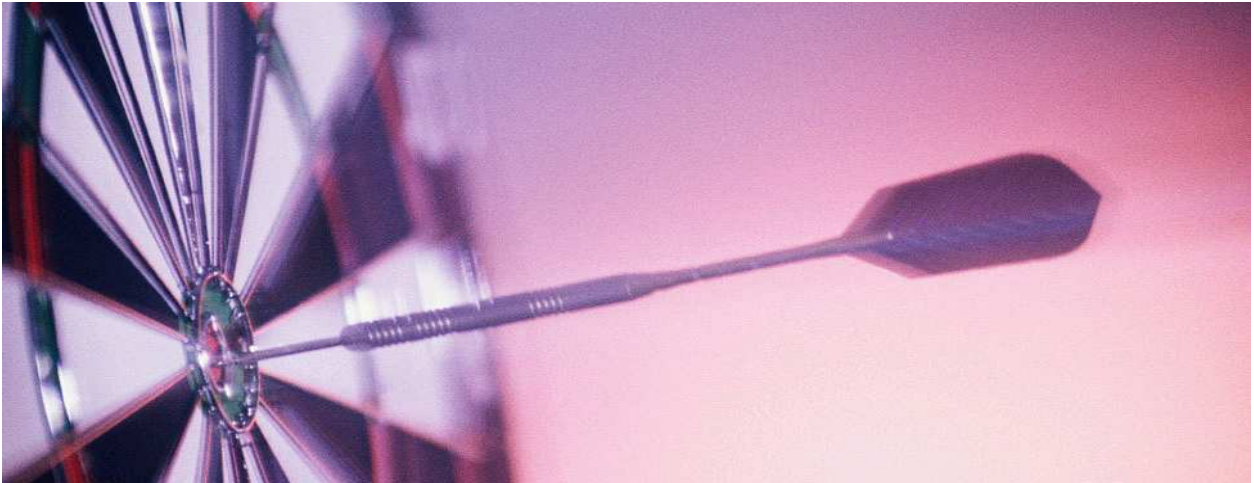


**focus**

*DV-TECHNOLOGIE  
BERATUNG UND ENTWICKLUNG GMBH*



**BCS-OR**

**Risiko und Chancen-Management**

Transforming Risk Data Into Profit

## Einführung

Von der Risk Management Association e.V. (RMA) wurde ein Standard für das Risiko- und Chancenmanagement (RCM) erarbeitet, der einerseits ein ganzheitliches Bild vermittelt und andererseits auch die damit verbundenen Prozesse erklärt und vereinheitlicht (vgl. [www.rma-ev.org](http://www.rma-ev.org)). Visualisiert wird der Standard durch ein entsprechendes RCM-Modell. Details sind in der folgenden Abbildung skizziert.

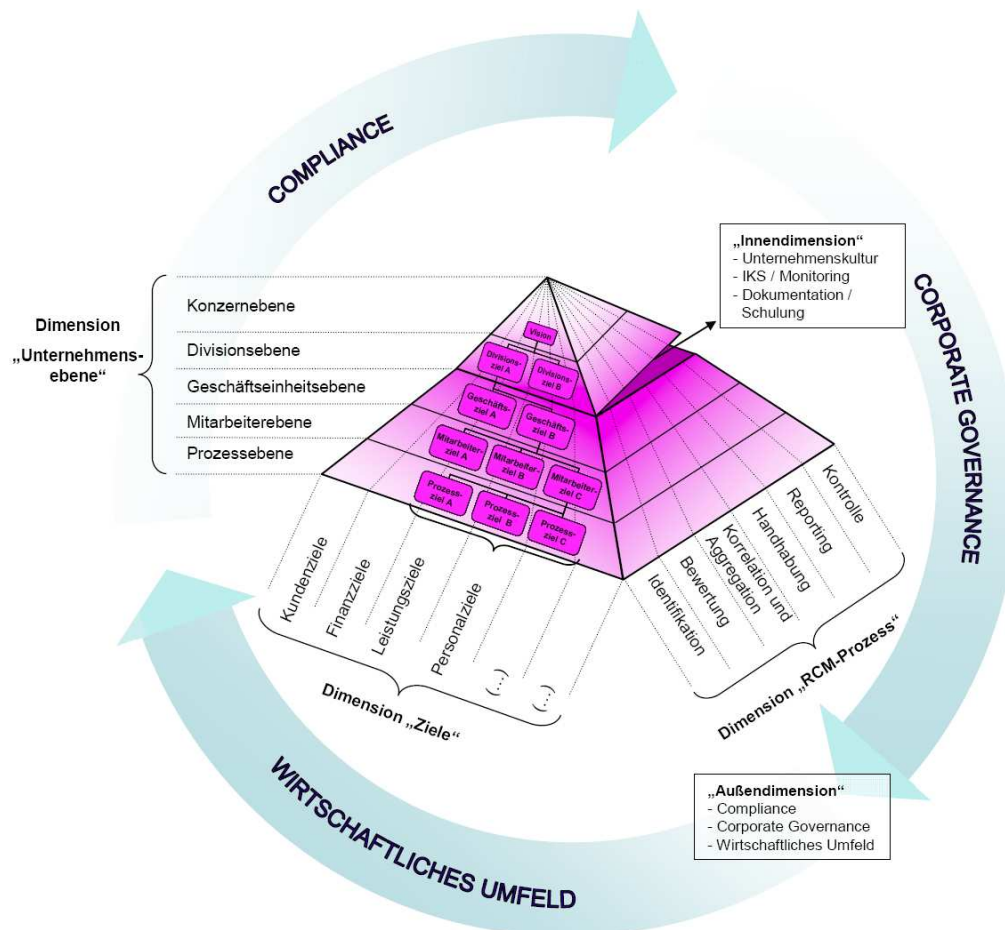


Abbildung: RCM-Modell [Quelle: Risk Management Association, [www.rma-ev.org](http://www.rma-ev.org)]

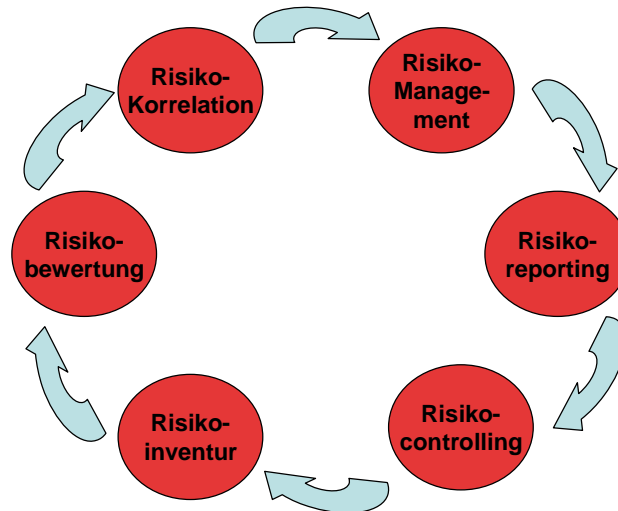
Risiko- und Chancenmanagement ist dabei wie folgt definiert:

*RCM ist ein ganzheitlicher, integrativer Ansatz zum systematischen Umgang mit Risiken und Chancen eines Unternehmens. Es besteht aus einem iterativen RCM Prozess, der mit der Unternehmensplanung verzahnt ist und in der Organisation alle Unternehmensebenen einbezieht. RCM ist außerdem in der unternehmensinternen Kultur und Kontrolle verankert und genügt dem Anspruch des gesetzlichen und faktischen Ordnungsrahmens zur Leitung und Überwachung des Unternehmens (Compliance und Corporate Governance). Es berücksichtigt ferner die wirtschaftlichen Anforderungen der Stakeholder des Unternehmens.*

Der operative Kern des RCM besteht aus folgenden Komponenten:

- Risikoinventur
- Risikobewertung
- Risiko-Korrelation und -Aggregation
- Risikomanagement
- Risiko-Reporting
- Risiko-Controlling

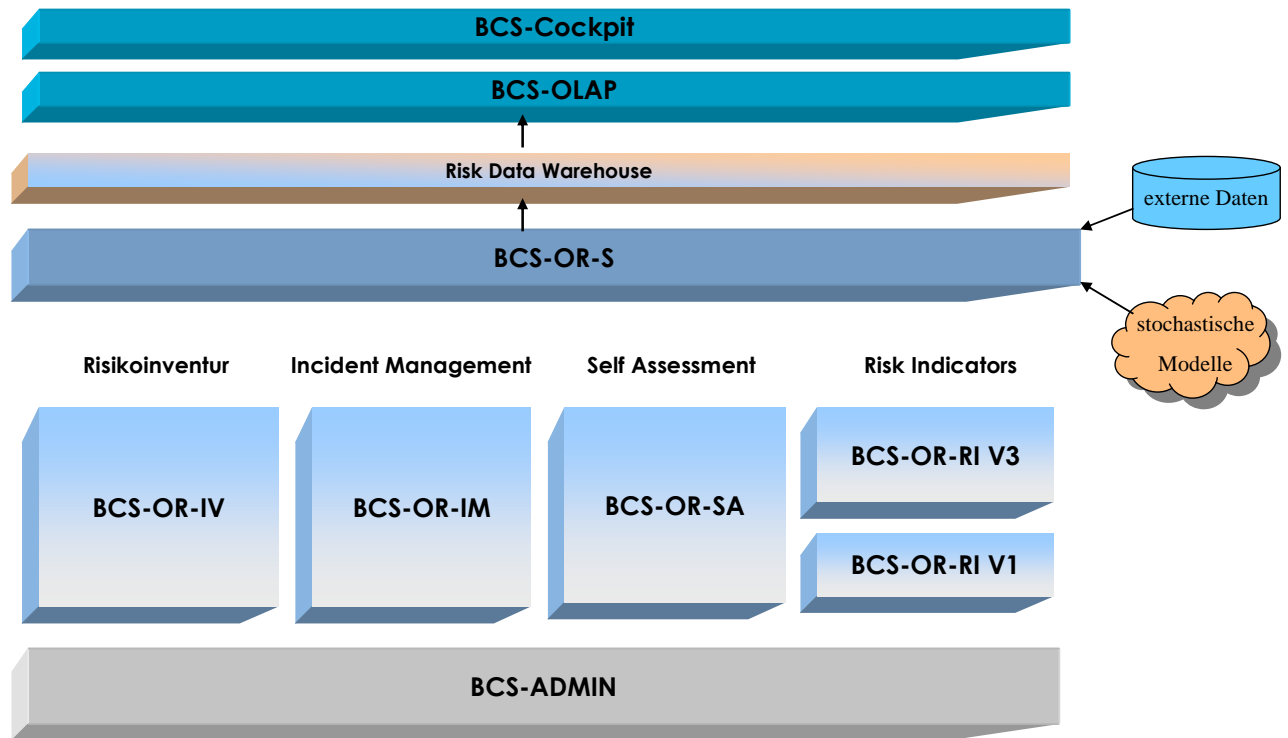
Grafisch lässt sich der Prozess für das RCM z.B. wie folgt darstellen:



Der oben dargestellte Kreislauf symbolisiert einen permanenten Prozess, der aufgrund neuer Situationen und Erkenntnisse, geänderter Rahmenbedingung oder durchgeführter Maßnahmen immer wieder durchlaufen werden muss.

## Unser Lösungsangebot

Zur Unterstützung des RCM bietet focus ein umfassendes Risikomanagementsystem (BCS-OR) an, das aus mehreren voneinander unabhängigen Komponenten besteht, die sowohl integriert als auch einzeln eingesetzt werden können.



Die oben dargestellten Komponenten von BCS-OR bieten dem Anwender die nachfolgend beschriebene Funktionalität und den daraus resultierenden Nutzen:

### BCS-OR-IV Risikoinventur

Auf Basis dieser Web-basierten Anwendung können Risiken erfasst, kategorisiert und bewertet werden. Dies impliziert auch die Bewertung von Chancen.

Risiken können miteinander verknüpft werden, um Korrelationen darzustellen.

Risiken können Maßnahmen zur Risikominderung oder -vermeidung zugeordnet werden, deren Umsetzung verfolgt werden kann.

### Ihr Nutzen

Die im Rahmen eines Risiko-Workshops identifizierten Risiken werden erfasst und einem einheitlichen Kategorisierungs- und Bewertungsschema unterzogen. Dieses Schema kann einfach gepflegt und aufgrund von Informationen aus anderen Komponenten laufend angepasst werden.

Die Auswertung der quantitativen Beurteilung der Risiken und Chancen liefert einzeln und aggregiert umfassende Aussagen über die Risikosituation des Unternehmens.

**BCS-OR-IM Incident Management**

Auf Basis einer Web-basierten Anwendung können beliebige Ereignisse dezentral (weltweit) erfasst und zentral bearbeitet (kategorisiert, bewertet) und ausgewertet werden.

Verschiedene Ereignisse können beliebig miteinander verknüpft werden, beispielsweise um Wirkungsketten darzustellen.

Ereignissen können Maßnahmen zugeordnet werden, deren Umsetzung und Wirkung verfolgt werden kann.

**Ihr Nutzen**

Der Benutzer verfügt über einen permanenten Überblick über Ereignisse (Abweichungen vom Soll-Prozess) im gesamten Unternehmen und kann daraus mögliche Risiken erkennen und ggf. Gegenmaßnahmen ergreifen.

Auch Ereignisse, die keinen Schaden bedeuteten, können Indikatoren für mögliche Risiken sein. D. h. das Incident Management dient nicht nur zur Nachbetrachtung, sondern liefert auch Informationen zur Risikoprävention.

**BCS-OR-SA Self Assessment (Questionnaire)**

Fragen unterschiedlichen Typs können vom Anwender definiert und in Fragebögen zusammengefasst werden. Auf Basis einer Web-basierten Anwendung lassen sich dann unternehmensweite und auch externe Befragungen durchführen.

Den einzelnen Fragen wird vom Ersteller eine Bewertung unterlegt, die dann bei der Beantwortung ausgewertet und zugeordnet wird (Matching).

**Ihr Nutzen**

Die Auswertung der Befragungen liefert z.B. Informationen zur Risikosituation des Unternehmens und dessen Chancen, sowohl qualitativ als auch quantitativ.

Wiederholte Befragungen liefern Informationen über die Wirkung von Maßnahmen zur Risikovermeidung oder -minderung oder auch der Nutzung von Chancen.

Auf Grund des dezentralen Bottom-Up-Prinzips bei den Befragungen sind auch die operativen Bereiche eines Unternehmens am Risikomanagement beteiligt.

**BCS-OR-RI Risikoindikatoren (Key Risk Indicators bzw. Frühwarnindikatoren)**

Risiko- und Frühwarnindikatoren können vom Anwender frei definiert und ggf. mit Formeln zu ihrer Berechnung unterlegt werden.

Die aktuellen Werte für Risikoindikatoren bzw. ihrer Operanden können entweder über entsprechende Schnittstellen aus anderen Systemen übernommen oder manuell über eine Web-basierte Oberfläche eingegeben werden.

**Ihr Nutzen**

Risikoindikatoren sind die Basis für ein Frühwarnsystem, indem ihre wertmäßige Entwicklung Hinweise auf mögliche Gefahrenpotentiale gibt.

Wertvolle Informationen liefern Risikoindikatoren nicht nur zu Risiken, sondern auch zu Chancen, wenn man ihre historische und evtl. auch zukünftige Entwicklung betrachtet und auswertet.

**BCS-OR-S Datenmapping**

Diese Anwendung stellt einen Rahmen für unterschiedliche Komponenten und Algorithmen zur Verfügung, die anwenderspezifisch ausgeprägt sind.

So führt sie beispielsweise eine qualifizierte Übernahme der Daten aus den Primärsystemen bzw. externen Quellen in das Risk Data Warehouse und ggf. ein Mapping durch.

Eine weitere wichtige Aufgabe kann die Anwendung von stochastischen Berechnungs- und Simulationsverfahren sein.

**Ihr Nutzen**

An dieser Stelle können die spezifischen Anforderungen des Anwenders an die zu ermittelnden und letztendlich auszuwertenden Daten umgesetzt werden.

**BCS-OLAP Auswertungen**

Mit Hilfe dieses BI-Tools können die Datenbestände der einzelnen Komponenten als auch der konsolidierte Bestand des Risk Data Warehouse qualifiziert ausgewertet werden.

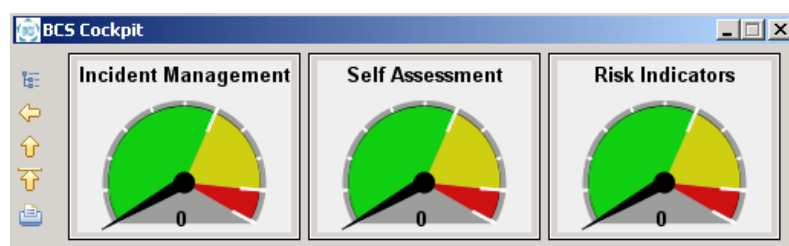
Da alle Daten mit entsprechenden Kategorisierungsmerkmalen versehen sind, können diese mehrdimensional ausgewertet und dargestellt werden.

**Ihr Nutzen**

- einfache, intuitive Bedienbarkeit
- kein IT-Wissen notwendig
- minimaler Schulungsaufwand ( ein Tag)
- Darstellung der Ergebnisse in Form einer Pivot-Tabelle (Excel-Export)
- Verdichtungsfunktionen auf Basis hierarchischer Datenstrukturen
- drill-down bis auf Elementebene (Incident, Frage, Risikoindikator)
- grafische Darstellung der Ergebnisse

**BCS-Cockpit Management Cockpit**

Darstellung von hoch verdichteten Daten in Form eines oder mehrerer hierarchisch aufgebauter Cockpits mit „drill-down Funktionalität“



Cockpits können vom Anwender auf Basis einer Administrationsanwendung selbst erstellt werden. Die dafür zur Verfügung stehende Benutzeroberfläche ist weitgehend selbsterklärend.

**Ihr Nutzen**

- die wichtigsten Daten Ihres Unternehmens auf einen Blick
- Definition von Struktur und Ausprägung des Cockpits durch den Anwender
- Definition mehrerer Cockpits mit unterschiedlichen Merkmalen
- benutzerdefinierte und standardisierte Verdichtungsregeln
- Historisierung von Daten (Darstellung von Zeitreihen)
- optische und schriftliche Alert-Funktion

## BCS-ADMIN Administrationsanwendung

Mit Hilfe einer zentralen Administrationsanwendung werden die Benutzer und deren Rechte verwaltet. Außerdem können die Komponenten vom Anwender an ihre spezifischen Gegebenheiten angepasst werden. Um die Revisionsicherheit der Anwendungen zu gewährleisten, werden relevante Aktionen protokolliert und können über die Komponente Revisionsauskunft ausgewertet werden.

### Ihr Nutzen

- Dank einer einfachen, grafischen Benutzeroberfläche kann die Fachabteilung alle BCS-Komponenten ohne Hilfe der IT selber administrieren.
- Parameter, die für mehrere Komponenten Gültigkeit haben, müssen nur einmal gepflegt werden.

Alle Änderungen werden sofort systemweit wirksam und können damit genutzt bzw. getestet werden.

## Kategorisierung

Eine Besonderheit von BCS-OR besteht darin, dass es eine übergreifende Kategorisierung für alle Indikatoren gibt. Ob es sich dabei um ein, im Rahmen der Risikoinventur erfasstes Risiko, ein Ereignis (Incident), eine Frage innerhalb einer Befragung (Self Assessment), oder einen Risikoindikator handelt, alle diese Elemente werden einer einheitlichen Kategorisierung unterzogen, die es einfach ermöglicht Korrelationen und Aggregationen darzustellen.

Für die Kategorien wird ein hierarchischer Aufbau (Baumstruktur wie MS-Explorer) angeboten, der dann auf der Benutzeroberfläche entsprechend dargestellt wird und direkt über Maus-klick genutzt werden kann.

Stichwort: hgf      Erfassungsdatum: 08.02.2010      Risk-ID: 15      Ext-ID:

Status: Erfassung abgeschlossen

Erfassung    **Kategorisierung**    Maßnahme festlegen    Bewertung    Scoring

Wählen Sie: Organisation

Organisation

Organisation:

Prozess:

Ursachenkategorie:

Risikoart:

Notiz:

Speichern    Abbrechen    Erfassung bearbeiten    Bewertung abschließen

Die einzelnen Kategorien, wie z.B. Organisation, Ursachen, Ereignisse und Prozesse können vom Anwender beliebig ausgewählt und auch ausgestaltet werden. Wobei in einigen Fällen bestehende Standards vorinstalliert sind, die selbstverständlich vom Anwender geändert oder erweitert werden können.

Für die Ausgestaltung und Verwaltung der Kategorien bietet die Administrationsanwendung (BCS-ADMIN) eine grafische Benutzeroberfläche an, die von der Fachabteilung ohne Hilfe der IT bedient werden kann.

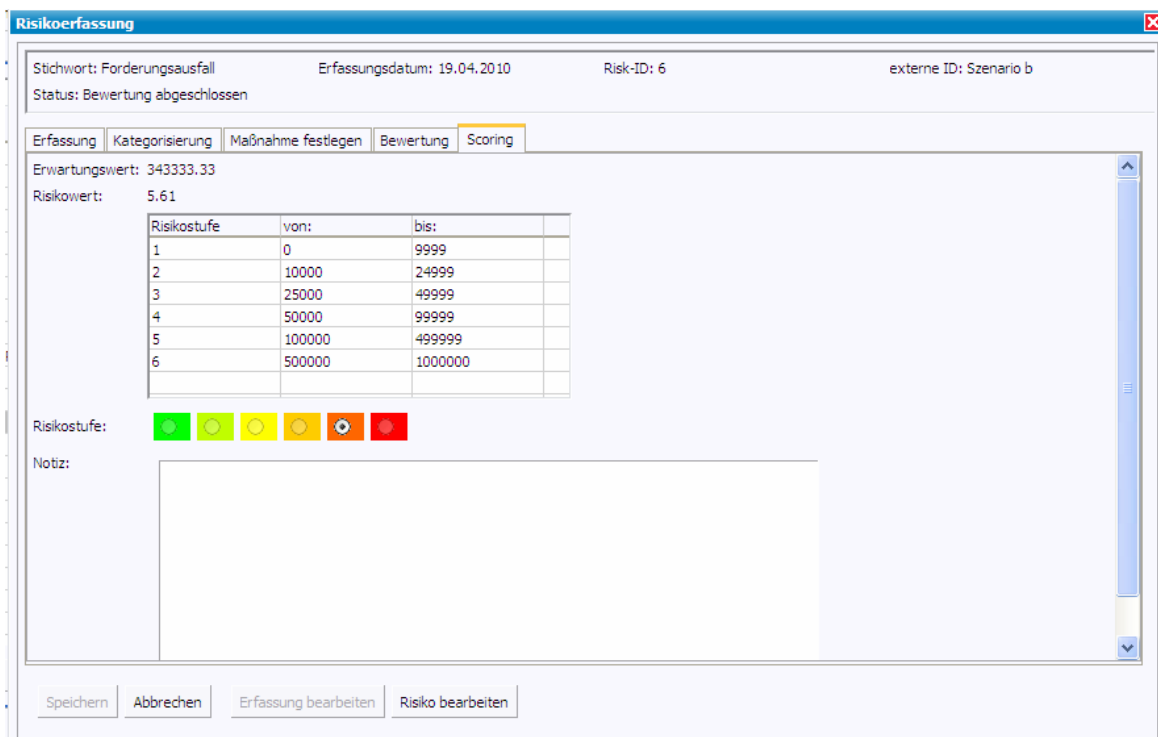
Mit Hilfe des BI-Tools BCS-OLAP können auf dieser Basis mehrdimensionale Auswertungen erstellt werden, die beispielsweise identifizierte Risiken, Ereignisse, Antworten auf Fragen und Risikoindikatoren, denen alle die gleichen Kategorisierungsmerkmale zugeordnet sind, miteinander verknüpfen.

Damit können nicht nur Korrelationen erstellt werden, sondern auch Erkenntnisse über die Vollständigkeit der Risikobetrachtung gewonnen werden. Treten z.B. für eine Kategorieausprägung verstärkt maßgebliche Ereignisse (Schadensfälle) auf, für die weder ein Risiko erfasst wurde, noch ein entsprechender Risikoindikator besteht, so ist hier dringender Handlungsbedarf angesagt.

### Bewertung

Eine weitere Besonderheit von BCS-OR besteht darin, dass für alle Indikatoren eine Bewertung in Form von benutzerdefinierten Risikostufen angeboten wird. Dabei legt der Anwender zunächst global die Anzahl der Risikostufen fest. Dann definiert er für die einzelnen Komponenten spezifische Scoring-Tabellen, die für jede Risikostufe mindestens einen Eintrag haben.

Bei der Risikoinventur ist dies eine Tabelle mit einem Intervall pro Risikostufe, das den berechneten Erwartungswert beziffert. Diese Tabelle wird zur Information des Benutzers auf der Scoring-Maske angezeigt:



Beim Self-Assessment wird das Scoring bei den Fragen hinterlegt und hat je nach Fragetyp unterschiedliche Ausprägungen. Nachfolgend ist beispielhaft das Scoring für eine Kennzahl-Frage dargestellt:

**Bewertung**

Bezeichnung: Personal - Fluktuation

Bemerkung: Unterscheidung nach Risikorelevanz der Abteilung

Erläuterung: Berechnungsformel:  
Fluktuation = Abgänge / (Mitarbeiterstand Jahresanfang + Zugänge)

Fragetext: Wie hoch ist die Fluktuationsrate in Ihrer Abteilung?

Nachkommastellen: 1

Risikowerte	Untere Intervallgrenze	Obere Intervallgrenze	Risikostufe
	0,0	0,5	1
	0,6	1,0	2
	1,1	1,5	3
	1,6	3,0	4
	3,1	5,0	5
	5,1	100,0	6

Ok Abbrechen Hilfe

In diesem Fall wird die Fluktuationsrate mit der vorgegebenen Tabelle abgeglichen und sowohl die Risikostufe als auch der Risikowert (auf eine Nachkommastelle genau berechneter Wert innerhalb eines Intervalls) ermittelt.

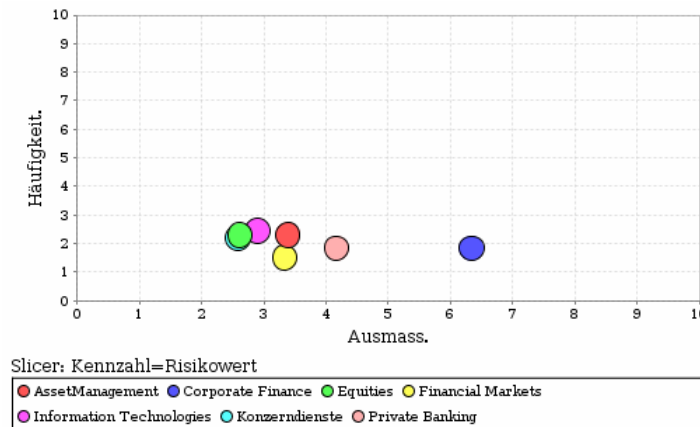
Mit Hilfe des BI-Tools BCS-OLAP können auf dieser Basis mehrdimensionale Auswertungen erstellt werden, die die Scoring-Werte sowohl einzeln als auch aggregiert ausweisen. Darüber hinaus wird auch über die einheitliche Bewertung eine gewisse Vergleichbarkeit über die Ergebnisse der verschiedenen Komponenten ermöglicht.

### Auswertungen

Wie bereits mehrfach erwähnt, bietet das BI-Tool BCS-OLAP vielfältige Möglichkeiten mehrdimensionaler ad hoc und Standard-Auswertungen, deren Ergebnisse u. a. auch grafisch dargestellt und nach Excel exportiert werden können. Nachfolgend sind einige Beispiele dargestellt:

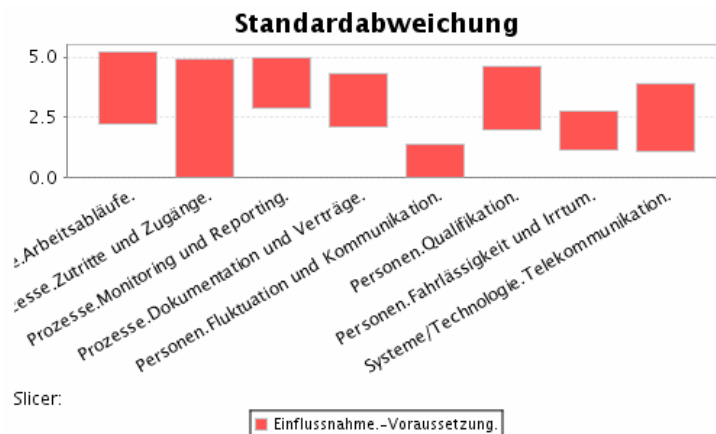
### Risikomatrix

In der Risikomatrix können beispielsweise Ausmaß und Häufigkeit bezogen auf 10 Risikostufen für die verschiedenen Organisationseinheiten angezeigt werden.



### Standardabweichung

In der nachfolgenden Grafik ist die Differenz zwischen Soll- und Ist-Wert auf der Basis von sechs Risikostufen dargestellt:



### Aktualität/Historisierung

Auswertungen können abgespeichert werden und stehen dann auf Basis der Web-basierten Benutzeroberfläche unternehmensweit zur Verfügung. Da nicht das Resultat einer Auswertung, sondern die Logik zur Erstellung des Resultats abgespeichert wird, werden immer die jeweils aktuellen Werte angezeigt.

Die Historisierung von Werten kann entweder über eine beliebig zu definierende Zeitdimension erreicht werden, oder auch durch den wiederholten Export von Auswertungen nach Excel und einer Vergleichsanalyse auf dieser Basis.

### Flexibilität

Ein weiteres herausragendes Merkmal aller Produktkomponenten ist ihre technische und funktionale Flexibilität. So können die einzelnen Komponenten nicht nur einfach an branchenspezifische Gegebenheiten (Standards), sondern auch an die speziellen Anforderungen des Anwenders angepasst werden.

Dafür stehen dem Anwender entsprechende grafische Benutzeroberflächen zur Verfügung, auf deren Basis er seine Parameter – ohne Hilfe der IT – eingeben kann.

## Technologie

Alle Komponenten sind in modernster Java-Technologie entwickelt, die einerseits eine optimale Anpassungsfähigkeit und Robustheit der Software gewährleistet und andererseits diese unabhängig von den zugrunde liegenden Betriebs- und Datenbanksystemen macht.

## Revisionsicherheit

Für alle Komponenten steht ein umfangreiches Zugangs- und Berechtigungssystem zur Verfügung, bei dem einzelnen Benutzern und Benutzergruppen Berechtigungen zum Zugang von Anwendungen und Funktionen, sowie dem Zugriff auf Daten zugeordnet werden können.

Außerdem wurde an relevanten Stellen ein 4-Augen Prinzip umgesetzt. Bei allen Vorgängen bei denen bestehende Daten verändert oder gelöscht werden, wird dieser Vorgang protokolliert und kann über eine spezifische Benutzeroberfläche abgerufen werden. Daten werden dabei nicht physisch gelöscht, sondern lediglich mit einem entsprechendem Status versehen und können damit jederzeit wieder abgerufen werden.

## Standardkonformität

BCS-OR erfüllt die allgemeinen Standards, wie beispielsweise KonTraG, ISO31000 und COSO.

## Highlights

- IT-Komplett-Lösung
- Höchste Flexibilität
- Vollständige Mandantenfähigkeit
- Einfache Parametrisierung mittels Graphischer Oberfläche
- Lauffähig auf jedem gängigen relationalen DB-Systemen
- Freie Browserwahl (Standardbrowser)
- Maßnahmenverfolgung
- Multisprachfähigkeit auf Einzelanwendererebene
- Kontinuierliche Weiterentwicklung und erprobter Support
- Bestes Preis-/Leistungsverhältnis
- Modularer Erwerb möglich
- Vollständige Revisionsicherheit
- **READY TO RUN dank Auslieferung als Customized Standard**

## Partner



Dr. Uwe Wehrspohn  
Tel. +49-0163-3426033  
uwe.wehrspohn@wehrspohn.de

## Kontakt

Joachim Teller  
focus DV-Technologie Beratung und Entwicklung GmbH  
Bahnhofsweg 8  
82008 Unterhaching



Tel +49(89)74 13 83 0  
Fax +49(89)74 13 83 29  
E-Mail [info@focus-dv.de](mailto:info@focus-dv.de)  
Internet [www.focus-dv.de](http://www.focus-dv.de)