



MaRiX

Risikomanagement MaRisk VA

1. Düsseldorfer MaRiX Tage
30.11.2009 – 1.12.2009



MaRiX-Software Teil 1: Allgemeiner Überblick

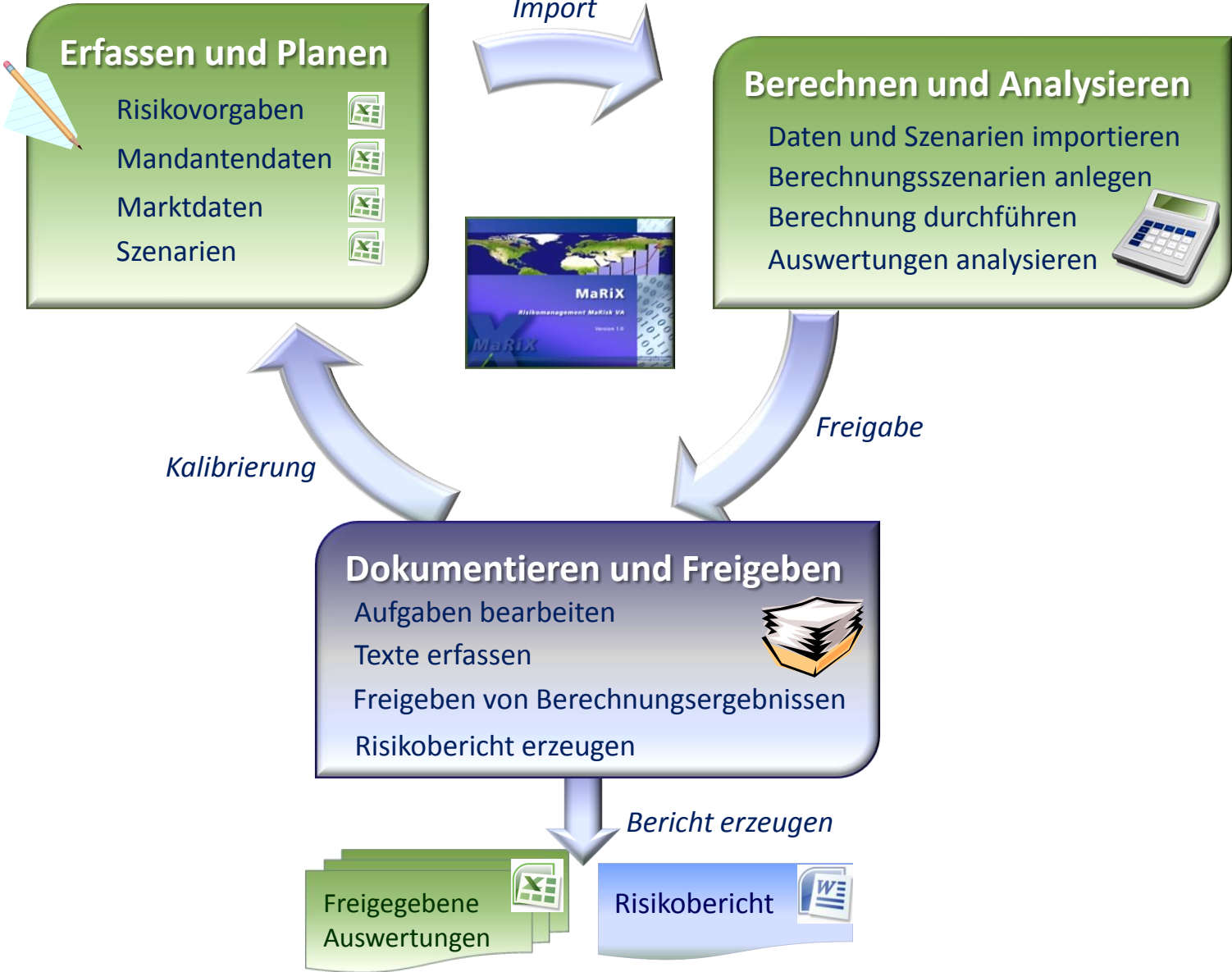
- Risikoprozess mit MaRiX
- Erfassen und Planen

MaRiX-Software Teil 2: Funktionen und Risikobericht

- Berechnen und Analysieren
- Dokumentieren und Freigeben
- Sonstiges



Risikoprozess mit MaRiX



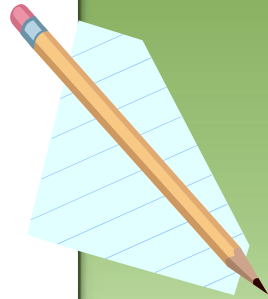
Erfassen und Planen

- Risikovorgaben
- Mandantendaten
- Marktdaten
- Szenarien

Berechnen und Analysieren

Dokumentieren und Freigeben

Erfassen und Planen



Risikovorgaben



Mandantendaten



Marktdaten



Szenarien



Risikovorgaben

- **Risikovorgaben und verwendete Risikomodelle im Bereich der wesentlichen Risiken**
 - Versicherungstechnisches Risiko
 - Marktrisiko
 - Kreditrisiko
 - Liquiditätsrisiko
 - Konzentrationsrisiko
 - Operationelles Risiko
 - Reputationsrisiko



Risikovorgaben

- **Betrachtung anhand von**
 - Daten als Grundlage
 - Kennzahlen
 - verwendeten Limits (Schranken)
- **Überwachung der aktuellen und der zukünftigen Entwicklung der Risikolage**
 - Die aktuelle Risikolage wird aus eingegebenen Unternehmensdaten ermittelt
 - Die zukünftige Risikolage basiert auf fortgeschriebenen Daten, die mit Hilfe des Bilanzmodells prognostiziert werden.



Versicherungstechnisches Risiko

Daten:

- *Versicherungsbestandsdaten, zerlegt nach Tarifen*
 - *Ablauf*
 - *Rente*
 - *Tod*
- unterschieden nach „offen“ oder „geschlossen“*
- *Rechnungszins*

Szenarien:

- Bestandsentwicklung (Zugänge, Abgänge)*
- *Simulation der Leistungen und Beiträge*
- *Automatische Anpassung der Deckungsrückstellung analog Nachweisung 671*



Versicherungstechnisches Risiko

Kennzahlen:

Kostenquote

Schadenquote

Leistungsquote

Limits (Schranken):

Angabe durch den Anwender pro Kennzahl

Die Anwendung ermittelt die Kennzahlen automatisch und vergleicht sie mit dem jeweiligen Limit.



Risikovorgaben

Erfassen
und Planen
→ Risikovorgaben
→ Mandantendaten
→ Marktdaten
→ Szenarien

Berechnen
und
Analysieren

Dokumentieren
und
Freigeben

Versicherungstechnisches Risiko

Kennzahlen							
	Limitvorgabe	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kostenquote Brutto	20,00%	18,40%	18,66%	18,92%	19,19%	19,48%	19,76%
Kostenquote Netto	20,00%	17,65%	17,90%	18,16%	18,43%	18,71%	18,99%
Schadenquote Brutto	95,00%	89,28%	90,54%	91,82%	93,15%	94,51%	95,92%
Schadenquote Netto	95,00%	89,34%	90,62%	91,94%	93,31%	94,71%	96,16%
Leistungsquote Brutto	150,00%	190,77%	221,01%	201,37%	195,61%	189,99%	184,10%
Leistungsquote Netto	150,00%	193,08%	225,06%	204,96%	199,07%	193,34%	187,32%
Zusatzinfo							
Kennzahlen "verdient"		2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kostenquote Brutto verdient		18,41%	18,66%	18,93%	19,20%	19,48%	19,77%
Kostenquote Netto verdient		17,65%	17,91%	18,17%	18,44%	18,72%	19,00%
Schadenquote Brutto verdient		89,33%	90,58%	91,87%	93,19%	94,56%	95,96%
Schadenquote Netto verdient		89,38%	90,67%	91,99%	93,35%	94,76%	96,21%
Leistungsquote Brutto verdient		190,86%	221,11%	201,47%	195,70%	190,08%	184,19%
Leistungsquote Netto verdient		193,17%	225,18%	205,06%	199,18%	193,44%	187,42%



Risikovorgaben

Marktrisiko

Daten:

individuelle Erfassung der Allokation der Kapitalanlagen

Zuordnung zu Indexklassen

Klassifizierung AV, UV, Nominalwerte

Klassifizierung zur AnIV

Klassifizierung nach Rating Kategorien

Volatilitäten und Korrelationen der Indexklassen

Zinsstrukturkurven

Szenarien:

Zinsszenarien

Entwicklung der Indexklassen

Entwicklung von Volatilitäten und Korrelationen

Allokationsszenarien



Risikvorgaben

Marktrisiko

Kennzahlen:

Stresstest

VaR

Einhaltung der Anlageverordnung

Limits:

Gefährdung des Rechnungszins

(Ermittlung eines „VaR-HGB“, der den Einfluss von Abschreibungen auf die GuV ermittelt)

Auswirkung auf die Solvabilität

gelbe Warnstufe : Solva < durch den Anwender vorgegebene Schranke

rote Warnstufe : Solva < 100%



Marktrisiko

Stochastische Berechnungen

- *Value at Risk (VaR) der Wertberichtigung*

Wertberichtigungsbedarf (*Abschreibung*) aufgrund von Veränderungen der Marktwerte der Kapitalanlagen, der mit einer Wahrscheinlichkeit von 99,5 % nicht überschritten wird.

- *Ruinwahrscheinlichkeit*

Wahrscheinlichkeit, dass das Risikokapital bestehend aus

- *Eigenkapital*
- *freie RfB und SÜA-Fonds*
- *Stille Reserven der Kapitalanlage*

innerhalb eines Jahres aufgebracht ist.



Marktrisiko

Anlagemischung

Ausweisung der Kapitalanlagen nach Anlageverordnung

Prüfung der Einhaltung vorgegebener Quoten

- „vorgegebene Limits“
- „Prudent Quoten“



Risikovorgaben

Auswertungen Marktrisiko

Marktrisiko Anlagenmischung						
Anlagenmischung		2008		2009		
Gesamtvolumen Anlagen		24.314.890,06 €		25.393.521,82 €		
Nicht zugeordnet:		0,00 €		0,00 €		
Mischungsquoten	Limit	Prüfgruppe	Wert	Prozent	Wert	Prozent
QUOTE_5	5,00%	1	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
		2	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
		3	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
QUOTE_7_5	7,50%	1	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
QUOTE_10	10,00%	1	372.673,53 €	1,53%	380.162,44 €	1,50%
		2	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
		3	293.494,30 €	1,21%	300.049,52 €	1,18%
QUOTE_15	15,00%	1	372.673,53 €	1,53%	380.162,44 €	1,50%
		2	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
QUOTE_25	25,00%	1	2.234.195,76 €	9,19%	2.452.420,28 €	9,66%
QUOTE_35	35,00%	1	792.086,19 €	3,26%	995.663,70 €	3,92%
QUOTE_50	50,00%	1	293.494,30 €	1,21%	300.049,52 €	1,18%
		2	9.131.842,59 €	37,56%	9.330.083,11 €	36,74%
		3	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
		4	1.686.831,81 €	6,94%	1.260.292,51 €	4,96%
		5	10.176.439,41 €	41,85%	11.055.012,69 €	43,53%

Marktrisiko							
Gefährdung Rechnungszins							
Warnstufe rot: GuV Ergebnis + VaR Wertberichtigung < 0							
Kennzahl	Limit	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GuV Ergebnis + VaR Wertberichtigung	0 €	-209.569,19 €	624.061,99 €	229.561,41 €	54.127,47 €	-77.358,96 €	-232.411,26 €
Auswirkung auf Solvabilität							
Warnstufe gelb: Solva (14) Stress < Limit							
Warnstufe rot: Solva (14) Stress < 100%							
Solva (14) Stress	130,00%	152,21%	159,42%	121,22%	103,14%	89,84%	75,23%
Solva (15) Stress	kein	604,95%	667,19%	446,71%	595,45%	510,23%	527,06%
Solva (14) Stress= (Eigenmittel A + Eigenmittel B + VaR Wertberichtigung)/Solvabilitätsspanne							
Solva (15) Stress= (Eigenmittel A + stille Reserven + VaR Veränderung Reserve)/(Höherer Betrag Garantiefonds und Mindestgarantiefonds)							
Zusatzinformationen							
GuV Ergebnis (inkl. Aufwand für RfB)		GuV (I) + II (3) + II (6)		6.927,48 €	891.103,51 €	574.835,40 €	450.993,57 €
Solva (14)				173,51%	184,93%	153,27%	138,96%
Solva (15)				520,53%	554,80%	459,82%	416,89%
VaR Wertberichtigung				-216.496,67 €	-267.041,52 €	-345.273,98 €	-396.866,09 €
VaR Veränderung Reserve				286.027,57 €	392.141,23 €	-47.104,28 €	659.430,95 €
VaR (rein ökonomische Sichtweise)				-990.665,57 €	-1.026.772,08 €	-1.000.381,25 €	-1.018.077,59 €

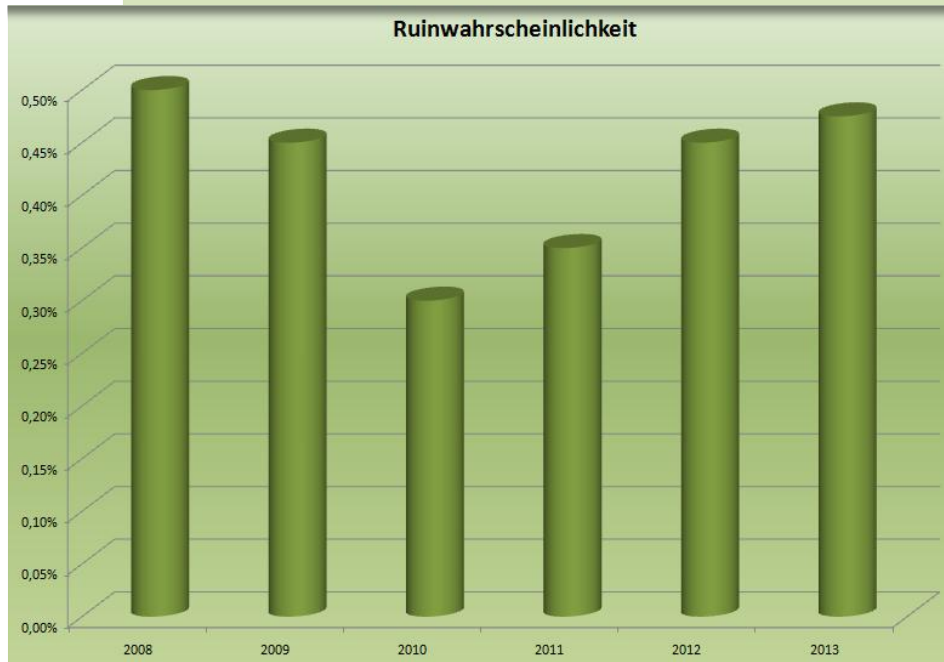
0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
1,50%	326.116,39 €	1,26%	281.789,27 €	1,06%	312.109,61 €	1,14%	343.937,60 €	1,23%	312.109,61 €	1,14%	343.937,60 €	1,23%
0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
0,99%	257.453,37 €	0,99%	222.445,50 €	0,84%	260.899,99 €	0,96%	300.525,39 €	1,07%	257.453,37 €	0,99%	222.445,50 €	0,84%
1,26%	281.789,27 €	1,06%	312.109,61 €	1,14%	343.937,60 €	1,23%	312.109,61 €	1,14%	343.937,60 €	1,23%	312.109,61 €	1,14%
4,02%	1.039.913,81 €	4,02%	1.040.405,64 €	3,91%	1.091.240,07 €	4,00%	1.146.009,71 €	4,09%	1.039.913,81 €	4,02%	1.040.405,64 €	3,91%
0,99%	257.453,37 €	0,99%	222.445,50 €	0,84%	260.899,99 €	0,96%	300.525,39 €	1,07%	257.453,37 €	0,99%	222.445,50 €	0,84%
38,26%	9.905.460,48 €	38,26%	10.523.534,18 €	39,59%	10.569.591,30 €	38,73%	10.601.312,26 €	37,86%	9.905.460,48 €	38,26%	10.523.534,18 €	39,59%
0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%	0,00 €	0,00%
4,61%	1.193.177,83 €	4,61%	1.204.787,39 €	4,53%	1.267.370,38 €	4,64%	1.332.708,01 €	4,76%	1.193.177,83 €	4,61%	1.204.787,39 €	4,53%
42,47%	10.993.416,66 €	42,47%	11.030.634,35 €	41,50%	11.474.862,96 €	42,05%	11.931.601,64 €	42,62%	10.993.416,66 €	42,47%	11.030.634,35 €	41,50%

Prudent Quoten						
Anlage	Limit	2008	2009	2010	2011	2012
2. Wertpapierdarlehen	5,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2. Wertpapierdarlehen - Akti	5,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
8. anderen Schuldverschreib	5,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Anlagen ohne Vorrecht 77a V	5,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €



Auswertungen Marktrisiko

Jahr	Ausfallwahrscheinlichkeit	Volatilität der Kapitalanlagen (rel)	Volatilität der Kapitalanlagen	Volatilität des Risikokapitals (rel)
2008	0,50%	2,60%	571.335 €	161,31%
2009	0,45%	2,70%	657.351 €	70,75%
2010	0,30%	2,66%	642.998 €	166,32%
2011	0,35%	2,64%	651.968 €	238,54%
			671.409 €	310,54%
			692.865 €	338,45%



Risikovorgaben

Kreditrisiko

Daten:

Anlagewerte mit zugeordneten Ratings

Spread-Werte

Recovery Rate (Liquidationserlös)

Default Rate (Ausfall-Wahrscheinlichkeit)

Szenarien:

Entwicklung der Spreadwerte



Risikovorgaben

Kreditrisiko

Kennzahlen:

Berechnung: „erwarteter Verlust“

$$\text{Nominalwert} * (1 - \text{Recovery Rate}) * (\text{Default Rate})$$

Limits:

gelbe Warnstufe : Ermittelter Wert > freie RfB

rote Warnstufe: Ermittelter Wert > Verlustrücklagen + freie RfB



Auswertung Kreditrisiko

Kreditrisiko

Warnstufe gelb: Erwarteter Verlust > Freie RfB

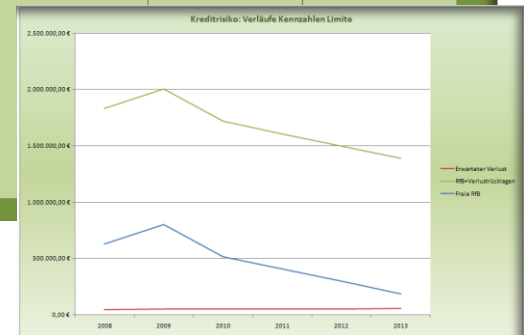
Warnstufe rot: Erwarteter Verlust > Freie RfB + Verlustrücklagen

Kennzahl	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Erwarteter Verlust (Summe über alle Ratings):	47.949,68 €	50.783,31 €	49.933,74 €	49.777,46 €	52.151,59 €	54.624,59 €

Limite

Freie RfB	630.000,00 €	801.993,16 €	517.351,86 €	405.894,21 €	298.007,17 €	188.688,22 €
Verlustrücklagen	1.200.000,00 €	1.200.000,00 €	1.199.987,88 €	1.199.980,06 €	1.199.973,92 €	1.199.969,42 €

Rating	Ausfallwahrscheinlichkeit	2008	2009	2010	2011	2012	2013
AAA	0,00%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
AA	0,02%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
A	0,03%	612,73 €	605,29 €	583,81 €	573,94 €	613,50 €	652,48 €
BBB	0,18%	11.158,85 €	11.715,48 €	11.896,86 €	12.151,08 €	12.455,28 €	12.778,88 €
BB	1,15%	2.498,73 €	2.548,94 €	2.186,57 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
B	4,33%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
NR	4,33%	7.441,70 €	7.607,91 €	6.527,86 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
CCC	13,73%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
C	32,95%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
CC	32,95%	26.237,67 €	28.305,69 €	28.738,65 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
CI	32,95%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
D	32,95%	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €



Risikovorgaben

Liquiditätsrisiko

Daten:

Liquidierbare Mittel (definiert über Kombination Indexklasse – AnIV)

1. Kategorie

Barmittel

Einlagen bei Kreditinstituten

2. Kategorie

Anlagen mit „Liquiditätsgrad 1“

Szenarien:

Keine eigenen Szenarien - ergeben sich direkt aus der Bilanzsimulation unter Zuhilfenahme der Szenarien aus den anderen Risikokategorien



Risikovorgaben

Liquiditätsrisiko

Kennzahlen:

*Deckungsgrad der liquidierbaren Mittel 1. Kategorie
(absolutes Verhältnis zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten)*

*Cashratio (Barliquidität oder Liquidität 1. Grades)
(relatives Verhältnis zu den kurzfristigen Verbindlichkeiten)*

Kapitalflussberechnung

Limits: Cashratio > 130% bzw. vom Anwender vorgegebene Grenze



Risikovorgaben

Auswertung Liquiditätsrisiko

Liquiditätsrisiko						
Limit Cash Ratio (lt. Vorgabe)	130,00%					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
1. Info: Liquidierbare Anlagen (ohne Cash)	3.256.209,18 €	3.683.559,24 €	3.800.224,27 €	3.913.499,91 €	4.019.872,52 €	4.147.674,93 €
2. Anlagen Indexklasse Cash	609.644,87 €	636.348,16 €	651.697,58 €	668.079,41 €	688.663,91 €	709.248,15 €
3. Bankguthaben	225.000,00 €	225.000,00 €	225.000,00 €	225.000,00 €	225.000,00 €	225.000,00 €
4. Kurzfristig fällige Passiva	248.625,00 €	261.485,00 €	274.345,00 €	287.205,00 €	300.065,00 €	312.925,00 €
Deckung (2.+3.-4.)	586.019,87 €	599.863,16 €	602.352,58 €	605.874,41 €	613.598,91 €	621.323,15 €
Cash Ratio (berechnet)	335,70%	329,41%	319,56%	310,96%	304,49%	298,55%

Übersicht Stille Reserven und Stille Lasten						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Aktienfonds	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Privat Equity	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Inhaber SV	-184.183,22 €	62.971,79 €	-121.731,23 €	-207.099,23 €	-181.150,38 €	-149.747,63 €



Risikovorgaben

Konzentrationsrisiko

Daten und Szenarien:

Hierfür werden keine weiteren Daten benötigt

Kennzahlen:

Überprüfung der Einhaltung der Anlageverordnung

Darstellung der Kapitalanlagen nach unterschiedlichen Sichten

Limits:

Der Anwender erfasst textuell seine internen Vorgaben und belegt deren Einhaltung z.B. mit Auswertungen zur Kapitalanlage



Operationelles Risiko

Daten:

Risikoaufstellung

Liste mit identifizierten und geschätzten Risiken

individuell für jedes Unternehmen

Vorschlagsliste mit „Standard-Risiken“, z.B. Ausfall der EDV, ...

Szenarien:

geschätzte Eintrittswahrscheinlichkeiten und Eintrittshöhen



Operationelles Risiko

Kennzahlen:

*Operationelles Risiko := Eintrittshöhe * Eintrittswahrscheinlichkeit*

Limits:

Auswirkung auf die Solvabilität

Solvabilität > 100%

(Wert 11 + Wert 12 – Kennzahl) / Wert 7 > 100%

nach Nachweisung 703 bzw. 702



Risikovorgaben

Auswertung Operationelles Risiko

Risikoaufstellung						
Kennzahlberechnung: (Eigenmittel A + Eigenmittel B - Erwartungswert)/Solvabilitätsspanne						
Kennzahl > Limit?						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kennzahl operationelle Risiko:	144,73%	154,54%	130,86%	121,15%	115,72%	112,23%

Erwartete Risiken						
Risikoart	Eintrittswahrsch.	Eintrittshöhe	Erwartungswert		Limit	
Abwicklung und Prozessmanagement	1,00%	100.000,00 €	8.000,00 €		100,00%	
Beschäftigungspraxis und Arbeitsplatzsicherheit	1,00%	100.000,00 €				
Externer Betrug	1,00%	100.000,00 €				
Geschäftsunterbrechung und Systemausfälle	1,00%	100.000,00 €				
Interner Betrug	1,00%	100.000,00 €				
Kunden, Produkte und Geschäftsgepflogenheiten	1,00%	100.000,00 €				
Sachschäden ohne / mit eingeschränkter Versicherung	1,00%	100.000,00 €				
Vertrieb und Prozessmanagement	1,00%	100.000,00 €				

Solvabilitätsberechnung						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Eigenmittel A	1.479.928,08 €	1.626.366,09 €	1.418.275,73 €	1.350.833,41 €	1.326.509,81 €	1.321.891,98 €
Eigenmittel B	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solvabilitätsspanne	1.017.033,23 €	1.047.248,45 €	1.077.715,94 €	1.108.443,30 €	1.139.438,33 €	1.170.709,11 €



Reputationsrisiko

Wird als nicht berechenbarer Wert betrachtet.

Ein Wert, der als Sicherheit reserviert wurde (Risikopuffer), kann durch den Anwender angegeben werden.

Limits:

Auswirkung auf die Solvabilität

Solvabilität > 100%

(Wert 11 + Wert 12 – Kennzahl) / Wert 7 > 100%

nach Nachweisung 703 bzw. 702

Strategisches Risiko

Vorgehen analog zum Reputationsrisiko



Risikovorgaben

Auswertung Reputationsrisiko

Reputationsrisiko						
Kennzahlberechnung: $(\text{Eigenmittel A} + \text{Eigenmittel B} - \text{Erwartungswert}) / \text{Solvabilitätsspanne}$						
Kennzahl > Limit?	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Kennzahl:	163,67%	175,38%	143,99%	129,94%	116,93%	104,46%

Eingetretene Risiken			
Risikoart	Wert	Summe	Limit
Reputation	100.000,00 €	100.000,00 €	100,00%

Solvabilitätsberechnung						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Eigenmittel A	1.763.686,00 €	1.935.679,16 €	1.651.013,61 €	1.539.540,32 €	1.431.641,02 €	1.322.313,05 €
Eigenmittel B	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Solvabilitätsspanne	1.016.474,68 €	1.046.690,11 €	1.077.157,80 €	1.107.885,37 €	1.138.880,62 €	1.170.151,62 €



- **Unternehmensdaten eines Bilanzstichtages als Grundlage für Berechnungen und Auswertungen**
- **Quellen der Informationsbeschaffung:**
 - Geschäftsbericht
 - Wirtschaftsprüferbericht
 - Kapitalanlageverwaltungssystem
 - Bestandsverwaltungssystem
 - Nebenbuchsystem
 - ...



- **Daten für:**
Versicherungstechnisches Risiko

Versicherungsbestand			
Sterbegeld und Risikoleben (Tod)			
offener Tarif	Verträge	Beiträge	V-Summe
Anfangsbestand	33.444	1.253.769 €	57.798.773 €
<i>Neugeschäft</i>	565	57.533 €	2.563.654 €
<i>Überschussbeteiligung</i>			
<i>Erhöhungen</i>			
<i>sonstige Erhöhungen</i>			
Summe Zugang	565	57.533 €	2.563.654 €
<i>Abgang bei Ablauf</i>	174	17.880 €	339.715 €
<i>Abgang bei Tod, Berufsunfähigkeit</i>	676	25.231 €	883.097 €
<i>Abgang durch Rückkauf</i>	387	24.215 €	847.540 €
<i>Frühstorno (keine Bet. VN nach § 153 VVG)</i>	0	0 €	0 €
<i>sonstige Abgänge</i>	46	7.427 €	111.403 €
Summe Abgang	1.283	74.753 €	2.181.755 €
Endbestand	32.726	1.236.549 €	58.180.672 €

Rentenversicherung (Rente)

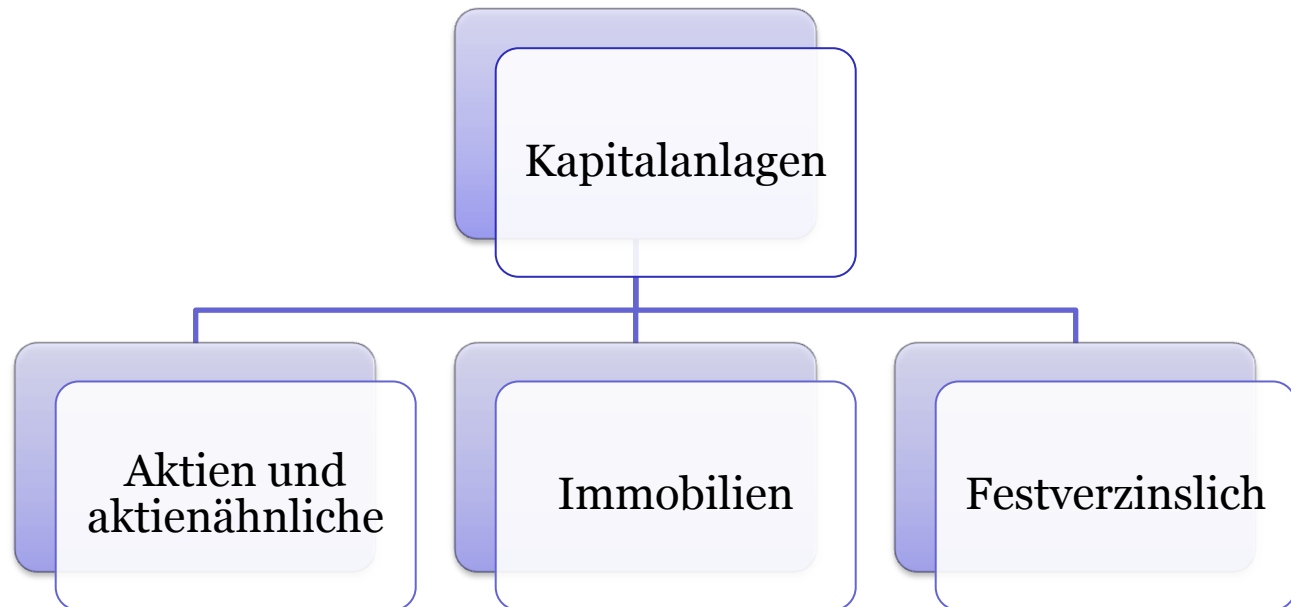


Mandantendaten

- **Daten für:**

Marktrisiko, Kreditrisiko, Liquiditätsrisiko und Konzentrationsrisiko

Erfassung der Daten zu Kapitalanlagen



- **Daten für:**

Marktrisiko, Kreditrisiko, Liquiditätsrisiko und Konzentrationsrisiko

Erfassung der Daten zu Kapitalanlagen

- Allgemeine Attribute

- Titel
- Buchwert
- Marktwert
- Anschaffungskosten

- Bewertungsattribute

- Rating
- HGB Bewertung (AV, UV, Nennwert)
- RechVersV Zuordnung
- Stresstest Zuordnung
- Anlageverordnung
- Indexklasse



- **Daten für:**

Marktrisiko, Kreditrisiko, Liquiditätsrisiko und Konzentrationsrisiko

Erfassung der Daten zu Kapitalanlagen

- Spezifische Attribute
 - Aktien und aktienähnliche
 - Dividendenrendite
 - Zeitpunkt und Intervall der Dividendenzahlung
 - Immobilien
 - Mietzins
 - Zeitpunkt und Intervall der Mietzahlung
 - Ordentliche Abschreibung
 - Laufzeitbänder
 - Juristische Restlaufzeiten
 - Durchschnittscoupon
 - Zeitpunkt und Intervall der Coupon Zahlung



- **Daten für:**

Operationelles Risiko, Reputationsrisiko

Eingaben sind bereits durch die Risikovorgaben abgedeckt

- *Risikoaufstellung*
- *Angaben zu Risikopuffer*



- Daten für:

Allgemein: Fortschreibung der Unternehmensentwicklung

Erfassung von Daten zu Bilanz und GuV

- Formblatt 1
- Formblatt 3
- Nebenbuchsystem

Bilanz		GuV		
Aktivseite		Passivseite		
	Buchwerte		Buchwerte	
A Ausstehende Einlagen		Gewinn und Verlustrechnung		Hinweis
B Immaterielle Vermögensgegenstände	6	I Versicherungstechnische Rechnung		<i>positiver Wert zu interpretieren als</i>
C Kapitalanlagen	24.31	1 Verdiente Beiträge für eigene Rechnung		
D Kapitalanlagen für Rechnung und Risiko von Inhabern von		a Gebuchte Bruttobeiträge	1.283.769	
E Forderungen	2	b RV-Beitrag	31.300	
F Sonstige Vermögensgegenstände	30		1.222.469	
I Sachanlagen und Vorräte		c Veränderung BÜ brt +/-	-580	Ertrag
II Laufende Guthaben bei Kreditinstituten, Schecks und Kassenbestand		d Veränderung des Anteils der Rückversicherer an den BÜ +/-	-201	Ertrag
III Eigene Anteile			1.221.869 €	
IV Andere Vermögensgegenstände		2 Einmalbeitrag aus der RfB	975.000 €	
G Rechnungsabgrenzungsposten	17	3 Erträge aus Kapitalanlagen		
I Abgegrenzte Zinsen und Mieten		a Erträge aus Beteiligungen	0	
II Sonstige Rechnungsabgrenzungsposten		b Erträge aus anderen Kapitalanlagen	1.150.000	
H Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag		c Erträge aus Zuschreibungen	28.150	
		d Gewinne aus dem Abgang von Kapitalanlagen	71.500	
		e Erträge aus Gewinnergemeinschaften, gewinnführungs- und Teilgewinnabführungsverträgen		
		f Erträge aus der Auflösung des Sonderpostens mit Rücklageanteil		
			1.249.650 €	
		4 Nicht realisierte Gewinne aus Kapitalanlagen		
		5 Sonstige Versicherungstechnische Erträge für eigene Rechnung		
		a sonstige Erträge (VT)	210	
		b Erhöhung der Forderung noch nicht fälliger Ansprüche		
			210 €	
		6 Aufwand für Versicherungsfälle für eigene Rechnung		
		a Zahlung für Versicherungsfälle	1.079.575	
		aa Bruttobetrag	1.106.565	
		bb Anteil der Rückversicherer	26.990	
		b Veränderung der Rückstellung für noch nicht abgewickelte Versicherungsfälle	12.539	



- **Marktdaten als weitere Grundlage für Berechnungen und Auswertungen**
- **Erfassung von**
 - Zinsstruktur
 - Credit-Spread Werten
 - Ausfallwahrscheinlichkeiten
 - Volatilitäten und Korrelationen



Szenarien

- **Vorgegebene Szenarien als Beschreibungsmittel zukünftiger Entwicklungen (*Determinismus*)**
- **Teilszenarien beschreiben Entwicklungen einzelner Bereiche**
 - Unternehmensszenarien
 - Allokationsszenarien
 - Marktszenarien
 - Zinsszenarien
 - Spread-Szenarien
 - Performanz-Szenarien
 - Marktabhängigkeits-Szenarien



Szenarien

- **Berechnungen beruhen auf (Gesamt)Szenarien, die sich aus Teilszenarien zusammensetzen**
- **MaRiX betrachtet drei mögliche „Szenario-Typen“:**
 - Realistisches Szenario
„so erwarten wir die Entwicklung“
 - Pessimistisches Szenario
„im schlechtesten Fall tritt diese Entwicklung ein“
 - Optimistisches Szenario
„im besten Fall tritt diese Entwicklung ein“



- **Szenarien haben Auswirkungen auf**
 - Prognostizierte Kosten und Erträge, z.B.
 - Geschäftsplanung durch Planung des Policen-Bestandes
 - Veränderung der Bruttobeiträge
 - Veränderung der Versicherungsleistung
 - Entwicklung der Versicherungstechnischen Rückstellungen
 - Mögliche Inflationsszenarien durch Planung erhöhter Kosten
 - Versicherungstechnisches Ergebnis
 - Beteiligung der Versicherungsnehmer am Geschäftsergebnis
 - ...



- **Szenarien haben Auswirkungen auf**
 - Prognostizierte Kapitalmarktveränderungen, z.B.
 - Annahme eines Zinsanstiegs führt zu niedrigeren Marktwerten bei festverzinslichen Kapitalanlagen, durch Wiederanlage zu höheren Coupons ergeben sich höhere Erträge aus Kapitalanlagen
 - Einengung der Credit-Spreadwerte führt zu höheren Marktwerten bei festverzinslichen Kapitalanlagen
 - Verbesserung der Aktienperformanz führt zu höheren Marktwerten bei nicht festverzinslichen Kapitalanlagen
 - ...



- **Umgang mit Szenarien**
 - MaRiX liefert „Default“ Szenarien als Vorgabe für Marktszenarien mit
 - Szenarien werden regelmäßig aktualisiert
 - Die erwarteten Entwicklungen können in den Excel-Arbeitsmappen eingesehen werden
 - Anwender können Ihre eigenen Erwartungen eintragen und für die Berechnungen verwenden
 - „Default“ Unternehmensszenarien gehen von konstant bleibenden Unternehmenswerten aus und sollten vom Anwender individuell angepasst werden



Szenarien

Erfassung
Mandantendaten
(„Istdaten“)



Erfassung Szenarien
(„Plandaten“)



Berechnen und
Analysieren
(„Auswertungen“)





Ulrich Gürster

Dipl. Informatiker (Univ.)
Consultant

xapio GmbH
Nymphenburger Straße 90e
80636 München

Phone: +49 89 12119722
Fax: +49 89 12119718
Email: u.guerster@xapio.de
Internet: www.xapio.de