen durchgeführt wurden. Demzufolge wird die Risikoüberwachung i. w. S. nicht als ein Teilschritt des Risikomanagement-Prozesses verstanden, sondern als ein überwachendes und übergeordnetes Gesamtorgan. [27]

IV. Sonstige Konzepte

Es haben sich im Verlauf der letzten Jahre zahlreiche verschiedene und ähnliche Rahmenwerke zur Steuerung des Risikomanagementprozesses etabliert. Das COSO-ERM-Modell (ERM für Enterprise Risk Management), welches zuletzt 2017 aktualisiert wurde, ist wahrscheinlich das bekannteste (siehe auch den Eintrag zum Internen Kontrollsystem). Unternehmen können sich folglich dafür entscheiden, ERM auf unterschiedliche Weisen einzuführen. Best Practices haben gezeigt, dass die Verwendung eines Rahmenwerkes die Effizienz und Effektivität des Risikomanagements im Unternehmen verbessern kann, da klar definierte Bestandteile durch die Rahmenwerke vorgegeben werden und der Risikomanagementprozess folglich strukturiert erfolgt. Durch die formale Organisation der Verantwortlichkeiten und Aktivitäten des Risikomanagements ist ein Unternehmen wirksam positioniert, um seine strategischen Ziele zu erreichen. Die Verwendung eines Rahmenwerkes trägt dazu bei, dass die Risikomanagementaktivitäten wirklich auf das ERM (und nicht auf das Risikomanagement auf funktionaler Ebene) ausgerichtet sind und dass das Risiko proaktiv gemanagt (nicht nur reduziert) wird. Es gibt zahlreiche ERM-Modelle, die sich in der Regel in ihrem Fokus und ihrer Komplexität unterscheiden. Neben dem COSO-ERM sei bspw. auf das ISO 31000:2018 und die Turnbull-Guidance-Rahmenwerke verwiesen. [28]

V. Bedeutung des Risikomanagements für den Wirtschaftsprüfer

Durch die gezielte Weiterentwicklung des Risikomanagements verändern sich auch die Prüfungsansätze für den Wirtschaftsprüfer. Aus diesem Grund hat das Institut der Wirtschaftsprüfer in Deutschland e.V. (IDW) eindeutige Prüfungsstandards für das Risikomanagement definiert. Während der IDW PS 340 „Die Prüfung des Risikofrüherkennungssystems nach § 317 Abs. 4 HGB „ bereits im Jahr 1999 vollständig regelte, führte die Einführung des IDW PS 525 „Die Beurteilung des Risikomanagements von Kreditinstituten im Rahmen der Abschlussprüfung“ im Jahr 2010 zu einer weiteren (branchenspezifischen) Manifestierung. Beide enthalten zentrale Richtlinien für den

Abschlussprüfer zur Beurteilung des Risikomanagements. So muss der Wirtschaftsprüfer insbesondere die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagement-Prozesses beurteilen. Darüber hinaus erfolgt eine systematische Prüfung der Risikoneigung der Geschäftsführung sowie der Risikotragfähigkeit des jeweiligen Geschäftsmodells. Durch zielführende Prüfungsmaßnahmen muss sich der Wirtschaftsprüfer somit ein adäquates Wissen über das Interne Kontrollsystem aneignen. Voraussetzungen sind hierbei sowohl ein eingehendes Verständnis für den gesamten Risikomanagement-Prozess als auch einzelner, essenzieller Teilprozesse.

Über die jährliche Abschlussprüfung hinaus können sich Unternehmen **freiwilligen Prüfungen** ihrer Corporate-Governance-Systeme unterziehen. Hierfür hat das Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) 2017 eine Serie von Prüfungsstandards (IDW PS 981, 982 und 983) verabschiedet. Der **IDW PS 981 „Grundsätze ordnungsmäßiger Prüfung von Risikomanagementsystemen“** verdeutlicht hierbei die Anforderungen und die Vorgehensweise bei der Prüfung von Risikomanagementsystemen außerhalb der Abschlussprüfung. Im Rahmen dieses Prüfungsstandards werden „strategische“ (aktuelle und zukünftige Potenziale) und „operative“ (Ebene des Leistungserstellungsprozesses) Risiken unterschieden und insbesondere der Aufbau des Risikomanagementsystems und die dazugehörigen inhärenten Prozesse adressiert. [29] Der Prüfer soll hierbei insbesondere die Ausgestaltung, die Aktualität und die Angemessenheit untersuchen.

Autor

Univ.-Prof. Dr. Marc Eulerich, CIA

ist Inhaber des Lehrstuhls für Interne Revision an der Universität Duisburg-Essen.

Fundstelle(n):

NWB EAAAE-15907

-
- 1 Vgl. Eulerich, Risikomanagement im Aufsichtsrat – Ein Handbuch für Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat, 2017, S. 7.
 - 2 Vgl. Fliege, Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG: Prozess, Instrumente, Träger, 2006, S. 53.
 - 3 Vgl. Eulerich, Die Interne Revision, 2018, S. 166.
 - 4 Vgl. Gleißner, Der Betrieb 46/2018 S. 2772.
 - 5 Vgl. Fliege, Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG: Prozess, Instrumente, Träger, 2006, S. 52; Seidel, Grundlagen und Aufbau eines Risikomanagementsystems, in Klein (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, 2011, S. 49.
 - 6 Vgl. Eulerich, Risikomanagement im Aufsichtsrat – Ein Handbuch für Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat, 2017, S. 8.
 - 7 Vgl. Eulerich, Risikomanagement im Aufsichtsrat – Ein Handbuch für Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat, 2017, S. 6.
 - 8 Vgl. Fliege, Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG: Prozess, Instrumente, Träger, 2006, S. 8.
 - 9 Vgl. Fliege, Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG: Prozess, Instrumente, Träger, 2006, S. 2.
 - 10 Vgl. Diederichs, Risikomanagement und Risikocontrolling, 4. Aufl. 2017.
 - 11 Quelle: Eulerich, Strategische Planung, Steuerung und Kontrolle von Mergers & Acquisitions, 2009, S. 225
 - 12 Vgl. Fliege, Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG: Prozess, Instrumente, Träger, 2006, S. 95 f.; Eulerich, Risikomanagement im Aufsichtsrat – Ein Handbuch für Arbeitnehmervertreter im Aufsichtsrat, 2017, S. 10.
 - 13 Vgl. Eulerich, Strategische Planung, Steuerung und Kontrolle von Mergers & Acquisitions, 2009, S. 233.
 - 14 Vgl. Seidel, Grundlagen und Aufbau eines Risikomanagementsystems, in Klein (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, 2011, S. 33.
 - 15 Vgl. Eulerich, Strategische Planung, Steuerung und Kontrolle von Mergers & Acquisitions, 2009, S. 235.
 - 16 Vgl. Vanini/Hunziker, Controlling 4/2020 S. 30.
 - 17 Vgl. Seidel, Grundlagen und Aufbau eines Risikomanagementsystems, in Klein (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, 2011, S. 34.

- 18 Quelle: Fliege, Risikomanagement- und Überwachungssystem nach KonTraG: Prozess, Instrumente, Träger, 2006, S. 110.
- 19 Vgl. Seidel, Grundlagen und Aufbau eines Risikomanagementsystems, in Klein (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, 2011, S. 34-36.
- 20 Vgl. Seidel, Grundlagen und Aufbau eines Risikomanagementsystems, in Klein (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, 2011, S. 37.
- 21 Vgl. Vanini/Rieg, Risikomanagement, 2. Aufl. 2021, S. 25.
- 22 Vgl. Gräf, Risikomanagement: Umsetzung und Integration in das Führungssystem, Der Controlling-Berater, Band 16, 2011, S. 59.
- 23 Quelle: Eulerich, Strategische Planung, Steuerung und Kontrolle von Mergers & Acquisitions, 2009, S. 258.
- 24 Vgl. Seidel, Grundlagen und Aufbau eines Risikomanagementsystems, in Klein (Hrsg.), Risikomanagement und Risiko-Controlling, 2011, S. 45.
- 25 Vgl. Eulerich, Strategische Planung, Steuerung und Kontrolle von Mergers & Acquisitions, 2009, S. 269.
- 26 Vgl. Diederichs, Risikomanagement und Risikocontrolling, 4. Aufl. 2017.
- 27 Vgl. Vanini/Rieg, Risikomanagement, 2. Aufl. 2021, S. 24.
- 28 Vgl. Vanini/Hunziker, Controlling 4/2020 S. 31.
- 29 Vgl. IDW, IDW PS 981 zur Prüfung des Risikomanagementsystems, 2017.