

vb versicherungsbetriebe

Magazin für Management, Organisation und Einrichtung

Time to market

ist eine der Prämissen
zum Erfolg...

Versicherungsprodukte
modellieren und
sofort dem Vertrieb
verfügbar machen

VP/MS

Versicherungsprodukt/
Modellierungssystem



Lesen Sie hierzu den
Bericht auf Seite 22!

CAF

■ Der Tele-
kommunikations-
markt 1998
Seite 14

■ Schwerpunkt: Ver-
sicherungsanwen-
dungsarchitektur
Seite 34

**VDI
VF**

Der
Versicherungs-
fachwirt

SELBST IST DER PRODUKTENTWICKLER

Modellierungssystem für Versicherungsprodukte

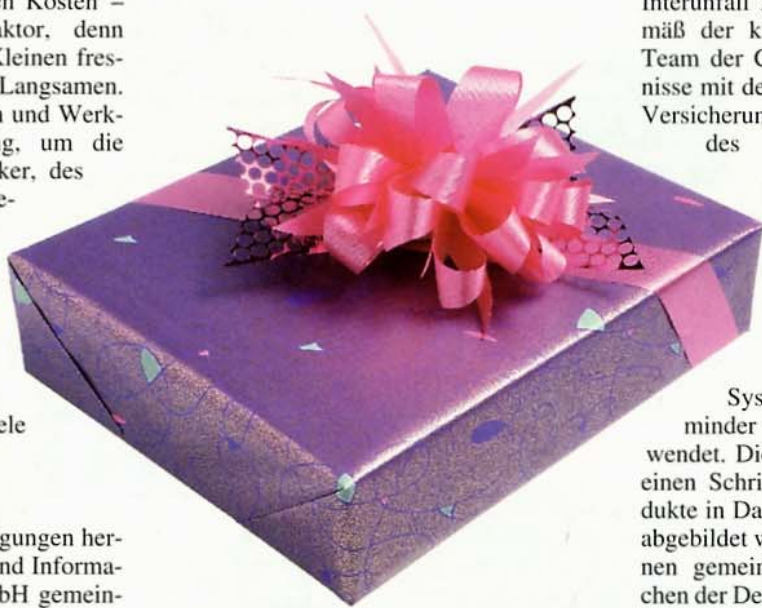
Jedes Versicherungsprodukt muß natürlich primär kundengerecht dargestellt werden, aber ebenso muß es in der EDV des Unternehmens abgebildet werden. Dies nicht nur für die Zwecke der Verwaltung, sondern ebenso für den Verkauf. Der verschärfte Wettbewerb am europäischen Versicherungsmarkt führt zu immer kürzeren Produktlebenszyklen. Zwangsläufig entsteht dadurch ein immer höherer Aufwand für die Kommunikation zwischen Fachabteilung, Verkauf und EDV, um die geänderten oder neuen Produkte zu implementieren. Es erscheint nicht mehr vertretbar, die von Versicherungstechnik und Marketing entwickelten Produkte in Form von Texten und Tabellen zu dokumentieren, die dann von den EDV-Abteilungen in deren Techniken übersetzt werden müssen. Noch dazu, wenn es in der Praxis mit der Weitergabe der Informationen ja nicht getan ist: Definitionslücken und Ungereimtheiten der Vorgaben oder schlicht Mißverständnisse erfordern oft mehrfache Rückkopplungen.

Die traditionellen Vorgehensweisen bei der Produktentwicklung und -pflege verursachen nicht nur hohe Kosten, sondern überdies lange Durchlaufzeiten bis zur Produkteinführung am Markt. Gerade „Time to market“ ist jedoch – neben den Kosten – ein entscheidender Erfolgsfaktor, denn nicht die Großen werden die Kleinen fressen, sondern die Schnellen die Langsamen. Gesucht werden also Methoden und Werkzeuge zur Produktentwicklung, um die Sicht der Versicherungstechniker, des Vertriebs und der EDV zu integrieren. Versicherungsprodukte so zu modellieren, daß die unterschiedlichen Interessen und Sichtweisen in ein gemeinsames Produktrepository einfließen können, erfordert ein interdisziplinäres Vorgehen und genau daran sind schon viele Projekte gescheitert.

Der Weg

Aus den dargestellten Überlegungen heraus hat die M+I Management und Informatik Unternehmensberatung GmbH gemeinsam mit der Interunfall Versicherung AG – einem der größten und innovativsten österreichischen Kompositversicherer – ein Fachkonzept für ein Produktmodellierungs-

Versicherungsprodukte nicht durch Programmierer, sondern durch die Produktentwickler selbst zu definieren und zu pflegen, ist das Ziel wohl jedes Versicherers. Dieser Wunsch scheint jetzt in Erfüllung zu gehen.



Produktpakete werden künftig nicht mehr vom EDV-Mann, sondern vom Produktentwickler geschnürt.

system entwickelt. M+I ist darauf spezialisiert, den Erfolg des EDV-Einsatzes im Versicherungsvertrieb zu sichern und versteht sich als Bindeglied zwischen Management, Anwendern und EDV-Spezialisten.

Das Grobkonzept wurde mit einer Reihe von Anbietern von Produktmodellierungssoftware eingehend diskutiert und erwies dabei seine Tragfähigkeit. Allerdings zeigte sich auch, daß keines der am Markt angebotenen Systeme den gestellten Anforderungen entsprach. Als schließlich die Angebote zur Adaptierung und Weiterentwicklung von bestehenden Softwarelösungen einen enorm hohen Aufwand zeigten, fiel die Entscheidung für eine Neuentwicklung.

Bei der Suche nach einem Realisierungspartner fiel nach eingehender Prüfung die Wahl auf die CAF Systemhaus für Anwendungsentwicklung GmbH. Gemeinsam mit CAF wurde das fachliche Konzept verifiziert, woraufhin durch CAF eine darauf abgestimmte technische Architektur entworfen wurde.

Prototypen ermöglichten es den Versicherungsfachleuten frühzeitig, die Eignung des Konzeptes zur Unterstützung ihrer Arbeit zu prüfen. Parallel zur technischen Feinspezifikation durch CAF bildete M+I gemeinsam mit den Produktentwicklern der Interunfall Produkte aus allen Sparten gemäß der konzipierten Methodik ab. Ein Team der CAF gliederte diese Analyseergebnisse mit den Erfordernissen des deutschen Versicherungsmarktes ab. Der Feinschliff des Systems erfolgte also in ständiger Abstimmung von fachlichen und technischen Überlegungen.

Das fachliche Modell

Bei der Abbildung von Versicherungsprodukten in EDV-Systemen wurden oft – mehr oder minder durchgängig – Tabellen verwendet. Dieser Ansatz wird vielfach noch einen Schritt verallgemeinert, indem Produkte in Datenmodellen (ER-Diagrammen) abgebildet werden. Diese Ansätze haben einen gemeinsamen Nachteil: Sie entsprechen der Denkweise des EDV-Experten und sind von einer fachlichen oder gar kundenorientierten Sicht recht weit entfernt.

Die Designer des VP/MS wählten einen anderen Weg. Sie untersuchten, wie Kun-

den, Verkäufer und Versicherungstechniker ein Versicherungsprodukt sehen, um das EDV-System daran auszurichten. Das Ergebnis ist im Grunde genommen einfach und unmittelbar einleuchtend, aber das war ja auch das erklärte Ziel. Es sind drei Fragen, die das Wesen eines Versicherungsproduktes ausmachen:

- Was soll versichert werden (Objekt)?
- Wogegen soll versichert werden (Ereignis)?
- Was oder wieviel wird geleistet (Leistung)?

Jedes Produkt wird daher in Form eines Baumes dargestellt, der stets die Knoten Produkt, Objekt, Ereignis, Leistung (in dieser Reihenfolge) sowie frei wählbare Zusatzknoten („Gruppierungsknoten“) enthält. Der beispielhaft abgebildete Produktbaum für eine Hausrat- und Gebäudeversicherung (siehe Abbildung 1), zeigt diese Struktur. Der Produktbaum bildet die Deckungsinformation (sowohl obligate als auch optionale Deckungselemente) vollständig und in einer für alle Zielgruppen nachvollziehbaren Weise ab. Nun fehlen nur noch die Berechnungen und Plausibilitätsprüfungen. Diese werden modularisiert und an den passenden Knoten des Baumes positioniert. Ist eine Teilprämie mit einer bestimmten Leistung verbunden, so befindet sich die Formel zu deren Berechnung am betreffenden Leistungsbaustein. Je nach gewähltem Deckungsumfang fließt diese Teilprämie in die Berechnung der Gesamtprämie ein. Die fachliche Strukturierung des VP/MS entspricht dem Konzept der Versicherungsanwendungsarchitektur (VAA) des GDV. VAA legt nämlich fest, daß – Zitat aus der Spezifikation – ein Baustein für ein Versicherungsprodukt („Risiko“) durch seine Komponenten „Objekt“, „Gefahr“ und „Umfang“ beschrieben wird. Durch diese Zerlegung des „Risikos“ in seine Grundelemente kann ein Baukasten für Versicherungsprodukte aufgebaut werden. Mit wiederverwendbaren Grundelementen (Komponenten) können beliebige Versicherungsproduktbausteine komponiert werden. VP/MS setzt diese Logik konsequent um. Lediglich die „Gefahr“ wird durch den neutralen Begriff „Ereignis“ ersetzt (das Erleben des Versicherungsablaufes oder auch der Renten- oder Pensionsbeginn sind aus Sicht des Kunden keine Gefahren), der Begriff Umfang durch den gängigeren Begriff „Leistung“.

Die technische Architektur

Herzstück des VP/MS ist natürlich der Arbeitsplatz für den Produktentwickler, die VP/MS-Workbench. Diese stellt sich dem Produktentwickler als grafischer Arbeitsplatz mit einer intuitiven Anwenderschnittstelle dar. Die VP/MS-Workbench arbeitet unter Windows 3.1x und Windows 95. Wenn die Produktabbildung abgeschlossen ist, wird eine Run-Time-Komponente (DLL) generiert, die den Zielsystemen zur

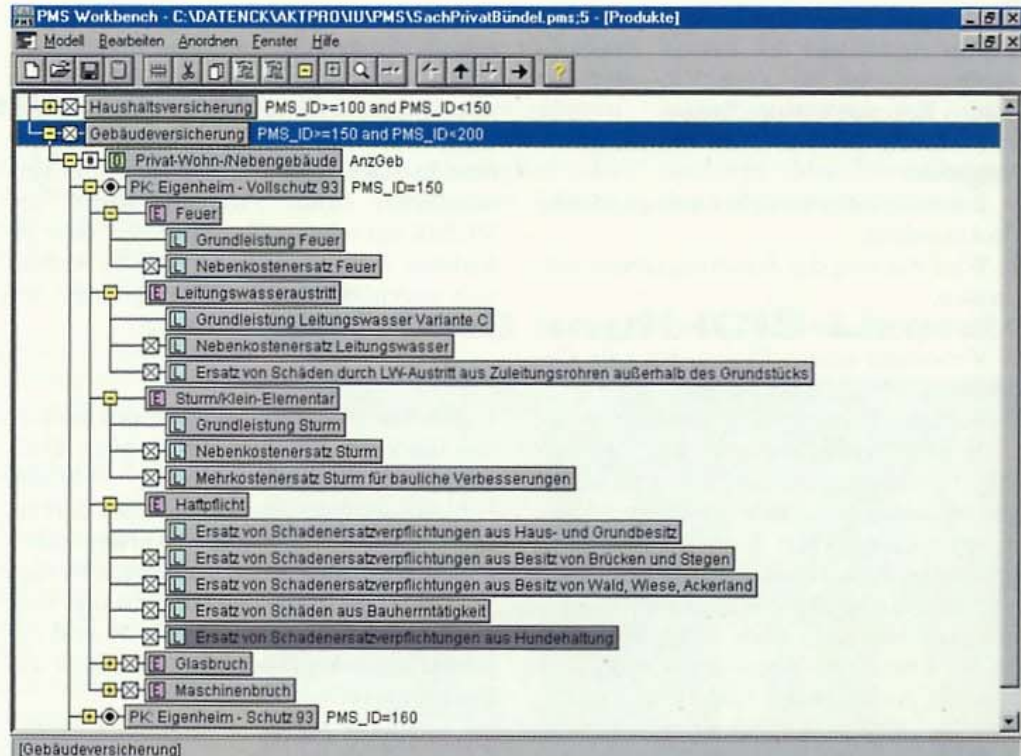


Abbildung 1: Produktbaum einer Hausrat- und Gebäudeversicherung.

Verfügung gestellt werden kann. Dies können Außendienst-, Agentur- oder Geschäftsstellensysteme sein. Da die Run-Time-DLL ein ANSI-C-Programm ist, ist dem Einsatz der mit VP/MS erstellten Produktdefinitionen auf den verschiedensten Systemplattformen kaum eine Grenze gesetzt. Die VP/MS-Run-Time stellt dem Anwendungssystem klar definierte Methoden/Services zur Übergabe von Eingabedaten und natürlich zur Prüfung der übergebenen Daten sowie zur Berechnung von Prämien oder Versicherungssummen zur Verfügung. Die Abbildung des Produktwis-

sens (Deckungsumfang, Plausibilitätsprüfungen und Berechnung) im VP/MS ist gegenüber dem Anwendungssystem völlig gekapselt. Die Schnittstelle zwischen VP/MS und einem Anwendungssystem ist durch ein gemeinsames Data Dictionary definiert. VP/MS ist in der Lage, unterschiedliche Anwendungssysteme mit unterschiedlichen Dialogkonzepten zu unterstützen, da stets das Anwendungssystem aktiv ist („Requester“), VP/MS hingegen nur auf Anforderungen reagiert („Server“). Vergleichen wir die Anforderungen der schon genannten Versicherungsanwendungsarchitektur

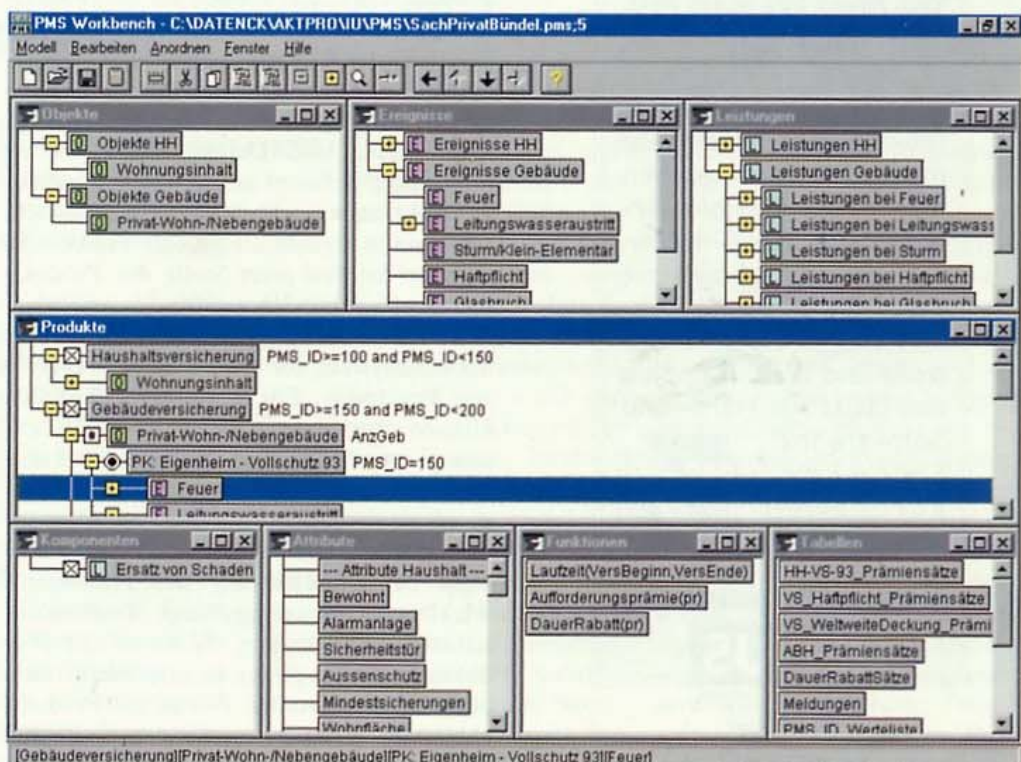


Abbildung 2: Arbeitsplatz eines VP/MS-Anwenders.

(VAA) des GDV an einen Softwarebaustein mit der Architektur des VP/MS. Ein Softwarebaustein im Sinne von VAA muß folgenden Kriterien entsprechen:

- ▷ Realisiert fachlich zusammenhängende Aufgaben,
- ▷ Beinhaltet die versicherungsspezifische Funktionalität,
- ▷ Wird nur von der Steuerungsebene aufgerufen,
- ▷ Ist von externen Ressourcen entkoppelt,
- ▷ Verwendet keinen Dialog, hat kein Gedächtnis, ist nicht unterbrechbar,
- ▷ Wird von Herstellern angeboten.

Da VP/MS alle diese Anforderungen erfüllt, ist die Integrationsfähigkeit in offene und modulare Anwendungssysteme im Sinne von VAA gesichert. Keine Frage, daß die Integration in proprietäre und historisch gewachsene Anwendungen mit deutlich höherem Aufwand verbunden wäre; allerdings ist das kein Spezifikum des VP/MS. Die über die Anforderungen der VAA hinausgehende strikte Objektorientierung des VP/MS erleichtert allerdings die Integration auch in solchen Fällen. Zum Unterschied von der Insurance Application Architecture (IAA) der IBM geht VP/MS davon aus, daß sich Produktmodelle nicht auf Datenmodelle reduzieren lassen. Die Architektur des VP/MS ist daher objektorientiert: Daten

und Funktionen gemeinsam bilden die Semantik der Produkte ab. Das Ergebnis ist genau jenes, das wir aus den Erfahrungen mit objektorientierten im Vergleich zu datenorientierten Systemanalysen schon kennen: Es wird alles viel einfacher und verständlicher. Der Zusammenarbeit des VP/MS mit relationalen Systemen steht allerdings nichts entgegen, VP/MS verhält sich gegenüber der Speicherlogik des Anwendungssystems völlig neutral.

Kernfunktionen

Abbildung 2 (Seite 23) gibt einen konkreten Eindruck, wie der Arbeitsplatz eines VP/MS-Anwenders aussieht. Folgende Funktionsgruppen und Fenster sind dort erkennbar: Die in Produkten verwendbaren Objekte, Ereignisse und Leistungen werden in je einem Basiskatalog definiert und können nur dort verändert werden. Sie sind dynamisch mit den Produktkomponenten und Produkten verbunden.

Produkte

Dieser Funktionsbereich ist das Herzstück der VP/MS-Workbench. Die Produkte sind hier baumförmig dargestellt. Alle Berechnungsvorschriften und Plausibilitäten können hier definiert werden. Alle Berechnungsformeln und Regeln werden in einer weitgehend mit EXCEL identischen Syntax definiert. In jeder Funktion kann auf andere Funktionen und Tabellen Bezug genommen werden. Es können auch externe Programme (versicherungsmathematische Programme im Code einer anderen Programmiersprache) in Funktionen eingebunden werden.

Komponenten: Die Produktkomponenten sind mehrfach verwendete Teile von Produkten, die dynamisch in Produkte eingebunden sind. Sie können nur im Produktkomponenten-Editor verändert werden.

Attribute: Alle in Funktionen verwendeten Attribute werden in einem zentralen Attributkatalog definiert. Generell gültige Prüfkriterien und Default-Werte können hier zentral definiert und gewartet werden.

Funktionen: Mehrfach verwendete Funktionen können als globale Funktionen definiert und an jeder Stelle des Produktbaumes eingebunden werden.

Tabellen: Es steht ein VP/MS-internes Tabellensystem für zweiseitige Tabellen zur Verfügung. Für komplexere Tabellen können über eine ODBC-Schnittstelle extern gewartete Tabellen verwendet und mittels SQL-SELECT-Funktionalität ausgewertet werden.

Dienstfunktionen des VP/MS: VP/MS stellt zur Unterstützung des Produktentwicklers eine leistungsfähige Testfunktionalität zur Verfügung. Während der Produktmodellierung kann an jeder Stelle interaktiv getestet werden. Wenn die Produktabbildung einen hinreichenden Reifegrad erreicht hat, können Testdatensätze (Eingabedaten und Soll-Ergebnisse mit Mel-

dungen) automatisiert mit den Produktdefinitionen verglichen werden. Mit dieser Vorgehensweise kann der Testdeckungsgrad gegenüber herkömmlichen Methoden erhöht und die Durchlaufzeit bis zur Freigabe eines Produktes wesentlich verkürzt werden.

Die Produktdefinitionen können auch in Form von Druckreports zur Verfügung gestellt werden. Damit können Dokumentationspflichten im Sinne von ISO 9000 ff. erfüllt werden, es kann aber auch ein Pflichtenheft für die Abbildung von Produkten in Anwendungen, die (noch) nicht auf die Nutzung des VP/MS umgestellt sind, zur Verfügung gestellt werden. Daß Verwendungsnachweise und eine Versionsverwaltung ebenfalls zum Funktionsumfang gehören, sei der Vollständigkeit halber erwähnt.

Der Einführungsprozeß

Der Einsatz des VP/MS hat nicht nur technische Aspekte, sondern betrifft organisatorische, methodische und nicht zuletzt auch personelle Aspekte. Das Abbilden von Versicherungsprodukten gemäß einer klaren methodischen Vorgabe erfordert Umdenk- und Lernprozesse für alle Beteiligten. Wer erstellt die Produktdefinitionen, wer prüft diese und gibt sie für die Einbindung in die operativen Systeme frei? Das sind einige der wesentlichen Fragen, die aus organisatorischer Sicht entschieden werden müssen. Damit verbunden sind aber auch Fragen der Personalentwicklung: Sind die mit der Definition und Pflege der Produkte betrauten Personen bereit, sich der Disziplin einer solchen Methodik der Produktabbildung zu unterwerfen? Welche Qualifizierungsmaßnahmen müssen gesetzt werden, um ihnen die Arbeit mit einem zwar komfortablen, aber doch auch anspruchsvollen Werkzeug zu ermöglichen?

Durch die Orientierung an abgesicherten fachlichen und technischen Standards bietet VP/MS eine hervorragende Grundlage für die Weiterentwicklung des Produktentwicklungsprozesses unter den aktuellen Wettbewerbsbedingungen für Versicherungsunternehmen. Die objektorientierte Architektur des VP/MS erlaubt eine flexible Anpassung an die unternehmensspezifischen Produktstrukturen bis hin zur Integration bereits vorhandener Rechenwerke. Die Entwickler des VP/MS bieten allen interessierten Versicherungsunternehmen die Durchführung einer gemeinsamen Vorstudie in einem abgegrenzten Bereich an. So können die unternehmensspezifischen Anforderungen für einen Einsatz des VP/MS auf breiter Basis mit geringen Kosten und Risiken erarbeitet werden. Auch für die Durchführung von Projekten auf breiter Basis stehen die Experten von CAF und M+I zur Verfügung, wobei der Kunde in der Bandbreite zwischen einer nur beratenden Funktion und einer Turn-Key-Implementierung das für ihn optimale Projektdesign wählen kann. -vb-



Die neue Freiheit mit der Zeit

Gleitzeit, Jahresarbeitszeit, Job-Sharing, Schichtzeit: moderne Unternehmen fliegen auf flexible Arbeitszeiten. Und nutzen die Zeitwirtschaftssysteme ZEUS für effiziente Zeiterfassung, Zutrittskontrolle und BDE. Komplett von ISGUS in Hard- und Software inkl. Service. Europaweit kompatibel.



Kompetenz für Zeiterfassung

ISGUS

J. SCHLENKER-GRUSEN

Postfach 3620
D-78025 Villingen-Schwenningen
Tel. (07720) 393-180
Fax (07720) 393-184