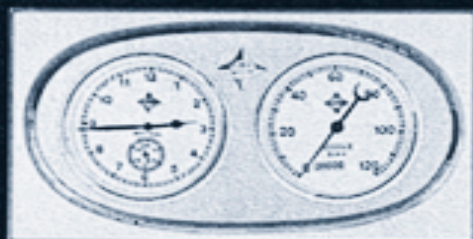


OTA Instrumentenkasten

D. R. G. M. u. D. R. P. a.

mit indirekt wirkender Beleuchtung

Wir liefern unsere Instrumentenkasten laufend an: Opel, Adler, Horch, Wanderer, Hansa Lloyd, Steyr, Talra



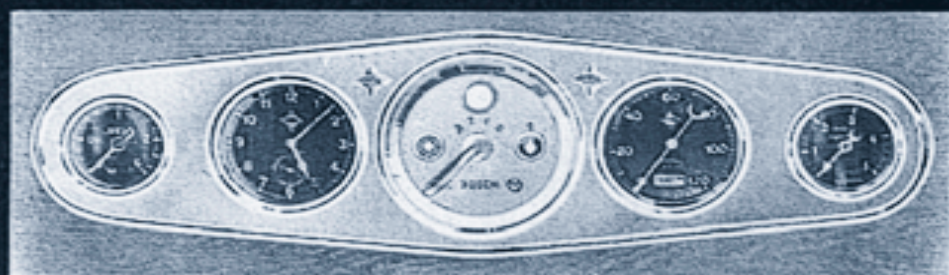
J. K. 200/2



J. K. 235/3



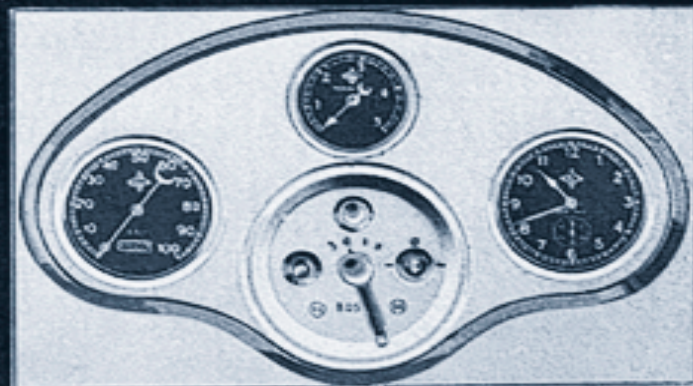
J. K. 300/3



J. K. 460/5



J. K. 300/5



J. K. 300/4



J. K. 330/4

Die Instrumente werden auf engstem Raum zusammengedrängt und in vollkommener Symmetrie angeordnet. Indirekt wirkende Beleuchtung schafft leichte und sichere Ablesbarkeit aller Instrumente bei Tageslicht und in Dunkelheit.

OTA Apparate Gesellschaft m. b. H.

Frankfurt am Main • Gutleutstraße 144

Telegr.-Adresse: Otawerk Frankfurt/Main
Fernsprecher: Amt Spessart Nummer 1228

Alles im grünen Bereich

Risiko-Indikatoren bei der Dresdner Bank

Key Risk Indicators (KRIs) sind wesentliche Instrumente für ein proaktives Management der Operationellen Risiken. Sie sollen in der Lage sein, eine Änderung des Risiko-Profiles vorherzusehen. Die Implementierung der KRIs verfolgt zwei Ziele: (1) Die Vorbeugung von Risiko-Ereignissen und (2) die rechtzeitige Entdeckung von ungünstigen Trends. Um diese Ziele zu erfüllen, muss ein KRI eine Reihe von Eigenschaften aufweisen. Insbesondere das Zeitfenster für Reaktionen spielt eine zentrale Rolle. Eine erste Hilfe für die Definition kann in Prozessabbildungen, Verlust- und Self-Assessment-Daten sowie dem Risiko-Kapital gefunden werden.

Banken haben sich in den letzten Jahren verstärkt auf Operationelle Risiken fokussiert. Diese spiegeln die potenziellen Verluste wieder, die durch Fehler oder Unzulänglichkeiten in vier Kategorien von Risiko-Ursachen entstehen können: Menschen, Systeme, Prozesse und Externe Faktoren. Die neuen aufsichtsrechtlichen Anforderungen, die sowohl im „Consultative Document“ [Basel Committee for Banking Supervision 2003b] als auch in den „Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk“ [Basel Committee for Banking Supervision 2003a] des Baseler Ausschusses beschrieben werden, haben sicherlich zu dieser Fokussierung beigetragen. Insbesondere in den „Sound Practices“ (die voraussichtlich für alle Banken in Deutschland gelten werden) wird die Identifikation und Bewertung der Operationellen Risiken vorgeschrieben. Eine der Möglichkeiten zur Identifikation, die dort genannt werden, ist die Implementierung von KRIs.

Definition und Ziele

KRIs sind Parameter, die sich auf Geschäftsprozesse oder Prozessbündel beziehen und in der Lage sind, Veränderungen im Operational Risk Profile dieser Geschäftsprozesse oder Prozessbündel vorherzusehen. Das wichtigste Wort der Definition ist „vorherzusehen“. Risiko-Indikatoren legen den Fokus auf die Zukunft

und sind somit wichtige Instrumente für das Risikomanagement einer Organisation. Es kommt allerdings darauf an, wie lange vorher eine Veränderung des Risiko-Profiles bemerkt wird. Dabei gilt der Grundsatz: Je früher, desto besser. Denn dadurch wird das Reaktionszeitfenster länger und es besteht eine größere Chance, einem Schaden vorzubeugen.

Darum ist eine Ursachenanalyse eine wichtige Voraussetzung für die Definition von adäquaten KRIs. Wenn nur die Ereignisse durch einen Indikator erfasst werden, ist das Risiko schon akut und es verbleibt meistens nur wenig Zeit, um Gegenmaßnahmen einzuleiten. Ein Schaden lässt sich dann oft nicht mehr abwenden.

Die Risiko-Indikatoren sollen daher folgende Ziele erfüllen:

- Zum einen soll Operationellen Risiko-Ereignissen vorgebeugt werden
- Zum anderen sollen ungünstige Trends rechtzeitig entdeckt werden.

Die Vorbeugung der Risiko-Ereignisse wird dabei unterstützt, indem ein System regelmäßige Messungen durchführt und prüft, ob vorgegebene Schwellenwerte überschritten wurden. Sollte dies der Fall sein, wird automatisch eine Meldung an die Prozessverantwortlichen



Autor
Dr. Gerrit Jan van den Brink

ist Managing Operational Risk Controller der Dresdner Bank AG.

Er hat außerdem einen Lehrauftrag an der Johann Wolfgang Goethe Universität in Frankfurt am Main inne.

verschickt, damit sie in der Lage sind, rechtzeitig Gegenmaßnahmen einzuleiten. Eine solche Lösung ist effektiver, als Warnungen, die an den Risiko-Controller verschickt werden. Insbesondere wenn die Reaktionszeit begrenzt ist, sollte die Meldung direkt an die Mitarbeiter gehen, die eingreifen können.

Es gibt Risiken, die schleichend zu einem Ereignis führen. Der Risiko-Indikator bewegt sich nach wie vor „im grünen Bereich“ aber der Wert verschlechtert sich kontinuierlich. Eine solche ungünstige Trendentwicklung kann schon Handlungsbedarf bedeuten. Beispielhaft soll hier die Mitarbeitermotivation genannt werden. Wenn sich der Motivationsindex immer weiter verschlechtert, muss bereits gegengesteuert werden, denn es dauert in der Regel sehr lange, bevor das Vertrauen der Mitarbeiter zurück gewonnen werden kann. Erfahrungsgemäß wird ein Motivationsverfall vor allen Dingen von einem Gefühl mangelnden Vertrauens und der zunehmenden Frustration verursacht. Darum ist damit zu rechnen, dass Gegenmaßnahmen eine lange Zeit brauchen, bevor sie wirken. Das Reaktionszeitfenster schließt sich in diesem Fall schon, obwohl der entsprechende Indikator noch im grünen Bereich liegt.

Eigenschaften der KRIs

Die Erfüllung der beschriebenen Ziele setzt voraus, dass ein Risiko-Indikator verschiedene Eigenschaften besitzt. Manche Eigenschaften wirken vielleicht wie eine Selbstverständlichkeit; die Erfahrung bei der Definition der Indikatoren lehrt jedoch, dass es gut ist, wenn man sich diese immer wieder bewusst macht. Die folgenden Eigenschaften können u. a. identifiziert werden: Ein KRI ...

- wird regelmäßig gemessen,
- reflektiert das Risiko,
- braucht Schwellenwerte, ab denen das Management aufgefordert ist, korrigierende Aktionen einzuleiten,
- zeigt Veränderungen des Risikoprofils auf, bevor Ereignisse akut werden,
- wird zeitnah und effizient gemessen.

Die **regelmäßige Messung** ist sowohl für die Vorbeugung von Risiko-Ereignissen als auch für die Entdeckung von Trends notwendig. Ein Trend ist nicht (rechtzeitig) erkennbar, wenn nicht mehrere Messpunkte in die Analyse mit einfließen. Zu Recht kann die Frage nach der Messfrequenz gestellt werden, d. h. in welchen Abständen sollte eine Messung durchgeführt

werden? Darauf lässt sich jedoch keine eindeutige Antwort geben. Die folgende Überlegung kann helfen, ein klareres Bild zu schaffen: Gemeinsam mit der zu erwartenden Schadenshöhe wird vor allem das Reaktionszeitfenster eine wichtige Rolle spielen. Wenn nur wenig Zeit nach der Benachrichtigung über ein Risiko-Ereignis verbleibt, bevor ein Schaden eintritt, dann muss die Messfrequenz notwendigerweise erhöht werden. Um wie viel, wird letztendlich durch die zu erwartende Schadenshöhe und deren Streuung bestimmt. Je höher dieser Wert ist, umso wichtiger ist es auch, die Messfrequenz zu erhöhen.

Die Messfrequenz ist auch bestimmend für die Effektivität des Indikators, da das Risiko-Bewusstsein der verantwortlichen Manager zu unerwünschtem Verhalten führen kann. Ist der Manager beispielsweise der Ansicht, es finden zu wenige Messungen statt, wird er dem System nicht mehr vertrauen und eine Schattenüberwachung durchführen. Meint er dagegen, es finden zu viele Messungen statt, wird er möglicherweise die Warnmeldungen ignorieren, da er davon ausgeht, dass zu fein justiert wurde. Wenn es wirklich ein Problem gibt, wird er dies also erst bei der nächsten Meldung sehen. Für eine geeignete Reaktion ist es dann wahrscheinlich schon zu spät.

Dass ein KRI das **Risiko reflektieren** soll, scheint eine Selbstverständlichkeit. Bei der Betrachtung der Risiko-Indikatoren einzelner Organisationseinheiten fällt auf, dass diese Eigenschaft nicht immer gegeben ist. Beispielhaft sind folgende Indikatoren zu nennen:

- Transaktionsvolumen
- IT-Netzwerk Traffic
- Anzahl der offenen Posten auf Nostrokonten

Diese Indikatoren werden oft implementiert, da die Messungen bereits stattfinden und somit keine Zusatzkosten entstehen. Wenn allerdings überprüft wird, welches Risiko reflektiert wird, tritt die Untauglichkeit ans Licht. Die Größe „Transaktionsvolumen“ wird im Leistungsrechnungs- und Kostenallokationsbereich eingesetzt. Aber was sagt diese Größe über das Risiko aus? Hat sich das Risiko erhöht, wenn der Wert von 10.000 auf 20.000 Stück ansteigt? Diese Frage lässt sich nicht allein mit Hilfe dieser Werte beantworten. Intuitiv ist jedoch jedermann der Meinung, dass hier möglicherweise eine Erhöhung des Risikos entstehen kann, falls die Transaktions-Verarbeitungskapazität nicht ausreichen sollte.

Wenn allerdings gleich die Auslastung der Transaktions-Verarbeitungskapazität gemessen wird, dann ist tatsächlich eine Größe gefunden, die eine Aussage über die Veränderung des Risiko-Profiles ermöglicht. Eine vergleichbare Argumentation kann auch für den Indikator „IT-Netzwerk-Traffic“ angewendet werden.

Die Anzahl der offenen Posten auf Nostrokonten wird ebenfalls häufig als Risiko-Indikator benutzt. Doch auch hier stellt sich die Frage, um welches Risiko es sich eigentlich handelt. Das Risiko besteht darin, dass eine Bank die Beträge intern dem Kunden oder Kontrahenten bereits gutgeschrieben hat, sie aber diese Beträge auf ihrem Nostrokonto nicht gutgeschrieben bekommt. Dadurch entsteht bestenfalls ein Zinsaufwand und schlimmstenfalls geht der gesamte Betrag verloren (zum Beispiel im Falle eines Betrugs). Die reine Anzahl der offenen Posten auf Nostrokonten sagt bezüglich des Risikos jedoch nichts aus. Wenn diese Posten alle seit gestern als „offen“ gekennzeichnet werden, gibt es keinen Grund zur Sorge. Wenn sich jedoch herausstellt, dass die Posten schon seit 30 Tagen als „offen“ gekennzeichnet sind, dann ist der Zinsschaden bereits eingetreten bzw. es liegt u. U. bereits ein Betrugsfall vor. Um das Risiko zu messen, muss berücksichtigt werden, wie lange die offenen Posten bestehen. Ebenfalls ist es hilfreich, das Volumen dieser offenen Posten zu kennen. Ein offener Posten von 50 Euro hat schließlich eine ganz andere Bedeutung für die Bank als ein offener Posten von 1 Milliarde Euro.

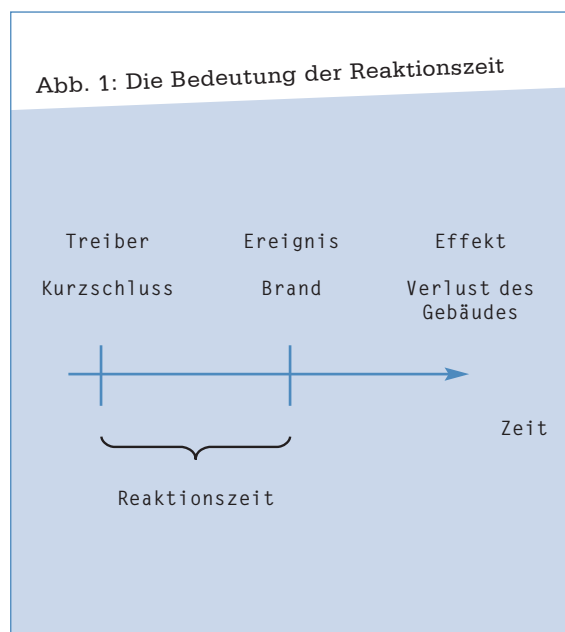
Die **Notwendigkeit der Schwellenwerte** für Risiko-Indikatoren ergibt sich aus der Anforderung, die Veränderungen im Risiko-Profil rechtzeitig zu erkennen. Die Umsetzung dieser Anforderung ist entscheidend für die Effektivität eines KRI. Dabei müssen sich die Schwellenwerte an der Risiko-Neigung des Prozessverantwortlichen orientieren. Ist dieser der Auffassung, die Schwellenwerte seien zu niedrig angesetzt, wird er einer Warnung nicht die nötige Aufmerksamkeit schenken. Meint er dagegen, die Schwellenwerte lägen zu hoch, wird er dem System nicht vertrauen und ein paralleles Schattensystem einführen.

Die Höhe des Schwellenwertes wird des Weiteren durch die benötigte Reaktionszeit bestimmt. Beispielhaft kann die Auslastung der Datenbankkapazität angeführt werden. Muss die Datenbank vergrößert werden, benötigt man eine gewisse Zeit, bevor eine solche Maßnahme abgeschlossen ist. Möglicherweise kann die Vergrößerung nicht während des Tagesgeschäftes

vorgenommen werden, so dass zusätzlich das Datenvolumen eines ganzen weiteren Tages zu berücksichtigen ist. Schließlich muss bestimmt werden, welche Zusatzkapazität pro Zeiteinheit erforderlich ist. Diese beiden Werte bestimmen dann, bei welcher Auslastung eine Warnung ausgegeben werden muss, damit kein Schaden entsteht.

Die Eigenschaft der **rechtzeitigen Aufzeichnung von Veränderungen im Risiko-Profil** der Bank ist schwer zu erfüllen. Insbesondere, wenn der Zeitraum zwischen der Manifestierung der Treiber und ihrem Effekt kurz ist, muss ein Treiber zum frühest möglichen Zeitpunkt identifiziert werden. Beispielhaft kann die Steigerung der Volatilität von Marktpreisen genannt werden, die ein Vorbote zunehmender Transaktionsvolumina sind.

Die **zeitnahe Messung** ist ebenfalls wichtig, um innerhalb des Reaktionszeitfensters zu bleiben (vgl. Abb. 1):



Die Reaktionszeit endet spätestens kurz vor dem Eintritt des Ereignisses. Manchmal bleibt tagelang Zeit zu reagieren, in anderen Fällen kann es sich aber auch nur um wenige Minuten handeln. Darum ist es notwendig, die Gegenmaßnahmen auf die verbleibende Reaktionszeit abzustimmen.

Die letzte Eigenschaft beschreibt die **Effizienz der Messung** der Risiko-Indikatoren. Diese Messung verursacht in der Regel großen Aufwand, da sie regelmäßig – manchmal sogar mit Hilfe von IT-Schnittstellen – durchgeführt werden muss.

Die Kosten eines KRI dürfen die eingesparten Risiko-Kapital- und Standard-Risiko-Kosten nicht übersteigen. In solchen Fällen ist es wirtschaftlicher, das Risiko einfach zu akzeptieren.

Prozess der KRI-Definition

Der erfolgreiche Einsatz von Risiko-Indikatoren ist von einigen Randbedingungen abhängig. Bevor ein Implementierungsprojekt gestartet wird, sollte geprüft werden, ob diese Randbedingungen auch ausreichend erfüllt werden. Dabei sind insbesondere die folgenden drei Punkte zu klären:

- Wie wird die „Control-Culture“ in der betroffenen Einheit gelebt?
- Besteht in der Einheit bereits ein Überwachungsverfahren?
- Gibt es für die Einheit bereits eine Prozessaufnahme, werden bereits Verluste gesammelt und Self-Assessments durchgeführt?

Die Ausprägung der „Control-Culture“ ist entscheidend für den Erfolg einer KRI-Implementierung. Diese „Control-Culture“ lässt sich aber schlecht messen. Anhand einiger Fragen kann dennoch ein ungefähres Bild entstehen:

- Wird Transparenz in der Bank und den unterschiedlichen Einheiten gefördert?
- Gibt es eine klare Strategie, die ebenfalls die Risiko-Neigung und -Bereitschaft des Managements umfasst?
- Wird die Umsetzung der Strategie überwacht?
- Werden Fehler als Lernmomente gesehen, oder muss der Betroffene etwa mit negativen Konsequenzen rechnen, wenn er seinen Fehler offen anspricht und zugibt?
- Werden Maßnahmen zur Beseitigung der Schwachstellen ernsthaft geplant und wird deren Umsetzung überwacht?

Die Liste dieser Fragen ist sicherlich nicht vollständig, sie gibt aber ein erstes Bild bezüglich der Robustheit der „Control-Culture“. Diese Kultur muss auf allen Ebenen der Organisation gelebt werden, da die höhere Ebene immer als Beispiel für die nächste Ebene fungiert.

Wenn ein bereits bestehendes Überwachungsverfahren vorhanden ist, kann das als ein Hinweis für vorausschauendes Management gewertet werden. Das Management versteht offensichtlich, dass unerwünschten Änderungen rechtzeitig mit Gegenmaßnahmen begegnet werden muss. Außerdem ist es hilfreich, wenn die Implementierung von Risiko-Indikatoren an

einen bestehenden Eskalationsprozess anknüpfen kann.

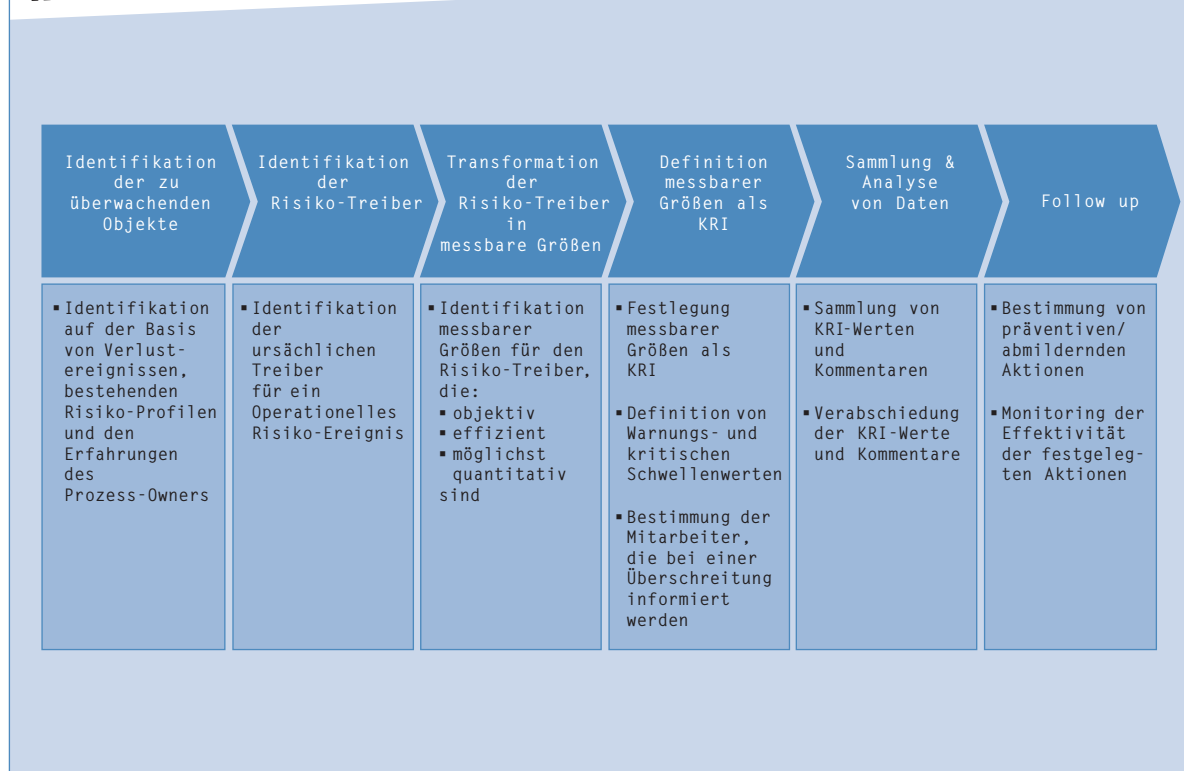
Eine Analyse der Verlust- und Self-Assessment-Daten ergibt in Kombination mit dem Risiko-Kapital und den Prozessabbildungen eine Basis, um die Verletzbarkeit einzelner Prozesse oder Systeme festzustellen. Wenn Verluste sich vermehrt mit der gleichen Ursache in einem Prozess ereignen, muss wahrscheinlich von einem strukturellen Problem gesprochen werden. In diesem Fall kann eine Überwachung durch Risiko-Indikatoren Abhilfe schaffen. Ebenso kann durch ein Self-Assessment festgestellt werden, in welchen Bereichen eine ungenügende Qualität der Prozesse vorliegt. Liegt ein inhärentes Qualitätsproblem vor, kann ebenfalls an einen entsprechenden KRI gedacht werden. Die Allokation des Risiko-Kapitals zeigt, welche Risiko-Kategorie das meiste Kapital bindet. Hier sind ebenfalls die größten Schwachstellen zu erwarten. Es ist jedoch wichtig, nach der Schwachstellenanalyse nicht direkt einen Indikator zu definieren. Denn dadurch werden nicht nur Einmal-, sondern auch periodische Kosten erzeugt. Die preiswerteste und effektivste Lösung ist noch immer die Beseitigung der erkannten Schwachstelle.

KRI-Workshop

Die Definition der Risiko-Indikatoren muss sorgfältig vorbereitet werden. Dieser Prozess beginnt mit der Auswahl der Beteiligten für einen Definitions-Workshop. Die Beteiligten sollten über ein tiefes Verständnis der zu überwachenden Objekte verfügen. Es ist wahrscheinlich ausgeschlossen, dass eine Risiko-Controlling-Einheit zentral die Indikatoren vorgibt, da sie unmöglich einen Abgleich mit den einzelnen Prozessen und Managementstilen erreichen kann. Die Erfahrung des einzelnen Managers bezüglich der Risiken in dem von ihm verantworteten Prozess darf nicht unterschätzt werden. Sie ist eine wichtige Quelle für die Erstellung von KRIs. Wichtig bei der Auswahl ist eine den Prozess übergreifende Sicht, da die Treiber für ein Ereignis so früh wie möglich in der Kette identifiziert werden müssen. Dies erfordert auch eine generalistische Sicht des Moderators und der Workshop-Teilnehmer.

Zu Recht wird die Frage gestellt, ob jede Organisationseinheit diesen Definitionsprozess immer eigenständig durchlaufen muss. Wäre es nicht viel besser, dass an zentraler Stelle eine Sammlung der verwendeten und möglichen Risiko-Indikatoren angelegt wird, aus der jede

Abb. 2: Definition der Risiko-Indikatoren



Abteilung schöpfen kann? Außerdem – wenn die KRIs nicht zentral vorgegeben werden, wie sollen die Informationen dann aggregiert werden? Ist eine einheitliche Definition nicht gleichzeitig eine wichtige Voraussetzung für das Benchmarking zwischen den Organisationseinheiten – momentan wird doch sogar in verschiedenen Banken an einer standardisierten Sammlung von Risiko-Indikatoren gearbeitet, mit dem Fernziel, ein externes Benchmarking durchzuführen? Es scheint so, als spräche alles dafür, eine Sammlung anzulegen, die Risiko-Indikatoren einheitlich zu definieren und nicht zuletzt den Definitionsprozess in jeder Organisationseinheit durch ein Auswahlverfahren zu ersetzen. Dagegen spricht allerdings, dass ein solches Auswahlverfahren eine Auseinandersetzung mit dem Risiko-Profil der Einheit verhindert und damit möglicherweise Risiko-Treiber übersehen werden.

Der Definitionsprozess von KRIs folgt im Wesentlichen den in Abb. 2 skizzierten Phasen: Zunächst wird das zu überwachende Objekt bestimmt. Dies kann eine interne Kontrolle (wie z. B. die Nostrokonten-Abstimmung), ein Prozess

oder eine Organisationseinheit sein. Die Auswahl findet auf der Basis von bestehenden Risiko-Profilen statt.

Wie bereits angesprochen, werden in einem zweiten Schritt die Treiber bestimmt, die in einem dritten Schritt messbar gemacht werden müssen. Die Messbarkeit bestimmt den Erfolg des KRI. Eine quantitative Messung ist einer qualitativen Bewertung vorzuziehen, denn sie ist zumeist aus bestehenden Daten abzuleiten. Außerdem ist eine quantitative Messung in der Regel objektiver.

Die ersten drei Schritte sind die wichtigsten. Danach muss der Risiko-Indikator mit seinen Attributen im System festgelegt werden. Anschließend wird die periodische Messung angestoßen und die Werte und Kommentare werden durch den Risiko-Controller regelmäßig analysiert. Es ist ebenfalls wichtig, dass die Warnungen verfolgt werden, damit das Risiko-Profil kontinuierlich an die Risiko-Neigung und -Toleranz angepasst werden kann. Damit ist das Ziel der Messung von KRIs erfüllt. ■