



CRISAM[®] Scenario Analysis Module

Das CRISAM[®] Scenario Analysis Module unterstützt Monte Carlo Simulationen zur präzisen Aggregation von vielen tausenden tatsächlich möglichen Szenarien und eine einfache Analyse der Simulationsergebnisse.

Key features and benefits

- Unterstützt Monte Carlo Simulation zur präzisen Aggregation von vielen tausenden tatsächlich möglichen Szenarien.
- Nahtlose Integration von Palisade @Risk, dem führenden Anbieter von Monte Carlo Simulationen.
- Inkludiert eine Palisade Lizenz.
- Enthält eine integrierte Ergebnisanalyse zur einfachen Auswertung der Simulationsergebnisse.
- Enthält übersichtliche Berichte und Kennzahlen wie VaR, CVaR, RORAC, RAROC, Erwartungswert, P1-P99, etc.
- Verfügbar in Deutsch und Englisch.

Hintergrund

Die Szenario-Analyse ist ein unerlässlicher Teil jeder Entscheidungsfindung. Wir stehen laufend vor Ungewissheiten, Unklarheiten und Veränderungen. Obwohl wir mehr denn je Zugriff auf alle möglichen Informationen haben, können wir trotzdem die Zukunft nicht mit Sicherheit voraussagen. Eine Szenario-Analyse mit Hilfe der Monte Carlo-Simulation versetzt Sie jedoch in die Lage, alle möglichen Entscheidungsergebnisse darzulegen und die entsprechenden Chancen und Risiken abzuschätzen, wodurch selbst in unsicheren Situationen eine optimale Entscheidungsfindung möglich ist.

CRISAM[®] unterstützt abhängig von der eingesetzten Bewertungsmethode zwei unterschiedliche Modellierungs- und Aggregationsmethoden.

Aggregation mit der Fehlerbaumanalyse

In vielen Situationen werden Risiken an einem Gesamtsystem aufgrund zusammenwirkender Einzelsysteme hervorgerufen. Beispielsweise werden IT-Services in einer Wirkungsbeziehung aus Serversystemen, Netzwerken, Gebäuden, Rechenzentren und IT-Serviceprozessen bereitgestellt. Gesamtrisiken können

daher nur in einer Gesamtbetrachtung der Einzelsysteme und deren Wirkungsbeziehung zueinander bewertet werden.

Um ein System auf der Basis seiner Komponenten und Objekten in ein möglichst wirklichkeitsnahes Modell zu übersetzen und auszuwerten, verwendet CRISAM[®] ein aus der DIN 25424 bekanntes Verfahren zur Fehlerbaumanalyse. Beispielsweise wird ein IT-Service an der Wurzel des Fehlerbaumes bewertet, in dem alle für eine ordnungsgemäße Funktion erforderlichen Systeme schrittweise abgebildet und mit Unterstützung der in den Knowledge Packs hinterlegten Fragen bewertet werden.

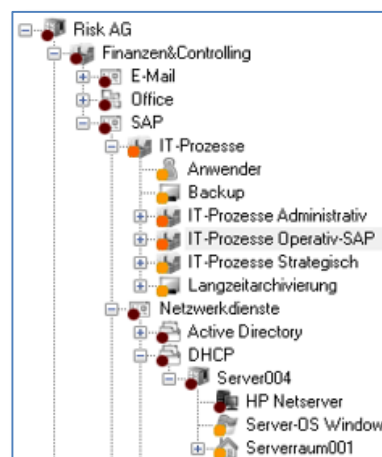


Abbildung 1: Ausschnitt eines in CRISAM[®] modellierten Fehlerbaumes

Durch die Modellierung in der Baumstruktur und der in den Knowledge Packs festgehaltenen Verteilungen werden die Risiken aggregiert und im Rahmen einer Monte Carlo Simulation statistisch ausgewertet.

Damit können für das Management beispielsweise folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie hoch ist mein IT-Risiko monetär?
- Welcher Geschäftsprozess hat das höchste IT-Risiko?
- Welcher IT-Service verursacht welches monetäre IT-Risiko?

einfach | präzise | wertorientiert | nachvollziehbar



CRISAM® Scenario Analysis Module

Aggregation mit der Szenario-Analyse

Alternativ zur Ursache-Wirkungsbeziehungs-Modellierung von technischen und organisatorischen Systemen steht mit dem CRISAM® Szenario Analysis Module eine Methode zur quantitativen Analyse von Risiken des Geschäftsprozesses auf Basis von Monte Carlo Simulationen zur Verfügung.

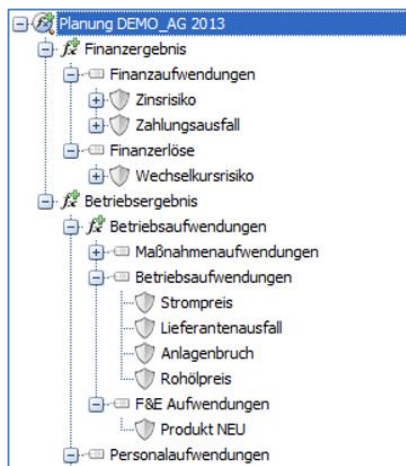


Abbildung 2: Ausschnitt einer in CRISAM® modellierten Geschäftslogik

Mit der Szenario-Analyse werden anwendungsspezifische Berechnungsbäume erstellt, die einer Gewinn- und Verlustrechnung, einem Business-Plan oder einer Projektplanung entsprechen. Die Chancen und Risiken werden der Geschäftslogik zugeordnet, quantitativ in ihrer Bandbreite bewertet und im Rahmen einer Monte Carlo Simulation statistisch ausgewertet.

Damit können für das Management beispielsweise folgende Fragen beantwortet werden:

- Wie wahrscheinlich ist ein bestimmter Gewinn oder Verlust?
- Mit welcher Sicherheit hält die Planung?
- Wie hoch ist der Value at Risk (VaR)?
- Wie hoch ist die Risikorendite (Return on Risk Adjusted Capital RORAC)?

Kosten-Nutzen-Analyse

Ebenfalls Teil des Szenario-Analyse Moduls ist die Kosten-Nutzen-Analyse bei der die Kosten der Maßnahmen dem Nutzen aus dem reduzierten Risikoerwartungswert

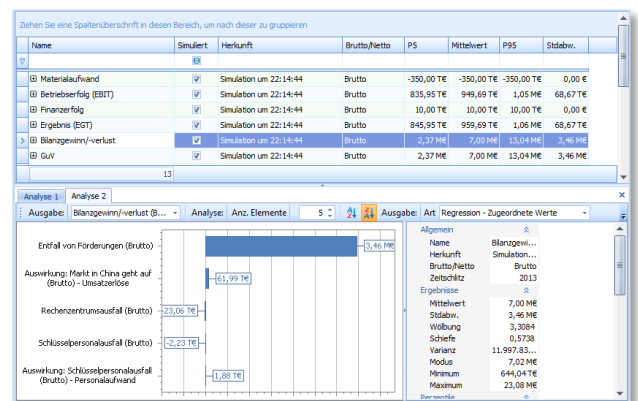
gegenübergestellt werden. Damit wird präzise ermittelt, ob bzw. wann sich Ihre geplanten Maßnahmen rechnen.

Einfache Analyse der Simulationsergebnisse

Die Analyse der Simulationsergebnisse stehen sowohl grafische als auch tabellarische Darstellungsmöglichkeiten zur Verfügung. Damit können die gewünschten Performance-Maße rasch abgelesen und einfach mit archivierten Ergebnissen aus früheren Simulationsläufen verglichen werden.

Folgende grafische Darstellungsmöglichkeiten sind vorgesehen:

- Verteilung (Histogramm)
- Boxplot
- Trendlinie
- Sensitivität
- Portfolioanalyse
- Risikoinventar



Die integrierten Analysefunktionen sind vorerst nur bei Anwendung der Modellierungsvariante „Businessmodell“ und „Risikoinventar“ verfügbar.

Management Reporting

Sowohl der Risikomanager als auch CIO/CEO erhalten aus dem CRISAM® Szenario Analysis Module jene Daten und Fakten zum aggregierten Unternehmensrisiko, die als solide Basis in eine Investitionsrechnung übernommen werden können.

Das Analyseergebnis wird in grafischer und tabellarischer Form dargestellt. Ein Export in Excel garantiert als

einfach | präzise | wertorientiert | nachvollziehbar



CRISAM® Scenario Analysis Module

Schnittstelle nach extern die Weiterverarbeitbarkeit in unternehmensspezifischen Kalkulationstools.

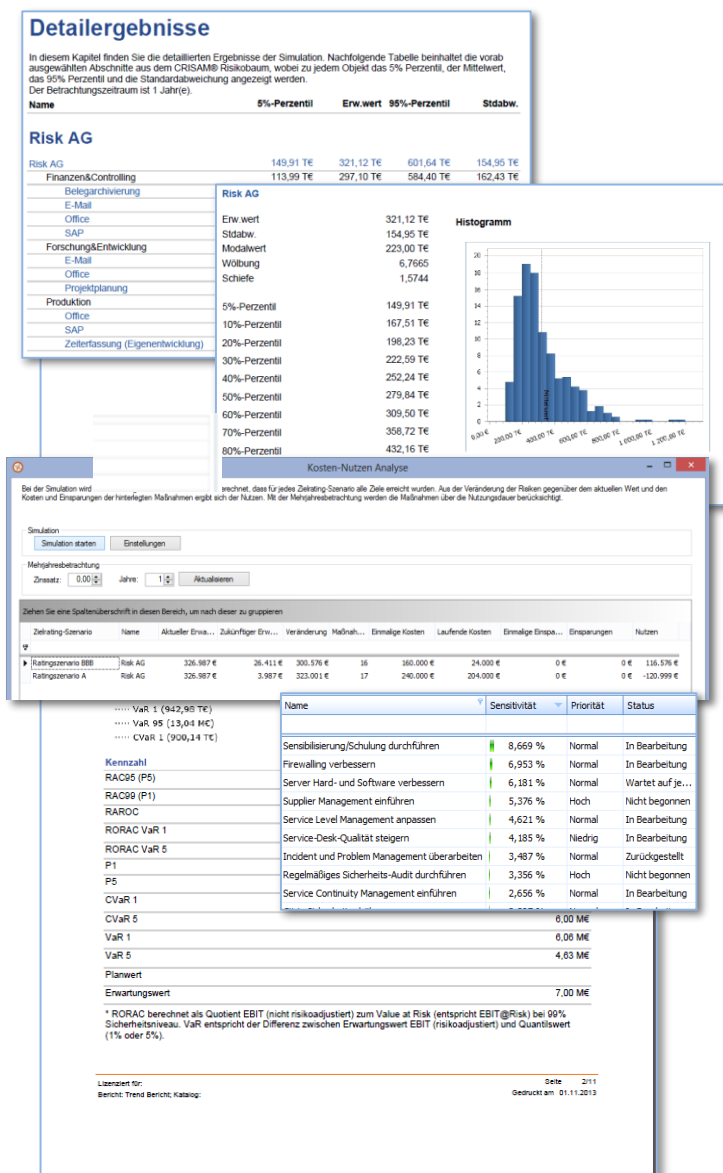


Abbildung 3: Reports zur Auswertung

Systemanforderungen

Unterstützte Betriebssysteme:

- Microsoft Windows XP Service Pack 3
- Microsoft Windows 7
- Microsoft Windows 8

Erforderliche Software:

- Microsoft .NET Framework 4.0
- CRISAM® Explorer

Bestellinformation

CRISAM-SAM-1	CRISAM® Scenario Analysis Module, 1 Named User LTU
CRISAM-SAM-5	CRISAM® Scenario Analysis Module, 5 Named User LTU
CRISAM-SAM-10	CRISAM® Scenario Analysis Module, 10 Named User LTU