

Milliman



- Eine führende aktuarielle Beratungsgesellschaft
- Gegründet im Jahre 1947
- Mehr als 2500 Mitarbeiter in über 55 Standorten
- Kernkompetenzen:
 - Lebensversicherung
 - Financial Risk Management
 - Schaden/Unfall
 - Krankenversicherung
 - bAV

Das Milliman-Prinzip

Objektivität durch
Unabhängigkeit

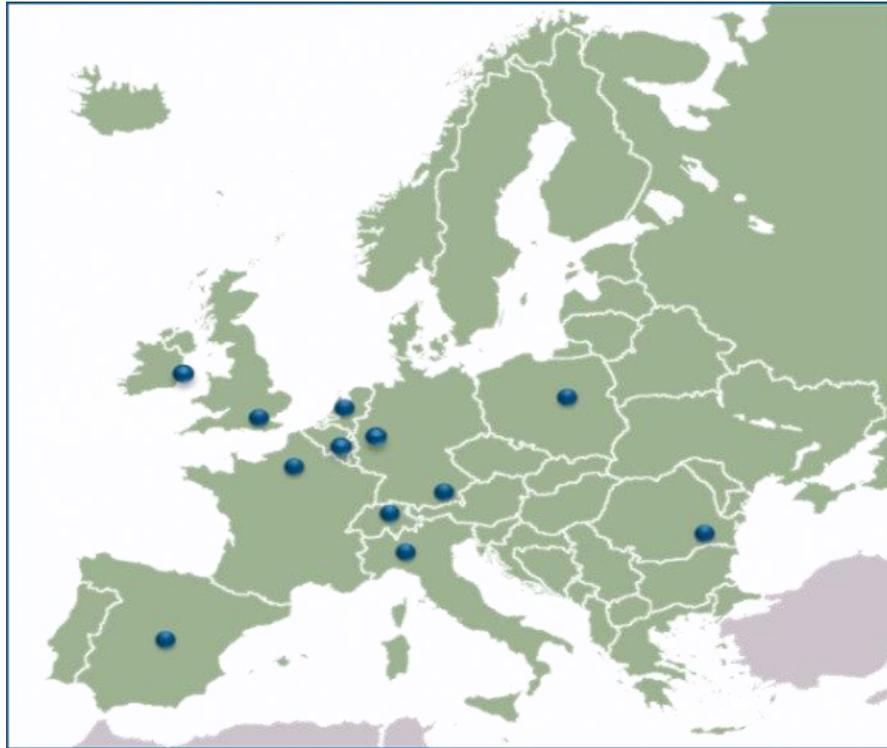
Lokale
Marktkenntnis

Globale
Expertise

Lokale
Autonomie

Globale
Qualitätssicherung

Milliman in Europa



Amsterdam, Brüssel, Bukarest, Dublin, Düsseldorf, London, Madrid, Mailand, München, Paris, Warschau, **Zürich**

Büros Zürich, München & Düsseldorf

- Modellierung
- Risikokapitalermittlung
- Industrialisierung
- Validierung
- Due Diligence
- Review
- Steuerungskennzahlen
- Pricing
- Reserving
- Telematics

Der grosse geheime Plan für heute Abend

Was wir wollen



Was wir bekommen?



+2Std. *formale* Weiterbildung

Und ähnlich ist es ja im wirklichen Leben

Wie es anfang



müssen die schwerwiegendsten Unterschiede zwischen den für Versicherungsunternehmen geltenden Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten beseitigt werden

Vorrangiges Ziel ... ist ein angemessener Schutz der Versicherungsnehmer

Diese Richtlinie sollte kleine und mittlere Versicherungsunternehmen nicht übermäßig belasten

Wie es endete



Time to produce quarterly results:  **165** days

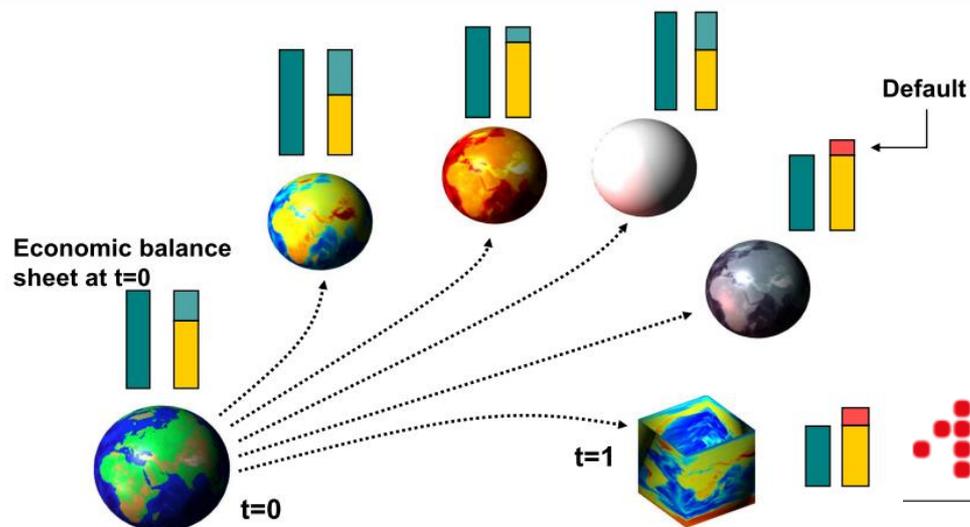
Person hours to produce results:  **180+** days

Was ist schiefgelaufen?

- Wir sind auf dem falschen Fuss gestartet
 - Aggregationsmethoden à la QIS verschleiern die Szenariobasiertheit der Realität
- Wir haben den zweiten Schritt vor dem ersten gemacht
 - Es herrscht keine Einigkeit über die Bewertung der Verpflichtungen
- Wir haben gedacht dies wird ein Spaziergang
 - Und nicht ein langer Marsch mit Kulturrevolution
- Wir sind zu Fuss gegangen
 - Anstatt den Bus zu nehmen: Abfahrt heute abend hier

Aber eigentlich ist doch alles ganz einfach

- Was kann alles mit welcher Wahrscheinlichkeit eintreten («Szenarien von Risikofaktoren»)?
- Wie hängt das alles zusammen («Abhängigkeitsstrukturen»)?
- Was bedeutet ein Szenario finanziell («Approximationsfunktionen», «Anlagebewertung»)?
- Wie organisiere ich den Prozess und stelle Ergebnisse dar («Datenhaltung / Workflow und Reporting / Industrialisierung»)?

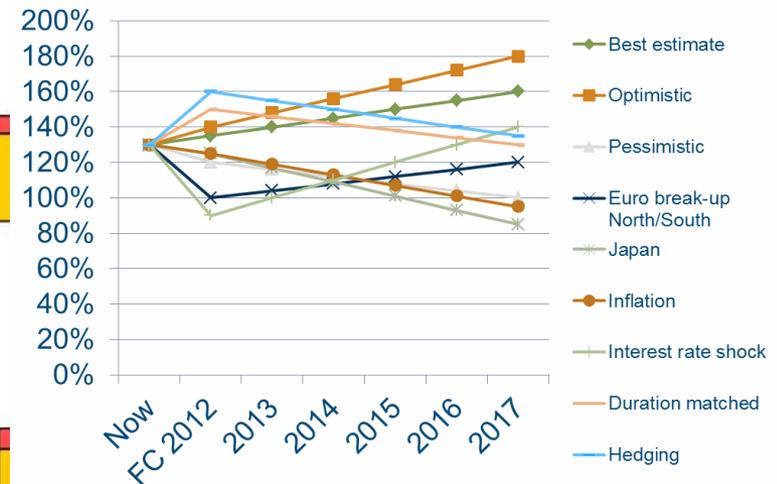
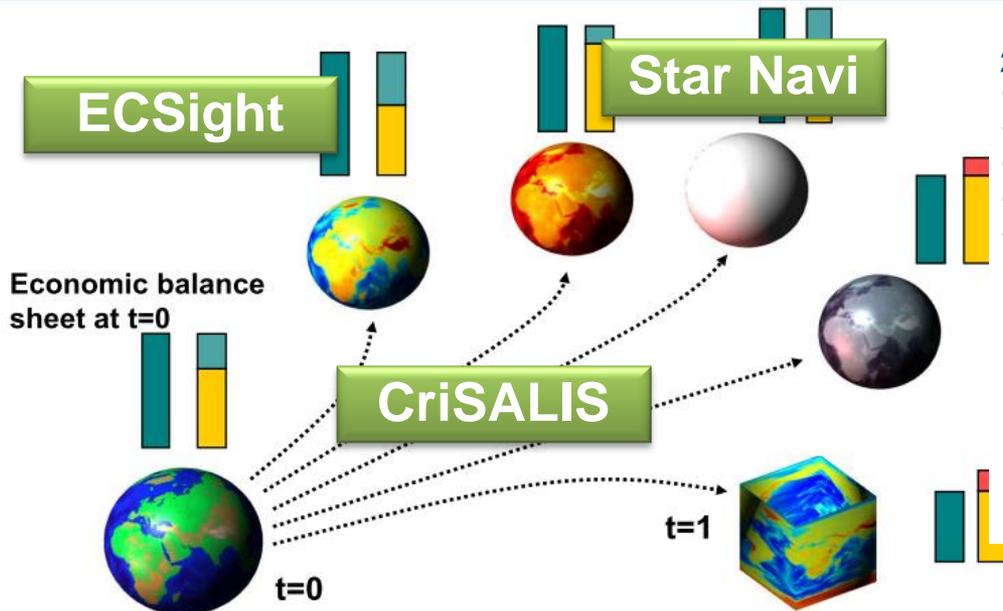


Bundesamt für Privatversicherungen BPV
Office fédéral des assurances privées OFAP
Ufficio federale delle assicurazioni private UFAP
Uffici federal d'assicuranzas privatas UFAP

Unsere Lösungen adressieren alle relevanten Komponenten

Industrialisierung

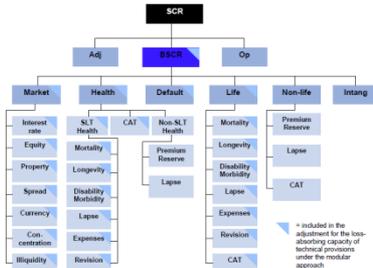
Reporting



Bundesamt für Privatversicherungen BPV
 Office fédéral des assurances privées OFAP
 Ufficio federale delle assicurazioni private UFAP
 Uffici federal d'assicuranzas privatas UFAP

Wir reden nicht über potentielle Ansätze sondern über schlüsselfertige Lösungen

Star Vega



Standardmodell und QRTs

Industrialisierung



Bewertung
Prozesse
Workflow
Automatisierung

ECSight



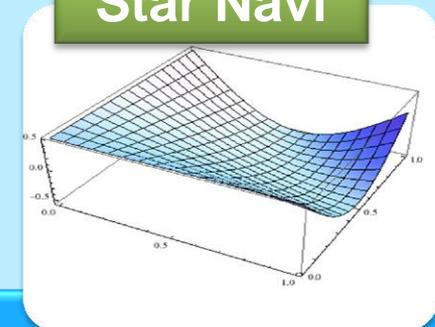
Anlagebewertung
Datenhaltung
Reporting

CriSALIS



Szenarien von Risikofaktoren
Abhängigkeitsstrukturen

Star Navi



Approximationsfunktionen

Und wir berücksichtigen den Teufel, der im Detail steckt – Erfahrung zahlt sich aus

- 4'000 x 4'000 Korrelationsmatrizen kalibrieren?
- Kann man eine Copula wirklich kalibrieren?
- 1 Million realistische Risikofaktoren, 5 für das Cash-Flow-Modell
- Nullvektoren für Replikationsportfolios – nichts ist mehr robust
- Ach, wo ist denn Ihre Fehlerabschätzung?
- Daten, Prozesse und Automatisierung ist unendlich viel wichtiger als komplexe Methodik

