Warum COSO nicht greift

Risikomanagement ist mehr als Revision

Operational Risk ist eine der bedeutendsten Risikokategorien, der Unternehmen in der heutigen komplexen globalen Wirtschaft ausgesetzt sind. Den führenden Finanzinstituten ist deutlich bewusst, dass die Einführung eines leistungsfähigen Operational Risk Management Programms helfen kann, Verluste zu reduzieren, Kosten zu senken, die Zufriedenheit von Kunden und Mitarbeitern zu steigern und somit letztlich die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit des Unternehmens und den Unternehmenswert zu stärken.

Basel II fordert von den Banken, die Art und Weise zu überprüfen bzw. zu optimieren, auf die operationelle Risiken gehandhabt werden. Für die meisten der führenden Finanzinstitute war es aber nie eine Frage, ob ein solches Programm überhaupt eingeführt wird, sondern nur wie dieses Programm konkret im Unternehmen umgesetzt werden soll. Allerdings sind viele Unternehmen auch heute noch nicht sicher, welchen Nutzen sie aus einem solchen Programm ziehen können.

Von den regulatorischen Anforderungen einmal abgesehen, sind die meisten Institute zu dem Ergebnis gekommen, dass ein Operational Risk Management Programm auf einem soliden Rahmenwerk basieren muss. Was dabei überrascht, ist die Tatsache, dass es immer noch keinen branchenweiten Konsens darüber gibt, wie ein solches Rahmenwerk ausgestaltet sein sollte. Der Grund hierfür liegt in einer Reihe fundamentaler Missverständnisse über die wahre Bedeutung des Operational Risk Managements. Das Ziel des vorliegenden Artikels besteht deshalb darin, diejenigen Aspekte zu untersuchen, die diese Verwirrung verursachen.

Mängel des traditionellen Risikomanagement-Ansatzes

Viele Leute glauben, dass sie das Management von operationellen Risiken bewältigen können, indem sie dem traditionellen Risikomanagementansatz der (internen und externen) Revisoren folgen. Dieser traditionelle Risikomanagementansatz basiert auf dem angelsächsischen Rahmenwerk zum unternehmensweiten Risikomanagement des COSO ("Committee for Sponsoring Organizations of the Treadway Commission" - detaillierte Informatio-

nen hierzu sind unter www.erm.coso.org zu finden.)

Der COSO-Ansatz wurde zunächst für die Prüfung des Internen Kontrollsystems von internen Revisoren und Wirtschaftsprüfern entwickelt und später zu einem unternehmensweiten Risikomanagementstandard erweitert. Bisher wurde dieser Ansatz vorwiegend im Rahmen von Revisionsprüfungen eingesetzt. In letzter Zeit wird er jedoch auch als Grundlage für das Management operationeller Risiken propagiert, was aus unserer Sicht jedoch zu erheblichen Problemen führt.

Der traditionelle Risikomanagementansatz betrachtet das unternehmensweite Risikomanagement als einen Prozess, der darauf ausgerichtet ist, Unternehmen bei der Identifizierung potenziell ungünstiger Ereignisse sowie dem nachfolgenden Management dieser Risiken zu unterstützen. Dies bedeutet, mit einer umfassenden Bestandsaufnahme aller in den Geschäftsprozessen des Unternehmens enthaltenen Risiken zu beginnen und anschließend entsprechende Gegenmaßnahmen zur Reduzierung dieser Risiken einzuleiten.

Grundsätzlich erscheint dieser Ansatz zunächst vernünftig, aber der Teufel steckt wie so häufig im Detail – die trügerische Logik, die diesem Ansatz zugrunde liegt, wird erst während der Umsetzung deutlich. Der Grund hierfür liegt insbesondere in der Definition von Risiko, welche nicht der Definition entspricht, die in der Risikomanagementbranche oder in Basel II verwendet wird. Weiterhin ist die Methode zur Bewertung der Risiken, das so genannte Risk Assessment, in hohem Maße subjektiv und konzeptionell fehlerhaft.

Ein gravierendes Problem des traditionellen Risikomanagementansatzes ist auch der hohe Ressourceneinsatz, den eine Risikoinventur und -bewertung erfordert, da hier alle Prozesse unabhängig von ihrem jeweiligen Beitrag zum Gesamtrisiko bewertet werden sollen. Eine weitere Schwierigkeit hängt mit der Art und Weise zusammen, wie die Risikoinformationen gesammelt werden. Hier ist der Ausgangspunkt einer typischen Umsetzung die Identifizierung, Definition und Bewertung der Risiken in einem Geschäftsprozess. In der Regel werden dazu die Prozessbeteiligten und Geschäftsleiter befragt. Zwar sind diese Personen gut qualifiziert, ihr Geschäft zu führen. Allerdings sind sie nicht unbedingt die Richtigen, um auch Risiken zu identifizieren. Wahrscheinlich werden sie mit einer langen Liste von potenziellen Risikoszenarien aufwarten können. Um aber entscheiden zu können, welche Risiken eine echte Gefahr darstellen, müssten diese Personen die relative Eintrittswahrscheinlichkeit jedes potenziellen Risikoereignisses ken-

Der einzige Weg, um das wirkliche Risiko zu identifizieren, ist die Untersuchung historischer Schadensdaten. Ein Risikomanager – dessen Aufgabe es ja ist, historische Verlustfälle zu kennen und zu analysieren - ist sich der ganzen Bandbreite der möglichen Risiken und deren relativen Wahrscheinlichkeiten bewusst. Lässt man einen qualifizierten Risikomanager einen Geschäftsleiter nach dessen materiellen Risiken fragen, ist es so, als ob ein Arzt seinen Patienten fragt: "Was meinen Sie, für welche Krankheiten sind sie besonders anfällig?". Manche Patienten werden darauf vielleicht eine Antwort haben. Die meisten aber sicherlich nicht, denn genau darum gehen sie ja zum Arzt. In einem gut geführten Unternehmen sollte

MANAGER _ OPRISK

der Risikomanager den Doktor darstellen und der Geschäftsleiter den Patienten – nicht umgekehrt.

Ein weiteres großes Problem des traditionellen Risikomanagementansatzes ist, dass ein typisches Risk Assessment einen enormen Katalog unzähliger Risiken produziert. Wenn es dann um die Entscheidung für eine optimale Risikominderungsstrategie geht, ist es sehr schwer festzulegen, welchen Gegenmaßnahmen bzw. Kontrollmechanismen Vorrang bei der Umsetzung gegeben werden soll. Dazu benötigt man eine normalisierte Ordnung der Risiken.

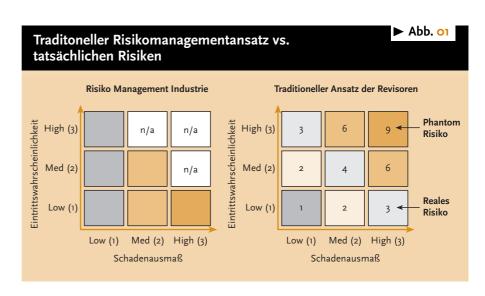
Um dieses Problem zu adressieren, wurde die so genannte "Eintrittswahrscheinlichkeit-Ausmaß"-Methode ("likelihood-impact") für die Risikobewertung entwickelt. Nach diesem Ansatz wird die Größenordnung der Risiken basierend auf der folgenden Formel berechnet:

Risiko = Eintrittswahrscheinlichkeit (likelihood) × Schadensausmaß (impact). Gemäß der Gleichung wird das schlimmste Ereignis durch eine hohe Eintrittswahrscheinlichkeit und einem hohen Schadensausmaß charakterisiert. Ein solches Ereignis würde bei eine Jahren eine schadensausmaß charakterisiert.

trittswahrscheinlichkeit und einem hohen Schadensausmaß charakterisiert. Ein solches Ereignis würde beispielsweise ein Risiko beschreiben, das hundertmal im Jahr eintritt und jeweils milliardenschwere Schäden verursacht. Glücklicherweise gibt es solche Ereignisse nicht. Normalerweise ist der schlimmste Fall durch eine geringe Eintrittswahrscheinlichkeit (bzw. niedrige Häufigkeit) und ein hohes Ausmaß gekennzeichnet, wie z. B. ein milliardenschwerer Verlust aufgrund eines nicht autorisierten Handelsgeschäfts. Im Rahmen des traditionellen Bewertungsansatzes wird aber gerade dieser Bereich, in dem die wirklich zentralen Risiken existieren, vollständig unterschätzt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass der traditionelle Risikomanagementansatz der Revisoren dort hohe Risiken anzeigt, wo tatsächlich gar keine sind. Dagegen wird in Bereichen, wo tatsächlich die höchsten Risiken existieren, nur ein moderates Risiko ausgewiesen. Diesen Sachverhalt spiegelt ▶ Abb. o₁ wider.

Einige Verfechter des traditionellen Bewertungsansatzes haben angedeutet, dass dieses Problem nur dann existiert, wenn die Analyse rein qualitativ oder auf hoher Ebene durchgeführt wird. Sie argumentieren, das Wahrscheinlichkeits- und Wirkungsanalyse immer dann gut funktionieren, wenn die Eingaben in quantifi-



zierbaren Messgrößen ausgedrückt werden, wie etwa prozentuale Eintrittswahrscheinlichkeit oder Schadenausmaß in Euro.

Fallbeispiel

Lassen Sie uns ein einfaches Szenario beschreiben, um diese Aussage näher zu untersuchen. Nehmen wir an, Sie wollen wissen, wie hoch das Risiko ist, dass Sie im nächsten Jahr einen Autounfall haben. Wenn Sie wissen, dass die Eintrittswahrscheinlichkeit bei zehn Prozent liegt und Sie erwarten eine Schadenshöhe von 10.000 EUR, dann können Sie das Risiko folgendermaßen berechnen:

Eintrittswahrscheinlichkeit \times Ausmaß = Risiko Risiko 1: 10 % \times 10.000 EUR = 1.000 EUR

Wenn Sie die Sache näher betrachten, stellen Sie schnell fest, dass das Problem komplexer ist, als ursprünglich wahrgenommen. Im Grunde entspricht die Eintrittswahrscheinlichkeit von zehn Prozent nur dem 10.000-EUR-Ereignis. Daneben gibt es aber auch eine einprozentige Wahrscheinlichkeit, dass es einen sehr schweren Unfall mit einem Totalschaden in Höhe von 50.000 EUR gibt. Im Grunde existiert eine unendliche Anzahl von Wahrscheinlichkeits-Schadensausmaß-Kombinationen:

Eintrittswahrscheinlichkeit \times Ausmaß = Risiko Risiko 1: 10 % \times 10.000 EUR = 1.000 EUR Risiko 2: 1 % \times 50.000 EUR= 500 EUR

Risiko 999: 5 % \times 25.000 EUR = 1.250 EUR Risiko 1000: 20 % \times 6.000 EUR = 1.200 EUR

Anhand des obigen Beispiels kann man deutlich sehen, dass alle Risikoergebnisse zusammen eine Gruppe mit geringer Differenzierung (500 bis 1.250 EUR) bilden. Das ergibt sich aufgrund der Tatsache, dass ein inkrementeller Zuwachs der Eintrittswahrscheinlichkeit die entsprechende Erhöhung der Auswirkung aufwiegt, d. h. je höher das Ausmaß, desto geringer die Eintrittswahrscheinlichkeit. Der entscheidende Unterschied der Ergebnisse liegt darin begründet, dass das Produkt zweier Zahlen nahe des jeweiligen Durchschnitts größer ist als das Produkt zweier Zahlen, die sich an den beiden extremen Enden befinden. Aber dies ist eine Eigenart des arithmetischen Prozesses und reflektiert in keiner Weise irgendwelche Unterschiede der Risikogrößen.

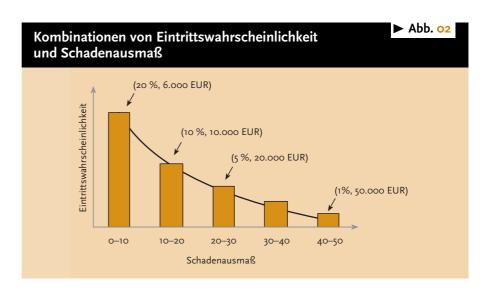
Nehmen wir ein riskantes Ereignis auf einem 99-Prozent-Niveau (d. h. mit einer Eintrittswahrscheinlichkeit von einem Prozent). Für diesen Fall kann man der oben stehenden Auflistung entnehmen, dass dieses Ereignis einem Verlust in Höhe von 50.000 EUR entspricht. Definiert man aber Risiko als Produkt von Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadensausmaß, kann man sehen, dass das "1 % imes 50.000 EUR"-Ereignis (500 EUR) ein geringeres Risiko impliziert als das "5 % imes 25.000 EUR"-Ereignis (1.250 EUR). Diese vollkommen absurde Rangordnung zeigt klar, dass dieser Bewertungsansatz den Prozess zur Feststellung des wahren Risikoprofils eines Unternehmens eher verdunkelt und weit davon entfernt ist, das Management operationeller Risiken zu verbessern.

Was ist jetzt also zu tun? Nehmen wir an, wir würden den gewichteten Mittelwert der oberen Auflistung verwenden. Der Durchschnitt der Risikoergebnisse würde der wahrscheinlichkeitsgewichteten (also gleichzeitig der mittleren) Schadenshöhe entsprechen. Aber diese mittlere Schadenshöhe reflektiert gewissermaßen den erwarteten Verlust bzw. den mittleren aggregierten Verlust, während die Definition des operationellen Risikos gemäß der Risikomanagementbranche und nach Basel II auf den unerwarteten Verlust abstellt.

Statt nach dem Produkt von Eintrittswahrscheinlichkeit und Ausmaß zu suchen, sollte man als Ergebnis des Risk Assessment Prozesses daher den vollständigen Satz der Kombinationen aus Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenausmaß verwenden. Zeichnet man diese Kombinationen auf, erhält man eine Darstellung wie in Abb. 02.

Verbindet man die Punkte, ergibt sich aus der vollständigen Menge der Kombinationen eine Kurve. Diese wird in der Versicherungsmathematik als Schadenshöhenverteilung bezeichnet. Liefert uns die Schadenshöhenverteilung die Antwort, die wir suchen? Wenn wir das Ereignis mit der 1-Prozent-Eintrittswahrscheinlichkeit auf der Verteilung betrachten – gibt uns dies die Höhe unseres Risikos an? Nicht ganz! Die Schadenshöhenverteilung ist nur ein Teil des Puzzles. In unserem Beispiel stellt die Schadenshöhenverteilung die Verteilung von Einzelverlusten dar, welche die gesamte Menge aller Verluste und ihrer Wahrscheinlichkeiten bezogen auf einen einzelnen Autounfall aufzeigt. Aber dies ist nicht die Information, die wir eigentlich benötigen. Wir wollen den Gesamtverlust unseres operationellen Risikos kennen, den wir durch alle möglichen Autounfälle innerhalb des kommenden Jahres erleiden können. Dafür müssen wir wissen, wie viele Unfälle wir in einem Jahr haben könnten, oder genauer ausgedrückt, die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Anzahl der Unfälle des betrachteten Jahres. Diese Wahrscheinlichkeitsverteilung wird in der Versicherungsmathematik auch als Häufigkeitsverteilung bezeichnet.

Nach der Definition der Risikomanagementbranche und nach Basel II wird operationelles Risiko im Kontext einer aggregierten Gesamtverlustverteilung beschrieben, die eine Faltung, d. h. eine statistische Kombination von Häufigkeitsund Schadenshöhenverteilung darstellt, in der die relevanten Punkte der erwartete Verlust und – noch wichtiger – der unerwartete Verlust sind. Der erwartete Verlust ist die Gesamtsumme, die man im Mittel in einem Jahr zu verlieren erwartet.



Der unerwartete Verlust ist die darüber hinausgehende Gesamtsumme, die man in einem sehr schlechten Jahr mit einer festgelegten statistischen Sicherheit verlieren würde.

Aus der obigen Diskussion heraus sollte evident geworden sein, dass das Risikoergebnis nach dem traditionellen Risikomanagementansatz der durchschnittlichen Schadenshöhe entspricht. Die durchschnittliche Schadenshöhe multipliziert mit der Häufigkeit ergibt den durchschnittlichen aggregierten Verlust, also den so genannten erwarteten Verlust. Das wirkliche Maß für Risiko ist hingegen der unerwartete aggregierte Verlust.

Der traditionelle Risikomanagementansatz der Revisoren kann somit folgendermaßen zusammengefasst werden: Er basiert auf einem Prozess, bei dem man den falschen Leuten die falschen Fragen stellt und aufgrund dessen man eine unendliche Menge unterschiedlicher, aber theoretisch korrekter Antworten erhält. Selbst wenn man viele Antworten ignorieren würde und nur die potenziell nützlichen Informationen aus diesem Prozess verwenden würde, d. h. den kompletten Satz der Eingabepaare, hätte man noch immer nur einen Teil der Lösung.

Die Implementierung des traditionellen Ansatzes erfordert einen enormen Kraftaufwand und liefert im Kontext des Managements operationeller Risiken falsche und irreführende Ergebnisse. Basierend auf diesen Ergebnissen zu handeln, lenkt von der Betrachtung der wirklichen Risiken ab, während gleichzeitig ein falsches Gefühl von Sicherheit vermittelt wird. Darüber hinaus fokussiert jede Risikominderungsstrategie, die sich auf solche fehlerhafte Risikoinformationen stützt,

ihre Aufmerksamkeit und Ressourcen auf die falschen Maßnahmen.

Operational Risk Management in seiner modernen Konzeption

Das Management des operationellen Risikos dreht sich im Wesentlichen um den Prozess der Optimierung des Verhältnisses von Risiko und Kontrolle im Rahmen einer Kosten-Nutzen-Analyse. Dies wiederum erfordert einen Prozess zur akkuraten Messung und Überwachung der sich ändernden Risiko- und Kontrollprofile aller Bereiche und Geschäftsfelder. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen vier Dinge korrekt getan werden:

- Erstens muss die Risikofunktion in der Lage sein, das Management mit objektiven Informationen zu versorgen, die zu verstehen helfen, wo die Risiken wirklich liegen und nicht, wo diese vermutet werden.
- Zweitens muss man dem Management zu verstehen helfen, wie gut Risiken durch die existierenden Kontrollmechanismen begrenzt werden, damit sie wissen, wo Über- bzw. Unterkontrolle besteht. Man kann genauso wenig eine "Null-Toleranz"-Politik im Bereich des operationellen Risikos betreiben, wie man perfekte Kontrollmechanismen einrichten kann. Ein Unternehmen muss beim Etablieren der Risiko- und Verlusttoleranz realistisch bleiben.
- Drittens muss nach einer sorgfältigen Analyse der Kosten und Nutzen möglicher Risikominderungs- und Risikoübertragungsstrategien festgelegt werden, welcher Grad von Kontrolle angemessen ist.

MANAGER _ OPRISK

- Viertens müssen schließlich umfassende und transparente Überwachungs- und Berichtsprozesse sowie ein adäquates Anreizsystem eingerichtet werden, um die gewünschten Verhaltensänderungen herbeizuführen und zu steuern.

Ohne die genannten Grundvoraussetzungen ist ein vernünftiges Management operationeller Risiken nicht vorstellbar. Eine "Sound Practice" erfordert ein integriertes Operational-Risk-Management-Programm, in dem objektive, normalisierte Messgrößen eingesetzt werden, um die Risikoniveaus zu identifizieren und die Qualität der internen Kontrollen zu beurteilen. Um aussagekräftige Messgrößen zu erhalten, müssen diese auf verlässlichen Informationen beruhen. Insbesondere gehören dazu interne und externe Verlustdaten, disziplinierte Szenarioanalysen, valide Risikoindikatoren, eine möglichst objektive Bewertung des Internen Kontrollsystems, eine wissenschaftlich fundierte Risikomessung und -bewertung und die Analyse angemessener Gegenmaßnahmen.

Fazit

Der traditionelle Risikomanagementansatz der Revisoren wurde ursprünglich in den frühen neunziger Jahren entwickelt und stellte für eine lange Zeit eine Art "Best Practice" des unternehmensweiten Risikomanagements dar. Dann begannen die Banken, historische Verlustdaten zu sammeln. Hierdurch wurde ein völlig neuer Weg zur wissenschaftlichen Betrachtung operationeller Risiken erschlossen, der heute unter der Bezeichnung "Operational Risk Management" bekannt ist. Erst die Analyse dieser Daten und der damit zu bewältigenden Problemstellungen führten schließlich zur Entwicklung des modernen Operational Risk Managements als objektive Disziplin. Einige Kritiker argumentieren zwar immer noch, dass der traditionelle Ansatz der Revisoren nützlich ist, weil er das Geschäftsprozessmanagement verbessert. Aber selbst wenn dies zutrifft, sollte klar sein, dass Geschäftsprozessmanagement nicht mit Operational Risk Management gleichzusetzen ist.

Was ist Risikomanagement letzten Endes anderes, als die Verringerung der Risiken auf die kosteneffektivste Weise? Man kann sich nur schwer vorstellen, wie man dies in einem großen Unternehmen ohne verlässliche Messgrößen erreichen kann. Basel II wurde eingeführt, um Banken dazu zu motivieren, ihr Risikomanagement zu verbessern. Dem traditionellen Ansatz der Revisoren zu folgen bedeutet aber nicht, das Risikomanagement zu verbessern. Das Gegenteil ist der Fall. Viele Unternehmen haben bereits Millionen in die Entwicklung von Rahmenwerken und Softwarelösungen auf der Grundlage des traditionellen Ansatzes investiert. Einige haben bereits festgestellt, dass das Risikomanagement hierdurch nicht verbessert wur-

Ein schlecht konzipiertes Operational Risk Management Programm schützt ein Unternehmen nicht vor großen operationellen Schäden, sondern macht es eher noch anfälliger. Die Kosten eines größeren Schadens können bereits höher sein als die der Einführung eines modernen, integrierten Mess- und Management-Programms für operationelle Risi-

Die Risikomanagementbranche leidet unter vielen Missverständnisse und fragwürdigen Methoden. Wir wollen keinesfalls behaupten, alle Antworten zu kennen, aber wir glauben, im Rahmen des vorliegenden Beitrags viele der richtigen und wichtigen Fragen identifiziert zu haben. Die Antworten zu finden ist der einfache Teil. Die richtigen Fragen zu finden, ist die große Herausforderung.

Die Autoren: Ali Samad-Khan, Gründer und Präsident von OpRisk Advisory LLC und Armin D. Rheinbay, Principal bei OpRisk Advisory, Schweiz

IMPRESSUM

Chefredaktion:

Frank Romeike Tel. 0221/5490-532, Fax 0221/5490-315 E-Mail frank.romeike@bank-verlag.de Dr. Roland Franz Erben Tel. 0221/5490-146, Fax 0221/5490-315 E-Mail: roland.erben@bank-verlag.de

Verlag:

Bank-Verlag GmbH Postfach 450209 50877 Köln

Wendelinstraße 1 50933 Köln

Tel.: 02 21/54 90-0, Fax: 02 21/54 90-315 E-Mail: medien@bankverlag.de

ISSN 1861-9363

Bankverbindung:

National-Bank AG, Essen BLZ: 360 200 30, Kto: 101 66 44

Anzeigenverkauf:

Nord und Hessen (Firmen beginnend mit A-K) Global Media Barbara Böhnke, Am Eichwald 13, 63674 Altenstadt Tel. 0 60 17/96 02 72, Fax: 0 60 47/95 02 71 E-Mail: barbara.boehnke@bank-verlag.de

Süd und Hessen (Firmen beginnend mit L-Z) Ausland CMP Deutschland Gregor Henn, Wöhler Str. 35. 50823 Köln,

Tel.: 02 21/9 13 01 80, Fax: 02 21/9 13 01 82 E-Mail: gregor.henn@bank-verlag.de

Anzeigenabwicklung:

Christel Corfield

Tel.: 02 21/54 90-128, Fax: 02 21/54 90-315 E-Mail: medien@bank-verlag.de

Es gilt Anzeigenpreisliste Nr. 1 vom 1. 1. 2006

Abo- und Leserservice:

Tel.: 02 21/54 90-500, Fax: 02 21/54 90-315 E-Mail: medien@bank-verlag.de

Produktionsleitung:

Walter Bruns

Objektleitung:

Dr. Stefan Hirschmann

Verlagsleitung:

Sebastian Stahl

Konzeption: KünkelLopka, Heidelberg Satz: X Con Media AG, Bonn/Berlin Druck: ICS-Druck, Bergisch-Gladbach Erscheinungsweise: Zweiwöchentlich

Bezugspreise: 29 \in monatlich im Jahresabonnement, 34 \in monatlich im Halbjahresabonnement und 37 € monatlich im Vierteljahrabonnement. Alle Preise zzgl. Versand und MwSt.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Einwilligung des Verlags und mit Angabe der Quelle. Mit Namen gekennzeichnete Beiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder. Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Bank Verlag GmbH (www.bank-verlag.de)