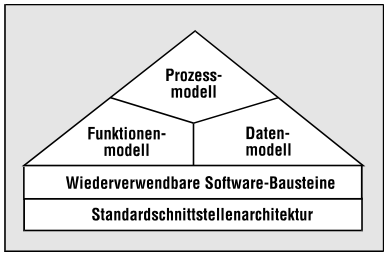

VAA

Beispielspezifikation zum VAA-Methodenhandbuch

Baustein Schaden/Leistung

Wolfgang Keller, sd&m

Version 1.0
Stand: 1. Februar 1996

Management Summary

Dieses Dokument ergänzt das „VAA-Handbuch für die Spezifikation fachlicher Anwendungsbausteine“ [MHB96] durch Beispiele aus dem Arbeitsgebiet Schaden/Leistung. Das Dokument dient dazu, die Methode durch ein ausreichend großes Spezifikationsbeispiel zu illustrieren. Das Dokument soll das Erlernen der Spezifikation mit Sachbearbeitern erleichtern.

Dieses Dokument ist keine lückenlose und fachlich vollständige Neuspezifikation eines Bausteins Schaden/Leistung [ASL95]. Es wurde für die Erstellung dieses Beispiels genau soviel fachliche Analyse durchgeführt, wie nötig war, um ein einigermaßen sinnvolles Beispiel aus dem Versicherungsbereich zur Verfügung stellen zu können. Fachliche Feinheiten des Gebietes Schaden/Leistung sind dabei also mit Sicherheit nicht abgedeckt.

Eine fertige Spezifikation hätte einen geschätzte Umfang von > 300 Seiten. Sie wäre wesentlich sorgfältiger zu beschreiben und zu reviewen als die Spezifikation eines einzelnen VU.

Das Dokument ist analog zu einer fertigen Spezifikation aufgebaut. Für jedes Kapitel der fachlichen Spezifikation gibt es Beispiele. Dort wo die Spezifikation nicht weiter ausgeführt wurde, müßten in einer wirklichen Spezifikation noch entsprechende Teile ergänzt werden.

Wolfgang Keller
software design & management
GmbH & Co. KG
Thomas-Dehler-Str. 27
81737 München
Tel. 089-63812-210
Fax. 089-63812-150
Internet-Mail: wk @sdm.de

Inhaltsverzeichnis

1 Überblick und Abgrenzung des Anwendungsbausteines 2
1.1 Fachlicher Überblick 2
1.2 Abgrenzung 3

2 Fachliche Beschreibung des Anwendungsbausteins 6
2.1 Wesentliche Anforderungen 6
2.1.1 Service und Geschwindigkeit 6
2.1.2 Kosteneffizienz 6
2.1.3 Flexibilität 6
2.1.4 Dokumentation und Revisionssicherheit 7
2.1.5 Ausschöpfen aller Regreßmöglichkeiten 7
2.1.6 Betrugssicherheit 7
2.2 Lösungsalternativen 7
2.2.1 Konventionelle Schadenbearbeitung 7
2.2.2 Schadenbearbeitung mit elektronischer Akte 8
2.2.3 Gewählte Lösung 8
2.3 Fachliche Beschreibung der Schadensbearbeitung 9
2.3.1 Schaden-Neuanlage 9

3 Szenarien 11
3.1 Einfacher KH-Schaden 11
3.2 Einbruchsschaden Hausrat 12

4 Formale Beschreibung 13
4.1 Geschäftsprozesse 13
4.2 Sachbearbeitermodell 14
4.2.1 Überblick 14
4.2.2 Sachbearbeiter Anspruch 15
4.2.3 Sachbearbeiter Regreß 21
4.2.4 Sachbearbeiter Schaden 23
4.3 Batches 26
4.4 Datenmodell 27
4.4.1 Überblick 27
4.4.2 Entität Schaden 29
4.4.3 Entität Forderung 31
4.5 Datentypen 33
4.6 Offene Schnittstellen 36

5 Literatur 37

1 Überblick und Abgrenzung des Anwendungsbausteines

1.1 Fachlicher Überblick

Die Bearbeitung und Regulierung von Schadenfällen bildet ein wesentliches Gebiet der Geschäftstätigkeit von Versicherungen. Dementsprechend wichtig ist eine aufgabengerechte EDV-Unterstützung der Schadensbearbeitung.

Die Schadensbearbeitung wird durch Schadensmeldungen des Versicherten initiiert. Dies führt zur Anlage eines Schadensvorganges, der bei den meisten Versicherungen heute noch als manuelle Schadensakte geführt wird. Ein Schadensvorgang wird meist vom Anfang bis zum Ende von einem Sachbearbeiter bearbeitet. Abgaben finden vor allem dann statt, wenn Schäden bestimmte Wertgrenzen unter- oder überschreiten oder sonstwie geartetes Spezialwissen erfordern.

Während der Schadensbearbeitung muß die Deckung des Schadens durch ein Risiko geprüft werden, müssen Beschädigungen erfaßt und begutachtet werden, muß das Entstehen von Folgeschäden verhindert werden, müssen Geschädigte erfaßt werden. Die Ansprüche der Geschädigten müssen erfaßt, ermittelt und durch die Leistungen (Zahlungen für einen Anspruch) befriedigt werden. Daneben kann es Regresse (Rückforderungen) geben, sowie Forderungen gegen andere Versicherungen aus Rückversicherungsgeschäften und sogenannten Teilungsabkommen[1].

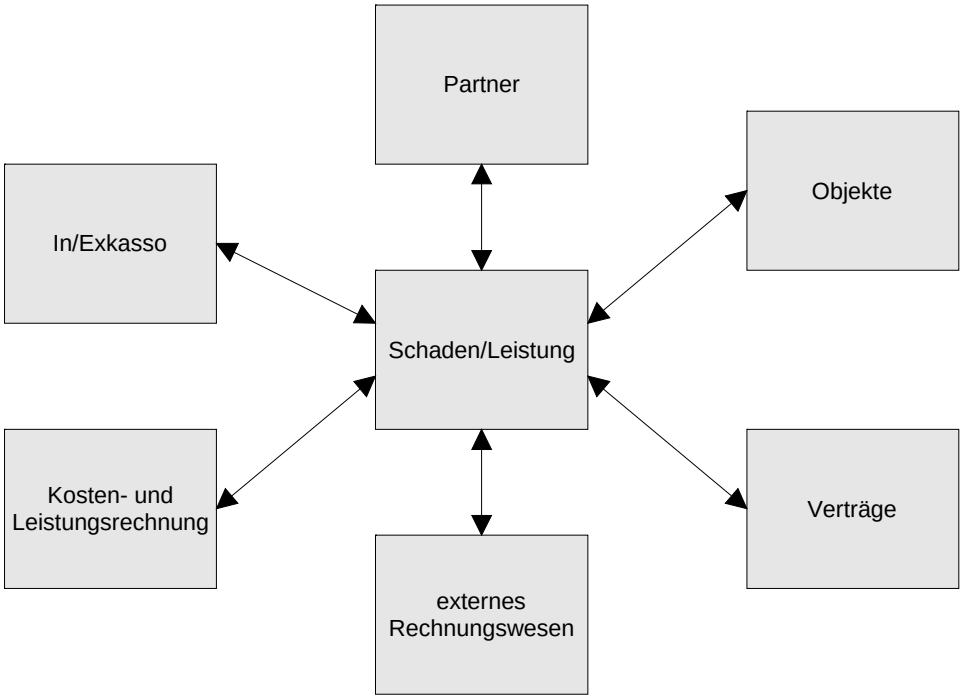

Abbildung 1: Schaden/Leistung und seine Schnittstellen

Als Nebenprozeß werden für Großschäden oder absehbare Schäden Reserven (Rückstellungen) gebildet, die erst später auf konkrete Schadensfälle verteilt werden. Die einzelnen Aufgaben werden genauer in Abschnitt 2.3 beschrieben.

Damit hat das Arbeitsgebiet Schaden/Leistung Schnittstellen zu einer Vielzahl von anderen Arbeitsgebieten des Versicherungsunternehmens (siehe Abbildung)

[1] Teilungsabkommen sind Verträge zwischen Versicherungen, besonders im Kfz-Bereich. Die Versicherungen verpflichten sich dabei gegenseitig zur Übernahme bestimmter Anteile von Schäden, um eine bessere Risikostreuung zu erreichen.

 © GDV, sd&m 1996

Die Adressen, Bankverbindungen und sonstigen persönlichen Daten von Geschädigten, Versicherungsnehmern und sonstigen juristischen und natürlichen Personen, die mit einem Schaden in Verbindung stehen, finden sich in der *Partnerverwaltung*.

Informationen über die beschädigten Objekte werden in einer *Objektverwaltung* abgelegt.

Die *Vertragsverwaltung* muß konsultiert werden, um Ansprüche zu prüfen und um festzustellen, ob Schäden überhaupt durch Verträge abgedeckt sind.

Das *In- und Exkasso* wird benötigt, um Zahlungen zu leisten und um Regresse aus Schadensfällen einzufordern.

Die Leistungen und Regresse müssen in der betrieblichen *Kosten*- und *Leistungsrechnung* verbucht werden.

Über die für Schäden zu bildenden Reserven (Rückstellungen) und Forderungen aus Regressen (meist dubiose Forderungen) besteht eine Verbindung zum *externen Rechnungswesen*, da Rückstellungen und Forderungen bilanziert werden müssen.

Hier soll keine vollständige fachliche Einführung in die Schadensbearbeitung gegeben werden. Dazu sei auf [VDS90] und Lehrbücher zum Versicherungswesen verwiesen.

1.2 Abgrenzung

Wie wir gesehen haben, ist die Schadensbearbeitung ein umfangreiches Arbeitsgebiet mit Schnittstellen in fast alle wesentlichen Geschäftsbereiche eines Versicherungsunternehmens. Eine Abgrenzung der Leistungen eines Schadensbausteins, die in dieser Spezifikation beschrieben werden sollen, ist daher unbedingt erforderlich.

In dieser Spezifikation werden folgende Arbeitsgebiete und Geschäftsvorfälle des Arbeitsgebietes Schaden/Leistung behandelt:

- ***Bildung von Reserven***
  Die Bildung von Rückstellungen für zu erwartende oder bereits gemeldete Schäden.
- ***Schadenanlage***
  Die Erfassung einer Schadensmeldung
- ***Schadenkomplettierung***
  Die Erfassung weiterer Informationen, die für einen Schadensfall relevant sind
- ***Prüfung des Versicherungsschutzes (Vertragsprüfung)***
  Die Prüfung, ob der gemeldete Schaden durch eine Versicherung des VU[2] gedeckt ist
- ***Registrierung von Personen und Rechtsverhältnissen***
  Personen werden zu einem Schaden in Beziehung gesetzt (Versicherungsnehmer, Geschädigter, Rechtsanwalt eines Geschädigten). Rechtsverhältnisse zwischen den Personen werden erfaßt (Person X hat ihre Forderungen an Y abgetreten). Dies geschieht nur so weit, wie es die maschinelle Schadensbearbeitung unterstützt.
- ***Ansprucherfassung und -prüfung***
  Die Erfassung von Ansprüchen. Die Prüfung der Ansprüche und die Betrugsverhinderung durch Warninformationen von Versicherungsverbänden.
- ***Leistungsermittlung***
  Die Korrektur von Ansprüchen gemäß dem, was der Vertrag davon wirklich abdeckt.

[2] Abkürzung für Versicherungsunternehmen

- ***Regulierung von Ansprüchen, Leistung***
  Die Zahlungen für Ansprüche und die damit zusammenhängende Verbuchung und Verfolgung von Zahlungen.

- ***Bearbeitung von Regressen***
  Die Regreßnahme gegen Versicherungsnehmer und Dritte, die Fehlverhalten an den Tag gelegt haben.

- ***Forderungen an beteiligte Gesellschaften***
  Die Stellung, Verbuchung und Eintreibung von Forderungen an Versicherungsgesellschaften, die aufgrund von Teilungsabkommen dazu verpflichtet sind, Teile der Leistungen zu erstatten.

Folgende Geschäftsvorfälle und Arbeitsgebiete werden hier nicht näher beschrieben, da sie entweder nicht sinnvoll durch EDV unterstützt werden können oder durch andere EDV-Systeme abgedeckt werden:

- ***Anforderung und Auswertung von Gutachten***
  Für den Verkehr zwischen Gutachtern und den Schadensachbearbeitern sind eigene EDV-Systeme bereits verwirklicht (z.B. AUDATEX) oder in Planung. Diese Geschäftsvorfälle werden daher hier nur insofern betrachtet, als Ansprüche von Gutachtern erfaßt und beglichen werden müssen

- ***Schadensminimierung und Aufnahme vor Ort***
  Speziell im Industriebereich und bei Großschäden kann es erforderlich sein, daß ein Vertreter der Versicherung vor Ort die Schäden aufnimmt und Ratschläge gibt, wie Folgeschäden verhütet werden können. Die dazu erforderlichen Arbeitsschritte sind wenig formalisierbar, sind nur durch allgemeine Bürosoftware (Textverarbeitung etc.) unterstützbar und sollen daher hier nicht weiter betrachtet werden.

- ***Verwertung beschädigter Gegenstände***
  Bei manchen Schäden kann es vorkommen, daß beschädigte Gegenstände in den Besitz der Versicherung übergehen. Die Verwertung solcher Gegenstände wird zwar nachträglich gegen die Schadenskosten gebucht. Sie wird aber in dieser Spezifikation nicht weiter behandelt.

- ***Forderungen aus Rückversicherungen***
  Rückversicherungen versichern meist Sparten und keine einzelnen Verträge. Daher wird die Abwicklung der Schäden mit Rückversicherungen hier nicht betrachtet, weil sie aufgrund der Summierung von Schäden über Sparten erfolgt. Sie ist ein separates Arbeitsgebiet.

- ***Elektronische Aktenverwaltung***
  Wir betrachten hier nicht, ob eine Schadenakte manuell oder elektronisch geführt werden soll. Auf die oben beschriebenen Geschäftsvorfälle hat dies praktisch keine Auswirkungen. Ein allgemeines, elektronisches Aktenverwaltungssystem (Imaging, Bildverarbeitung, Document Retrieval) muß daher separat beschrieben werden.

- ***Elektronische Korrespondenz und Schriftguterstellung***
  Es gibt zahlreiche Möglichkeiten, wie Briefe in der Schadensbearbeitung erstellt werden und zum Adressaten gelangen können (Post, Fax, Email, ...). Diese Spezifikation befaßt sich nicht mit Systemen für die elektronische Brieferstellung oder die Erstellung von Standardschreiben. Wir gehen davon aus, daß ein entsprechendes System vorhanden sein muß.

 © GDV, sd&m 1996

Die oben als Schnittstellen genannten Arbeitsgebiete

- ***Partner***
- ***Objekte***
- ***Verträge***
- ***externes Rechnungswesen***
- ***Kosten- und Leistungsrechung***
- ***In- und Exkasso***

werden in dieser Spezifikation ebenfalls nicht weiter beschrieben, sondern als existent vorausgesetzt. Es werden lediglich die Geschäftsvorfälle und Leistungen genannt, die von diesen Arbeitsgebieten verwendet werden müssen.

2 Fachliche Beschreibung des Anwendungsbausteins

2.1 Wesentliche Anforderungen

Eine Liste der Geschäftsvorfälle, die von einem Baustein Schaden/Leistung abzudecken sind, enthält bereits der Abschnitt 1.2. Wir halten diese Liste von Geschäftsvorfällen für den gemeinsamen Kern der Schadensbearbeitung in den meisten VU. Hier sollen daher ergänzend noch die wesentlichen Qualitätsfaktoren für die Bearbeitung von Schadensfällen genannt werden.

Anmerkung: *Die folgende Anforderungsdiskussion ist fiktiv, verkürzt und soll lediglich zeigen, daß eine solche Diskussion im Rahmen von VAA-Dokumenten sinnvoll sein kann. Auch würden die Geschäftsvorfälle noch ausführlicher zu schildern sein.*

2.1.1 Service und Geschwindigkeit

Der Versicherungsnehmer soll sich bei der Schadensbearbeitung gut betreut fühlen. Dazu gehört u.a.

Kundenzufriedenheit: Ein unzufriedener Kunde erzählt das im Durchschnitt 10 Bekannten. Schlechte Behandlung von Kunden ist der schnellste Weg um Bestand zu verlieren.

Transparenz: Entscheidungen des Schadensachbearbeiters müssen transparent und nachvollziehbar sein. Sie müssen auch in Schreiben an den Geschädigten (VN oder sonstige) begründet werden. Ist dies nicht der Fall, so steigt die Quote der unnötigen Prozesse und Reklamationen. Kosten die man hier vordergründig spart, werden hinterher für Reklamationsbearbeitung und Imageschäden wieder ausgegeben.

Schneller Service: Eine schnelle Schadensbearbeitung wird als guter Service empfunden.

2.1.2 Kosteneffizienz

Die Schadensbearbeitung soll kosteneffizient sein - es soll also übertriebener Aufwand vermeidbar sein. Durch Einziehen von flexiblen Wertgrenzen und eine entsprechende Aufteilung der Sachbearbeitung in einfache Standardfälle und komplexe, teure Fälle, wird dem Pareto-Prinzip Rechnung getragen. das spart Zeit und Kosten.

Technik muß sein - auf überflüssige Technik soll jedoch verzichtet werden, wenn sie keinen positiven Erfolgsbeitrag leistet.

2.1.3 Flexibilität

Die Sachbearbeitung muß an neue Produkte leicht anpaßbar sein. Dazu ist es nicht förderlich, wenn durch Überautomatisierung und eine „elektronische Zwangsjacke“ der Spielraum und die Flexibilität des menschlichen Sachbearbeiters eingeschränkt wird.

Die spezifizierte Software soll nur einen abstrakten, gemeinsamen Kern enthalten. Automatisierung zu vieler Spezifika spart Kosten, reduziert aber die Möglichkeit neue Produkte einzuführen. Über Kostenführerschaft sind selten dauerhafte Wettbewerbsvorteile zu erzielen - eher über Leistungsführerschaft und Produktinnovation.

 © GDV, sd&m 1996

2.1.4 Dokumentation und Revisionssicherheit

Die Schadensbearbeitung unterliegt besonderen Anforderungen an die Revisionssicherheit. Die getroffenen Entscheidungen müssen unumkehrbar dokumentiert sein. Eine sinnvolle Revision von Schadensakten muß leicht möglich sein.

2.1.5 Ausschöpfen aller Regreßmöglichkeiten

Die Schadensbearbeitung soll es leicht machen, Regresse auszuschöpfen. Dazu gehören sowohl die möglichst vereinfachte und automatische Behandlung von Abkommensregressen, so daß diese nicht vergessen werden können. Dazu gehört aber auch die zentrale Auswertung von Regreßmöglichkeiten aus Informationen, die öffentlich verfügbar sind (Aufgeklärte Einbruchsserien etc.)

2.1.6 Betrugssicherheit

Betrugssicherheit ist eine wesentliche Anforderung an die Schadensbearbeitung. Betrogen werden kann grundsätzlich durch:

- Anspruchsteller
- Wiederhersteller
- eigene Mitarbeiter

Es sind daher überall, wo Leistungen erbracht oder Forderungen nach unten berichtigt werden, Betrugsprüfungen durchzuführen. Dazu gehören:

Auswertung und Verfügbarmachen von Warnhinweisen über VN und Wiederhersteller, die auffällig waren (Verbandsinformationen, Auskunfteien, eigene Erfahrungen).

- Auswertung der Schadenshistorien nach Auffälligkeiten.
- Stichprobenkontrollen bei Zahlungen und Rücknahmen von Forderungen.
- Stichprobenartige Vollkontrollen einzelner Vorgänge durch eine wechselnde Revision

Beziehungsmuster sind routinemäßig zu prüfen und zu durchbrechen. Bei der Anwendung des Vieraugenprinzips ist auf einen häufigen Wechsel der Augen 3 und 4 zu achten.

2.2 Lösungsalternativen

Als Lösungsalternativen für den Baustein Schaden/Leistung wurden vom Schaden/Leistung Team eine konventionelle Schadensbearbeitung und eine auf ein Vorgangssteuerungssystem mit elektronischer Akte gestützte Schadensbearbeitung untersucht.

Anmerkung: *Die folgende Lösungsdiskussion ist fiktiv, verkürzt und soll lediglich zeigen, daß eine solche Diskussion im Rahmen von VAA-Dokumenten sinnvoll sein kann.*

2.2.1 Konventionelle Schadenbearbeitung

Ein konventionelles, HOST-basiertes Schadenbearbeitungssystem ist dadurch gekennzeichnet, daß nur die Fakten im System erfaßt werden, die maschinell verwertbar und auswertbar sind und die für die maschinell gestützte Erledigung der in Abschnitt 1.2 genannten Geschäftsvorfälle benötigt werden. Die Erfassung erfolgt in einer textuellen Oberfläche.

Dazu wird manuell eine Schadensakte geführt, in der sämtlicher, relevanter Schriftverkehr vom Sachbearbeiter abgelegt wird. Ein Einscannen von Unterlagen findet nicht statt.

Vorteile dieser Lösung sind:

- Mit solchen Lösungen existiert lange Erfahrung.
- Sie haben sich als ausreichend erwiesen.
- Sie sind preiswert gegenüber einem Imaging-System mit elektronischer Aktenführung.
- Die Dialogwechsel sind bei einem HOST-gestützten Dialogsystem auf Basis eines Transaktionsmonitors wesentlich schneller.

Nachteile sind

- Zugriff auf eine Schadensakte kann bis zu 3 Tage dauern, wenn der Sachbearbeiter den Fall geschlossen hat. Nachfragen sind schlecht möglich.
- Die Bearbeitung mit einem HOST-basierten System bietet nicht den Komfort einer GUI-Oberfläche.

2.2.2 Schadenbearbeitung mit elektronischer Akte

Bei einer Schadenbearbeitung mit elektronischer Akte wird dieselbe Sachbearbeiterfunktionalität wie für die Lösung 2.2.1 benötigt. Zusätzlich wird in einem Vorgangssteuerungssystem eine elektronische Schadensakte implementiert, in die der Sachbearbeiter eingescannte Schriftstücke einhängen kann.

Vorteile dieser Lösung sind:

- Auffinden alter Vorgänge sofort - Zeiten für die Beschaffung aus dem Archiv spielen keine Rolle mehr.
- Schnellere Abgabe von Vorgängen. Besseres Weiterreichen.
- Bessere Verfolgung von Vorgängen mit Bearbeitungsverzug.
- Mehr Bedienungskomfort für Schadenanfänger, die mit den Schlüssel etc. nicht vertraut sind durch Pulldown Menüs und andere GUI-Funktionen
- Flexibilität des Zustandsmodells für Schäden, da Zustandsmodelle in einem Vorgangssteuerungssystem als Tabellen hinterlegt sind.

Nachteile sind

- Hohe Kosten für technische Ausstattung, wie PC, Bildschirme, Scanner, Archivierungsmedien, Speicher.
- Im Vergleich zu HOST langsamere Dialogwechsel.
- Experten arbeiten mit einem GUI langsamer als auf dem HOST.
- wenig Erfahrungshintergrund

2.2.3 Gewählte Lösung

Das Team kam zu der Meinung, daß die Vorteile elektronischer Akten und Vorgangsbearbeitung bei der Schadensbearbeitung nicht voll zum Tragen kommen.

Man kann sich Schadensbearbeitung als eine Akte vorstellen, die immer dicker wird. Sie wechselt dabei selten den Sachbearbeiter. Es werden zwar immer wieder dieselben Geschäftsvorfälle ausgeführt, aber in den unterschiedlichsten Reihenfolgen. Der Sachbearbeiter reagiert dabei auf die unterschiedlichsten Ereignisse.

 © GDV, sd&m 1996

Aus diesem Grund wird hier nur der funktionale Kern der Geschäftsvorfälle und der Sachbearbeitung beschrieben - von der Empfehlung, ein Vorgangssteuerungssystem oder elektronische Akten einzusetzen wurde abgesehen.

Es ist ein leichtes, auf diesen funktionalen Kern eine Vorgangssteuerung mit elektronischen Akten aufzusetzen. Elektronische Akten und Vorgangssteuerung werden als Querschnittsfunktionen von VAA gesondert spezifiziert.

2.3 Fachliche Beschreibung der Schadensbearbeitung

Eine Spezifikation zum Arbeitsgebiet Schaden/Leistung kann und soll kein Lehrbuch des Versicherungswesens sein. Wo solche Lehrbücher oder andere Beschreibungen das Arbeitsgebiet nicht abdecken, muß aber eine ausführliche Beschreibung erfolgen.

Es reicht nicht, wenn sich „jeder Schadensexperte unter einem Stichwort etwas vorstellen kann“. bei genauerer Diskussion würden zwei Schadenexperten dann doch wieder feststellen, daß sie das Stichwort unter Umständen anders interpretieren und daß bestimmte Dinge in „ihrem VU“ anders gehandhabt werden, auch wenn unter dem Stichwort etwas ähnliches verstanden wird. Ziel ist die Herstellung eines gemeinsamen Verständnisses, das so präzise ist, daß man basierend darauf unzweideutig ein EDV-System entwickeln kann.

Hier werden also die in Abschnitt genannten Geschäftsvorfälle eines Schadenssystems noch genauer beschrieben. Ein gutes und komplettes Beispiel findet sich für eine solche Beschreibung in [VDS90]. Sie ist allerdings konsistent in dieses Dokument zu integrieren.

2.3.1 Schaden-Neuanlage

2.3.1.1 Zuordnung des Schadens zu einem Vertrag oder Risiko

Einstiegsbegriff für die Anlage eines jeden neuen Schadens ist die Versicherungsschein- oder Kundennummer. Ist eine dieser Nummer zunächst nicht bekannt, läßt sich dies über die Kunden-Adreßdatei (Partnersystem) feststellen. Mit der Auswahl eines Kunden und der damit verbundenen Anzeige aller Verträge und Risiken ist auch eine Auswahl des schadensbehafteten Vertrages und/oder Risikos möglich. Die Mindestanforderungen für die Anlage eines Schadens sind als Versicherungsscheinnummer, Sparte und Schadendatum.

Ist mehr als eine Sparte betroffen, so ist sofort mehr als ein Schaden anzulegen. Verursacht zum Beispiel unser Versicherungsnehmer Meier einen Auffahrunfall und ist er sowohl haftpflicht-, als auch kaskoversichert, so ist jeweils ein Schaden für die Sparten KH und KK anzulegen.

Aus den Vertragsdaten, dem Schadensdatum und der Sparte (->Risoko) kann der Sachbearbeiter folgendes ablesen:

- Hat der vom Schaden betroffene Vertrag zum Schadenszeitpunkt tatsächlich existiert?
- Wie war der Vertragszustand zum Schadenszeitpunkt?
- Welche Vorschäden sind zum Vertrag bereits vorhanden?
- Ist eine Doppelanlage gegeben?
- Ist ein Parallelschaden vorhanden (siehe oben KH und KK sind Parallelschäden.)?

Die zu prüfenden Daten entstammen vor allem dem Vertragswesen und sind äußerst umfangreich.

Eine Schadennummer kann vom System maschinell vergeben werden. Diese muß beliebig je VU einzurichten sein, da hier teilweise sehr lange „Traditionen“ vorhanden sind.

2.3.1.2 Doppelanlage

Durch Meldung eines Schadens von verschiedenen Stellen und durch Unachtsamkeiten kann es zur Doppelanlage von Schäden kommen. Dies muß durch verschiedene Sicherungen verhindert werden. Alle zu einer gewählten Police in den letzten Jahren angefallenen Schäden müssen sichtbar gemacht werden können.

Daraus kann man feststellen, ob es schon einen Schaden in der gewählten Sparte (Risiko) und nahe am Schadensdatum gab und ob Parallelschäden vorhanden sind, die zu einem (Gesamt-) Ereignis zusammengefaßt werden können, um die zukünftige Bearbeitung zu erleichtern.

..... und so weiter und so weiter .....

Für das Musterdokument soll nicht das komplette Dokument [VDS90] abgetippt werden. Es ist eine sehr kompakte und verständliche Beschreibung von ca. 60 Seiten. Für Nicht-Schadensexperten ist es aber sehr hilfreich, eine Einführung dieser Art zu bekommen. Auch für Schadenexperten dient eine solche Beschreibung zur Herstellung einer einheitlichen Terminologie. Die Beschreibung kann in Form von Geschäftsprozessen, als Freitext, wie hier gezeigt oder redundant erfolgen.

Ein Dokument, das aber nur von Experten für den jeweiligen Anwendungsbaustein verstanden würde, ist in keinen Fall ausreichend.

Die Spezifikationen müssen auch von

- *VAA-Gesamtdesignern,*
- *VAA-Technikern,*
- *Benutzern der Dienste des Bausteins im Rahmen von VAA,*
- *EDV-Anbietern*

gut verstanden werden. Damit fällt eine stichwortartige Expertenbeschreibung aus.

 © GDV, sd&m 1996

3 Szenarien

3.1 Einfacher KH-Schaden

Hier soll die Bearbeitung eines einfachen Kraftfahrt-Haftpflicht-Schadens mit dem spezifizierten Anwendungsbaustein Schaden/Leistung geschildert werden.

Unser Versicherungsnehmer, Herr Fährtschlecht, verursacht einen Auffahrunfall. Der Geschädigte ist Herr Bremstschnell. Da der Schaden offensichtlich nicht hoch ist, entschließen sich beide, lediglich ein Unfallprotokoll auszufüllen und die Polizei nicht zu verständigen.

Herr Fährtschlecht meldet den Schaden bei unserem Sachbearbeiter, Herrn Schadenfix, telefonisch. Herr Schadenfix benutzt darauf das EDV-System und legt einen Schaden an (Sachbearbeiterauftrag Schaden.anlegen). Er sucht die Vertragsnummer von Herrn Fährtschlecht, gibt noch die Sparte an (KH) und das Schadensdatum.

Das System zeigt Herrn Schadenfix, daß Herr Fährtschlecht seine Versicherungen ordnungsgemäß bezahlt hat. Er kann Herrn Fährtschlecht also mitteilen, daß der Schaden gedeckt scheint und daß er bitte eine Schadensmeldung ausfüllen möge. Herr Schadenfix komplettiert den Schaden noch durch die Angabe einer Reserve von DM 700.-, die er nach den Ausführungen von Herrn Fährtschlecht als Schaden geschätzt hat (Sachbearbeiterauftrag Schaden.AngabenKomplettieren).

Das Formular geht Herrn Fährtschlecht per Post zu - es enthält die Schadensnummer, die Herr Schadenfix aus dem DV-System übertragen hat.

Als die Schadensmeldung eintrifft, kann Herr Schadenfix die Angaben zum Geschädigten, Herrn Bremstschnell im System erfassen (Sachbearbeiterauftrag Schaden.PartnerZuordnen). Er prüft dann noch mittels der Verbandsinformationen, ob es zu Herrn Bremstschnell Warnhinweise wegen Betrugsfällen gibt.

Zwei Wochen später meldet sich der Wiederhersteller, Herr Schraubner, bei Herrn Schadenfix. Er schickt per Post unter der Angabe der Schadensnummer eine Rechnung für die Wiederherstellung des Autos von Herrn Bremstschnell über DM 500.- und eine Rechnung wegen Nutzungsausfalles (Leihwagen) über dem 150.-.

Herr Schadenfix erfaßt Herrn Schraubner als Wiederhersteller (Sachbearbeiterauftrag Schaden.PartnerZuordnen), hinterlegt im System das Rechtsverhältnis, daß Herr Schraubner Zessionär von Herrn Bremstschnell ist (Sachbearbeiterauftrag Rechtsverhältnisse.registrieren) und legt zwei Ansprüche zu Gunsten von Herrn Schraubner an (Sachbearbeiterauftrag Anspruch.anlegen). Weil Herr Schadenfix vorsichtig ist, prüft er auch Herrn Schraubner nach Warnhinweisen. Er stellt dabei fest, daß Herr Schraubner einen guten Ruf hat.

Da der Schaden gering ist, und der Anspruch klar, setzt Herr Schadenfix den Schaden auf „regulierbar“ (Sachbearbeiterauftrag Schaden.manuellePrüfung) und weist beide Ansprüche zur Zahlung an (Sachbearbeiterauftrag Anspruch.akzeptieren). Er legt sich den Schaden auf Wiedervorlage für eine Woche.

Nach einer Woche erhält Herr Schadenfix den Schaden nochmal in seinem Postkorb (Wiedervorlage) angezeigt und kann ihn nun abschließen (Sachbearbeiterauftrag Schaden.abschließen). Das System führt diverse Prüfungen durch, berechnet die Kosten, verbucht sie. Der Schaden ist reguliert.

Hinweis: *Solche Szenarien können noch wesentlich aufwendiger beschrieben werden oder aber auch gar nicht. Man kann sie vor der Spezifikation der Sachbearbeiter aufschreiben oder nachher. Es muß nur gelten, daß jede Aktion, die im DV-System vorgenommen werden kann, mit einem Verweis auf einen Sachbearbeiterauftrag hinterlegbar sein muß.*

Szenarien dieser Art können also zur ***Analyse vor der Spezifikation*** *dienen. Sie beantworten dann die Frage, welche Objekte und Aktionen man beschreiben muß. Sie können aber auch zur* ***Qualitätssicherung*** *dienen. Man kann feststellen, ob auch zu jeder Aktion ein Sachbearbeiterauftrag spezifiziert ist. Auf jedem Fall dienen solche Szenarien dem* ***Verständnis****.*

Man kann solche Szenarien auch maschinell auswerten mit Fragen wie:

> *Sind alle genannten Sachbearbeiteraufträge spezifiziert?*
>
> *Sind alle spezifizierten Sachbearbeiteraufträge in einem Szenario verwendet*

und kann so Hinweise auf Lücken in der Spezifikation oder überflüssige Funktionen finden.

3.2 Einbruchsschaden Hausrat

Hinweis: *Weitere Fälle, wie beliebig komplexe Schäden mit dem System abgewickelt werden, können hier noch beschrieben werden. Man kann zu den Fällen noch Dokumente zeigen, wie zum Beispiel Standardbriefe, Schadensmeldungen etc. Man sollte die Fälle jedoch auch nicht zu sehr ausschmücken, da der Aufwand sonst zu hoch wird.*

 © GDV, sd&m 1996

4 Formale Beschreibung

4.1 Geschäftsprozesse

Die Beschreibung sinnvoller kompletter Geschäftsprozesse für die Schadensbearbeitung ist schwierig. Wir haben uns die Schadensbearbeitung als das Reagieren auf Informationen vorgestellt. Dabei reagiert der Sachbearbeiter auf Ansprüche, Schreiben, Informationen, Gutachten von Sachbearbeitern etc.

Während der Schadensbearbeitung findet meist keine Abgabe der Schadensakte statt. Die Schadensakte wird von einem menschlichen Sachbearbeiter immer weiter bearbeitet. Man kann sich also keine Akte vorstellen, die durch die Organisation wandert. Die Schadensbearbeitung ist vielmehr durch das Zustandsmodell des Sachbearbeiters Schaden gesteuert. Dies soll zusammen mit der Beschreibung der Aufträge ausreichen.

Man könnte also sinnvoll lediglich einzelne Arbeitsschritte beschreiben. Dies geschieht jedoch schon in den Kapiteln 2 und 3. Eine Beschreibung von Geschäftsprozessen an dieser Stelle birgt also die Gefahr der Wiederholung und soll daher nicht erfolgen.

Hinweis: *Das Team Schaden/Leistung kann natürlich zu dem Ergebnis gelangen, daß es doch sinnvolle Geschäftsprozesse im Arbeitsgebiet Schaden/Leistung gibt. Dies bleibt dem Team alleine überlassen. Eine Beschreibung einzelner Arbeitsschritte etwas detaillierter als das im bisherigen Dokument [ASL95] erfolgt ist, wäre durchaus denkbar.*

4.2 Sachbearbeitermodell

4.2.1 Überblick

Das Arbeitsgebiet Schaden/Leistung wird durch eine Gruppe elektronischer Sachbearbeiter bearbeitet. Abbildung 2 zeigt diese Gruppe im Überblick.

Die Gruppe hat starke Parallelen zu den Entitäten des Datenmodells in Abschnitt 4.4. Es gibt jedoch zwei wesentliche Unterschiede. Der Sachbearbeiter ***Schadendienste*** hat kein Äquivalent im Datenmodell. Er ist ein Schnittstellen-Sachbearbeiter (Teamchef), der alle Dienste anbietet, die Nachbarbausteine von Schaden/Leistung erwartet. Er soll jedoch nur solche Dienste anbieten, die nicht ausschließlich von Dialogen des Arbeitsgebietes Schaden/Leistung genutzt werden. Er soll nur Dienst anbieten, die von anderen Bausteinen vom Arbeitsgebiet Schaden/Leistung verlangt werden.

Zweiter Unterschied ist, daß ***Regresse*** und ***Ansprüche***, die im Datenmodell beide als Forderungen modelliert sind, getrennte Sachbearbeiter haben. Dies ist nötig, weil zwar die Instanzdaten ähnlich sind, die Zustandsmodelle eines Anspruchs und eines Regresses aber so gut wie nichts miteinander zu tun haben. Eine gemeinsame Modellierung würde zu einem zu umständlichen Sachbearbeiter führen.

Zentraler Sachbearbeiter ist der Sachbearbeiter ***Schaden***, der den Schadensvorgang oder aber auch den elektronischen Anteil der Schadenakte verwaltet.

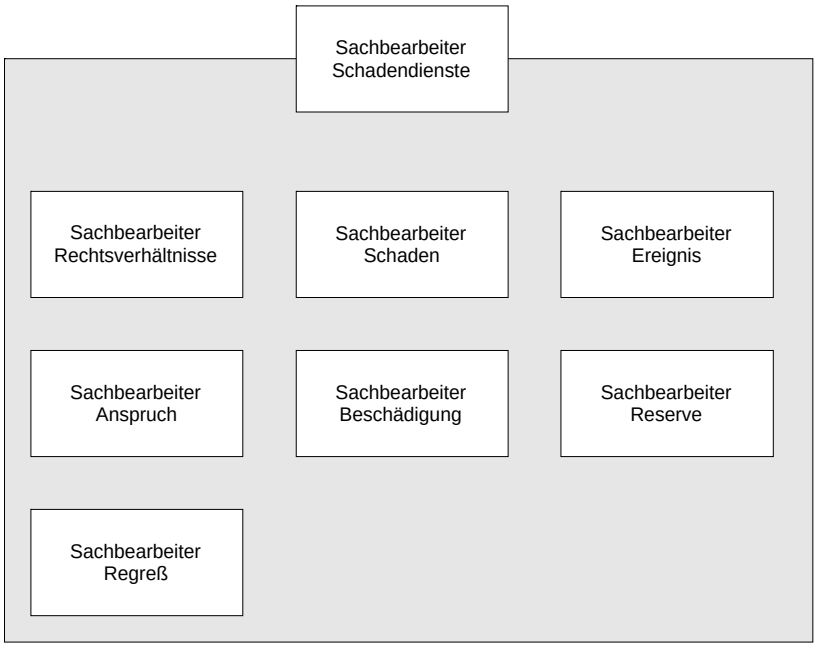

Abbildung 2: Überblick über die Sachbearbeiter des Bausteins Schaden/Leistung

Unter einem Schaden wird die Bearbeitung von Ansprüchen und Regressen zusammengefaßt. ***Rechtsverhältnisse*** und ***Beschädigungen*** sind vor allem Informationen, die für die Beurteilung von Ansprüchen und Regressen benötigt werden. Die ***Reserven*** sind eine Servicefunktion für die Bilanzierung - sie dienen der Bildung von Rückstellungen für Schäden.

Ereignisse sind ebenfalls eine Servicefunktion. Sie dienen der Bearbeitung von Großschäden und damit der Gruppierung von Schäden und der Bildung gemeinsamer Reserven.

Genaue Objektbeziehungen finden sich im Datenmodell (Abschnitt 4.4, ab Seite 27).

 © GDV, sd&m 1996

4.2.2 Sachbearbeiter Anspruch

Beschreibung

Ansprüche sind Forderungen, die in einem Zusammenhang mit einem Schadenfall an ein Versicherungsunternehmen gestellt werden. Sie unterliegen einem komplexen Zustandsmodell. Das Leben eines Anspruches wird deshalb unter dem Abschnitt Zustandsmodell näher beschrieben.

Der Sachbearbeiter ist nicht für die Berechtigungsprüfung zuständig. dazu muß eine entsprechende Querschnittsfunktion von VAA bereitstehen.

Der Sachbearbeiter ist ebenfalls nicht für das Exkasso zuständig. Für Ansprüche, die im Zustand *bezahlt* sind gilt lediglich die Zusicherung, daß an das Exkasso eine Auszahlungsanweisung ergangen ist.

Beides sind Festlegungen, die in manchem VU heute anders gehandhabt sein können. VAA schreibt hier also Teile eines Prozesses vor.

Es gibt zwei Fälle, in denen Briefe vom Sachbearbeiter geschrieben werden müssen:

* wird ein Anspruch akzeptiert und gelangt er in den Zustand bezahlt, dann muß ein Schreiben erstellt werden, in dem Zu- und Abschläge begründet werden.

* wird ein Anspruch angelehnt, so muß ebenfalls ein begründetes Schreiben an den Anspruchsteller ergehen.

Zustandsmodell

Abbildung 3 zeigt das Zustandsmodell für Ansprüche - es ist komplexer als das von Forderungen, weil es Zahlungsprüfungen enthält, die bei Forderungen nicht erfolgen müssen.

Ein Anspruch entsteht dadurch, daß er von einem Versicherungssachbearbeiter *angelegt* wird. Dabei werden Daten aus dem Beleg erfaßt, durch den der Anspruchsteller seine Forderung begründet.

Im nächsten Schritt wird der Versicherungssachbearbeiter im Zustand angelegt des Anspruchs Korrekturen vornehmen (*korrigieren*). Das sind Zu- und Abschläge, die sich aus der Vertragssituation ergeben. Wir gehen hier in der Beispielspezifikation davon aus, daß alle Korrekturen manuell erfolgen, In einer echten Spezifikation müßten noch die maschinell machbaren Korrekturen spezifiziert werden.

Nachdem die Korrekturen vorgenommen sind, kann der Sachbearbeiter die Zahlung anstoßen, indem er den Anspruch *akzeptiert*.

Eine maschinelle Zahlungsprüfung kann dann zu mehreren Ergebnissen führen:

* Der Sachbearbeiter war aufgrund von Wertgrenzen nicht berechtigt, den Anspruch zu akzeptieren. Der Anspruch wird wieder auf *angelegt* zurückgesetzt.

* Es erfolgt eine maschinelle Stichprobe. Die Zahlung erfolgt erst nach einer *Gegenprüfung* durch einen Vorgesetzten. Dieser kann auch ablehnen und der Anspruch ist dann wieder zurück im Zustand *angelegt*.

* aufgrund von Wertgrenzen ist eine Zweitunterschrift erforderlich, die zu einer Zahlung führen kann oder den Anspruch wieder in den Zustand angelegt zurückbringt.

Wird eine Forderung *abgelehnt*, so kommt sie in einen entsprechenden Zustand. Der Anspruchsteller erhält dazu ein Begründungsschreiben. Falls Reklamationen erfolgen, wird der Schaden *neuBetrachtet*, kommt also wieder in den Zustand *angelegt*, von wo aus er zum Beispiel *akzeptiert* werden kann.

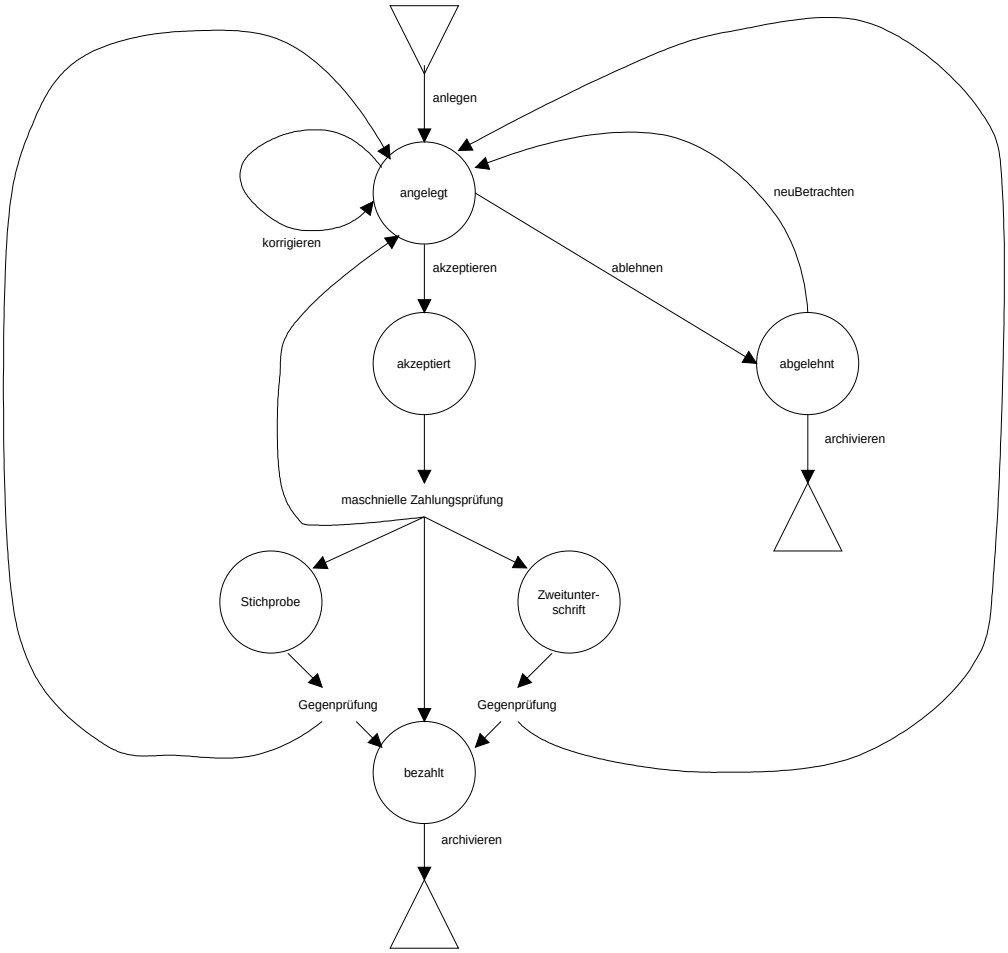

Abbildung 3: Zustandsmodell Anspruch

Datensicht

Entität Forderung, allerdings nur die Instanzen mit der *Forderung.Art = „Anspruch“*

Entität Korrektur, allerdings nur die Instanzen, die von einem Anspruch abhängig sind (also zu einem Anspruch gehören).

Methodischer Hinweis: *Solche Bedingungen für Datensichten können formaler beschrieben werden, wenn die Datensichtsprache der Württembergischen Versicherung in die Spezifikationsmethode aufgenommen wird.*

 © GDV, sd&m 1996

Auftrag anlegen

Braucht	Anspruchsteller	:	Partner-Schadenrolle
Braucht	Forderungsdatum	:	DATE
Braucht	Nennwert	:	BetragInternational
Braucht	Währung	:	VAAWährungsKennz.
Braucht	GewünschteZahlungsart	:	VAAZahlungsart
Braucht	VorsteuerabzugMöglich	:	BOOL
Braucht	Vorsteuersatz	:	Prozent
Braucht	Vorgangsbezeichnung	:	STRING(160)

Vorgangsbezeichnung des Anspruchstellers. Als Vermerk für die Zuordnung von Briefen und Zahlungen.

Vorbedingung

Der Anspruchsteller muß existieren

Vorbedingung

Das Forderungsdatum muß vor dem Einstellungsdatum und hinter dem Schadendatum liegen. Letzteres kann auf dem Weg Partner-Schadenrolle.Schaden.Schadendatum ermittelt werden.

Vorbedingung

Ein Vorsteuerabzug ist generell nicht möglich, wenn es sich um eine Forderung in einer anderen Währung als „DM“ handelt

Effekt

Es wird eine neue Forderungsnummer ermittelt (wie das geschieht, können wir noch spezifizieren oder auch dem Implementierter überlassen .... es ist im Datenmodell ausreichend spezifiziert) und in *Forderung.Forderungsnummer* gemerkt..

Das *Forderung.Einstellungsdatum* wird mit dem aktuellen Datum belegt.

Die *Forderung.Art* ist *SchadenForderungsTyp.Anspruch*.

Der *Zustand* ist *angelegt.*

Das *Forderung.Forderungsdatum* wird aus dem Parameter übernommen.

Die *Forderung.Partner-Schadenrolle* wird aus dem *Anspruchsteller* übernommen.

Forderung.Bearbeitungszeichen (=Vorgangsbezeichnung) , Forderung.Nennwert, Forderung.Währung, Forderung.Vorsteuersatz, Forderung.GewünschteZahlungsart werden aus den entsprechenden Parametern gesetzt.

Forderung.Bewertungsfaktor und *Forderung.Buchwert* machen nur Sinn, für Regresse oder Forderungen gegen andere VU.

In der *Historie* wird ein Vermerk über das „*anlegen*“ eingetragen.

Methodischer Hinweis: *Einen Auftrag wie „anlegen“ kann man als den Konstruktor eines Objektes auffassen. Wenn ein Objekt ins Leben gerufen wird, muß es sich danach in einem fachlich sinnvollen Zustand befinden. Wir müssen also für jedes Attribut der Datensicht angeben, mit*

welchen Werten es belegt werden muß. Läßt man auch nur eines aus, so ist der Auftrag zum anlegen nicht vollständig spezifiziert.

Auf diese Weise kann man auch einfach die sinnvollen Parameter für einen Auftrag wie „anlegen“ finden. Man sucht alle Attribute, die nicht berechnet werden können und die für eine fachlich sinnvolle Instantiierung eines Objektes (in diesem Falle eines Anspruchs) erforderlich sind.

Es wäre als nicht sinnvoll, das Forderung.Einstellungsdatum (berechnet) oder die Forderung.Forderungsnummer(ebenfalls berechenbar) als Parameter für eine Methode „anlegen“ zu verwenden.

Auftrag ablehnen

Braucht	Einstellungsdatum	:	DATE
Braucht	Forderungsnummer	:	Forderungsnummer
Braucht	Begründung	:	Kommentar
Braucht	AutomatischerBrief	:	BOOL

Vorbedingung

Eine entsprechende Forderung ist existent.

Vorbedingung

Es handelt sich auch wirklich um einen Anspruch

Effekt

Es wird der Zustand abgelehnt eingenommen. Es wird durch das automatische Korrespondenzsystem (Sachbearbeiterauftrag Korrespondenz.BriefErstellen(Textbaustein, Begründung, ...)) eine Begründung der Ablehnung erstellt, falls dies vom Sachbearbeiter gewünscht ist.

Die Begründung wird zusammen mit anderen organisatorischen Daten in der *Forderung.Historie* festgehalten

Methodischer Hinweis: *An diesem Auftrag wird klar, warum die Sachbearbeitermethode mehr Schreibarbeit bei der Spezifikation verursacht, als „reine Objektorientierung“. Während der Aufrufer eines Auftrages bei reiner Objektorientierung eine Referenz auf ein Objekt besitzen muß(Aufruf:* ***Objekt.Auftrag(Argumente)*** *), um Aufträge (Methoden) aufzurufen, erfolgt die Auftragserteilung hier auf dem Umweg über die Metaklasse, den Sachbearbeiter (Aufruf:* ***Sachbearbeiter.Auftrag(Primärschlüssel, Argumente)*** *)*

Vorbedingungen wie: „Die Forderung ist existent“ oder „die Forderung ist ein Anspruch“ müßten bei echter Objektorientierung ebensowenig spezifiziert werden, wie der Primärschlüssel Einstellungsdatum und Forderungsnummer, die zusammen den Primärschlüssel bilden, also die Objektreferenz.

Organisatorischer Hinweis: *In dem oben dargestellten Sachbearbeiterauftrag wird mit dem Schreiben eines Briefes Funktionalität benutzt, die das Spezifikationsteam Schaden/Leistung nicht spezifizieren wird. Dasselbe gilt für bestimmte, übergreifende Datentypen, wie zum Beispiel Kommentar, VAAWährungskennzeichen oder DMBetrag, BetragInternational etc.*

Es wird also eine organisatorische Regelung benötigt für die Verwaltung VAA-weiter Datentypen, für das Gesamtdatenmodell und für gemeinsam benötigte Querschnittsfunktionen.

Falls es solche Regelungen und Institutionen nicht gibt, müssen all solche Querbezüge zu anderen Bausteinen oder gemeinsamer Infrastruktur in der Spezifikation kenntlich gemacht werden. Man kann dies auf zwei Arten tun. Man benutzt ein Tool, das undefinierte Aufrufe finden kann - dazu muß man allerdings die Aufrufe im Text eindeutig kennzeichnen - oder aber man kenn-

 © GDV, sd&m 1996

zeichnet die Stellen selbst und manuell mit entsprechenden Kommentaren. Beide Lösungen haben Vor- und Nachteile.

Die Erfahrung zeigt, daß Großprojekte, wie VAA sehr schnell unter Schnittstellen- und Integrationsproblemen leiden, wenn man auf solche Aspekte keine Rücksicht nimmt. Regelungen sind aufwendig, verhindern aber, daß die Spezifikationen irgendwann als nicht implementierbar und inkonsistent auf dem Müll landen.

Auftrag neuBetrachten

Braucht	Einstellungsdatum	:	DATE
Braucht	Forderungsnummer	:	Forderungsnummer
Braucht	Begründung	:	Kommentar

Vorbedingung

Eine entsprechende Forderung ist existent.

Vorbedingung

Es handelt sich auch wirklich um einen Anspruch

Methodische Anmerkung: *Die beiden Vorbedingungen sollte man jetzt nicht kanonisch bei jedem Auftrag wiederholen - sie würden des Leser ärgern. Für den Rest der Sachbearbeiterspezifikation nehmen wir sie daher als implizit mitspezifiziert an.*

Effekt

Es wird der Zustand *angelegt* eingenommen, nachdem ein Anspruch schon abgelehnt war. Dies kann zum Beispiel auf eine begründete Reklamation des Anspruchstellers oder auf den Ausgang eines Prozesses zurückzuführen sein.

Es ist daher eine entsprechende *Begründung* vom Auftraggeber anzugeben, die in der *Forderung.Historie* festgehalten wird.

Auftrag archivieren

Braucht	Einstellungsdatum	:	DATE
Braucht	Forderungsnummer	:	Forderungsnummer

Vorbedingung

Die global festzulegende Archivierungsfrist ist abgelaufen.

Vorbedingung

Der Anspruch ist entweder bezahlt oder abgelehnt

Methodische Anmerkung: *Die zweite Vorbedingung kann man auch weglassen, da sie sich implizit aus dem Zustandsmodell ergibt. Es ist aber auch nicht verboten, sie noch mal zu beschreiben, wenn das wie hier der fachlichen Klarheit dient.*

Effekt

??? Es wird ein in VAA festzulegendes Archivierungsverfahren für nicht mehr benötigte Datenbestände angewandt (Papier, CD, Mikrofilm, Vernichtung). Ein solches Verfahren muß einmal für komplett VAA spezifiziert sein.

Organisatorischer Hinweis: *Die detaillierte Spezifikation zeigt im Gegensatz zu einer Anforderungserfassung, wie sie das Schaden/Leistungsdokument in seiner Version vom September 1995 ist, daß eine Menge von Querschnittsdiensten und Typen in VAA benötigt werden. Das Problem ist in jedem Unternehmen vorhanden. Wenn es keine gemeinsame Regelung gibt, wird jede Ar-*

beitsgruppe (S/L, Partner, weitere) ihre eigenen Lösungen zum Beispiel für Archivierung, finden. Ein fachliches Chefdesign muß also dafür sorgen, daß solche Anforderungen aus den Teams erkannt, formuliert und spezifiziert werden. Auch die Angabe von Schnittstellen durch jedes einzelne Team ist hier nicht befriedigend, da jedes Team andere Schnittstellen spezifizieren wird. Rationell ist nur eine gemeinsame, verbindliche Lösung.

Auftrag korrigieren

Braucht	Einstellungsdatum	:	DATE
Braucht	Forderungsnummer	:	Forderungsnummer
Braucht	Nennwert	:	BetragInternational
Braucht	Währung	:	VAAWährungsKennz.
Braucht	KorrekturArt	:	KorrekturTyp
Braucht	Begründungsschlüssel	:	AnspruchsKorrSchl

Manche Begründungen für Abzüge und Zuschläge können geschlüsselt sein

Braucht	Begründung	o:	Kommentar

Andere Begründungen erfolgen durch den Sachbearbeiter in Textform.

Vorbedingung

Die Summe aller Korrekturen übersteigt den Wert des Anspruchs nicht - es ist nicht erlaubt, Regresse über negative Ansprüche abzuwickeln

Nachbedingung

Dies gilt auch unter Berücksichtigung der erfolgten Korrektur

Effekt

Es wird eine Korrektur (Entität Korrektur) erzeugt und mit den Parametern sinngemäß belegt.

Anmerkung: *Der Effekt muß natürlich genauer spezifiziert werden. Die Korrektur ist im Datenmodellausschnitt aber nicht ausspezifiziert. Offenes Ende des Beispiels.*

Auftrag maschinelleZahlungsprüfung

Auftrag Gegenprüfung

Anmerkung: *Müßten noch sinngemäß spezifiziert werden.*

 © GDV, sd&m 1996

4.2.3 Sachbearbeiter Regreß

Beschreibung

Der Sachbearbeiter Regreß verwaltet alle Regreßforderungen, sowie die dazugehörigen Korrekturen.

Bei Regressen kann es sich um

* Regresse gegen Personen handeln, die in einem Zusammenhang mit dem Schaden stehen (*Forderung.Art = Regreß*)

* Um Regresse aus Teilungsvereinbarungen (*Forderung.Art = RegreßAusTeilungsvereinbarung*)

handeln. Beide können jedoch durch einen gemeinsamen Sachbearbeiter abgedeckt werden.

Das Sammeln von Regressen und die Erstellung einer gemeinsamen Zahlungsanforderung bleibt dem In- und Exkassosystem vorbehalten.

Ein Betrugsschutz im Zustandsmodell für das Ausbuchen von Forderungen ist nicht vorgesehen. Betrugsschutz wird durch die Komplettrevision von Stichproben kompletter Schadensfälle sichergestellt. Betrug mit Regressen ist vergleichsweise seltener als Betrug mit Ansprüchen.

Zustandsmodell

Abbildung 4 zeigt das Zustandsmodell für Regresse. Regresse werden *angelegt*, wenn der Schadensachbearbeiter von einem Tatbestand erfährt, der es der Versicherung ermöglicht eine Forderung zu stellen.

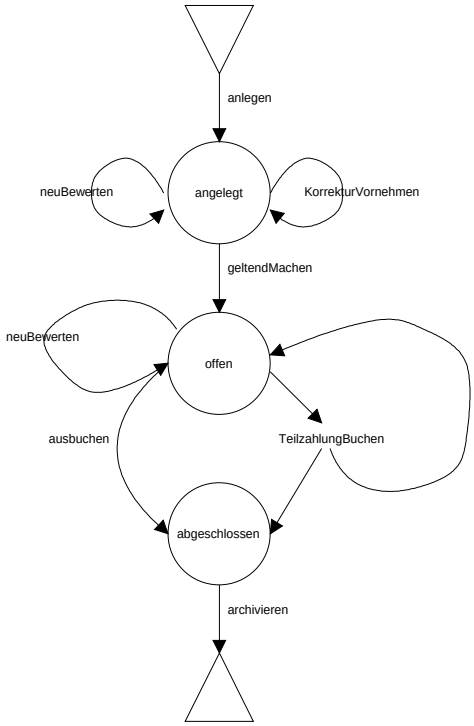

Abbildung 4: Zustandsmodell Regreß

Wenn von vornherein klar ist, daß die Forderung dubios oder uneinbringlich ist (der Bezogene ist zahlungsunfähig, sitzt im Gefängnis, ist mittellos, im Kon-

kurs....), wird sofort eine Neubewertung (Auftrag *neuBewerten*) der Forderung vorgenommen. Dadurch wird eine Abschreibung auf eine Forderung ausgelöst. Neubewertungen können immer erfolgen, außer nach Zahlungseingang.

Regresse können durch Zu- oder Abschläge korrigiert werden, solange die Forderung dem Bezogenen noch nicht bekannt gemacht wurde. Eine Nachträgliche Korrektur geschieht grundsätzlich durch einen neuen Regreß oder durch Einstellen eines Anspruchs.

Wenn der menschliche Schadensachbearbeiter meint, die Höhe des Regresses richtig ermittelt zu haben, wird er ihn *geltendMachen*. Dadurch wird der bezogene informiert und erhält einen Zahlungsträger oder eine andere Art von Zahlungsanforderung (zum Beispiel Lastschrift bei Regreß zwischen Versicherungen).

Eingehende Zahlungen werden mit dem Auftrag *TeilzahlungBuchen* gegen die Restforderung gebucht. Wird dabei die Restforderung Null, so gilt der Regreß als *abgeschlossen*. Er gilt auch dann als *abgeschlossen*, wenn die Forderung *ausgebucht* wurde.

Datensicht

Entität Forderung, allerdings nur die Instanzen mit der *Forderung.Art* = „Regreß“ oder *„RegreßAusTeilungsvereinbarung“*

Entität Korrektur, allerdings nur die Instanzen, die von einem Regreß abhängig sind (also zu einem Regreß gehören).

Auftrag anlegen

Auftrag neuBewerten

Auftrag KorrekturVornehmen

Auftrag geltendMachen

Auftrag TeilzahlungBuchen

Auftrag archivieren.

 © GDV, sd&m 1996

4.2.4 Sachbearbeiter Schaden

Beschreibung

Der Sachbearbeiter Schaden ist für das Führen der Schadensvorgänge verantwortlich. Er steuert vor allem, welche Aktionen in welchem Zustand erlaubt sind. Die Zustände der Schäden können jedoch durch Sachbearbeiterentscheidungen relativ frei beeinflußt werden. Wichtig ist jedoch, daß jede Zustandsänderung eines Schadens, sowie auch sonst jede Aktion des Sachbearbeiters protokolliert wird.

Bei bestimmten Aktionen, wie einer Ablehnung nach einer maschinellen Prüfung oder einer Ablehnung des kompletten Schadensvorganges wird Korrespondenz erstellt.

Sofern es sinnvoll ist, werden bestimmt Geschäftsvorfälle, wie zum Beispiel das Anlegen eines Anspruchs zu einem Schaden, das Anlegen eines Regresses etc. über den Sachbearbeiter Schaden angestoßen, der die Arbeit an einen der untergeordneten Sachbearbeiter delegiert.

Zustandsmodell

Das Zustandsmodell für Schäden ist so komplex, daß es keinen Sinn macht, alle Zustandsübergänge in Abbildung 5 wiederzugeben.

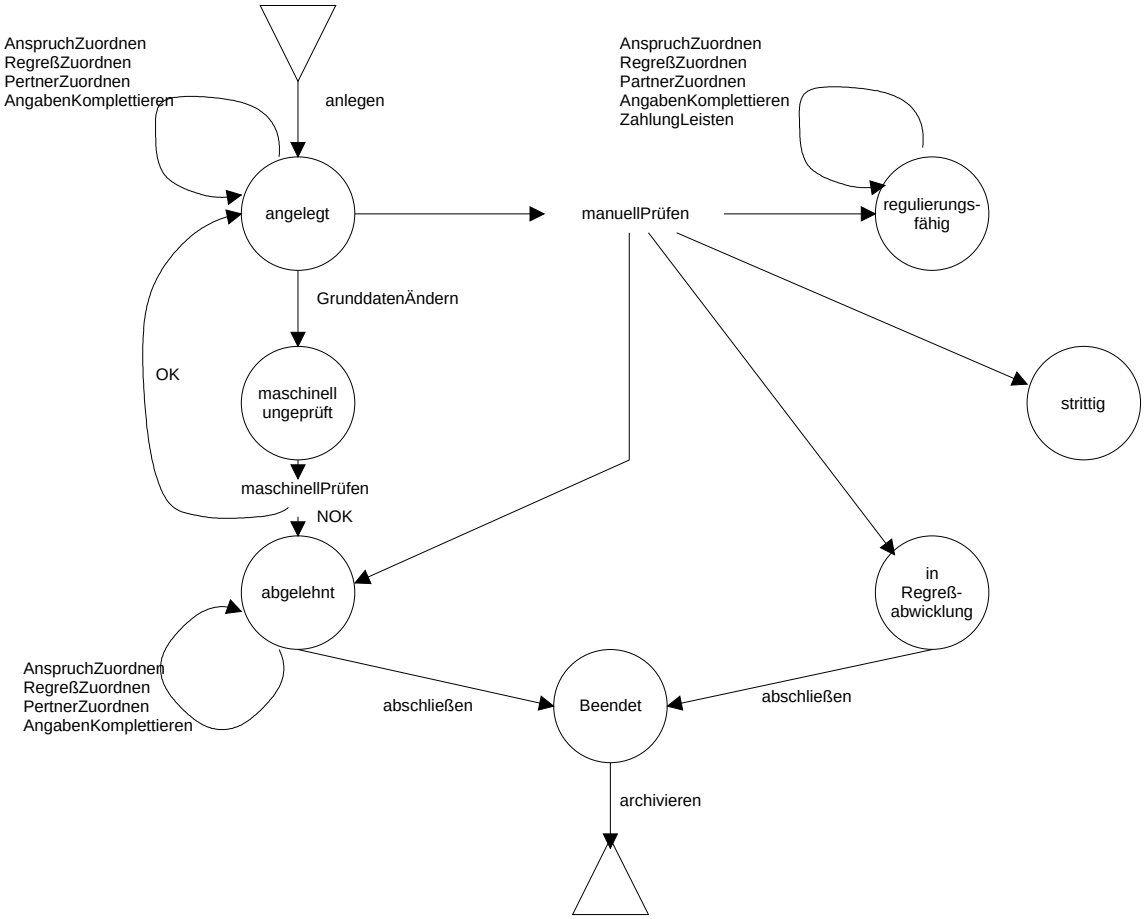

Abbildung 5: Zustandsübergangsdiagramm Schaden

Dies liegt vor allem daran, daß jederzeit ein manuellesPrüfen stattfinden kann, mit dem der Schaden mit nur wenigen Einschränkungen von fast jedem Zustand in fast jeden anderen überführt werden kann.

Deshalb sind die Zuständsübergänge vollständig in Tabelle 1 aufgeführt.

Hier soll zunächst noch eine Übersicht über die fachliche Bedeutung der Zustände gegeben werden:

angelegt: In diesem Zustand ist noch keine Entscheidung über die Annahme oder Ablehnung eines Schadensfalles getroffen. Es hat aber eine maschinelle Prüfung des Versicherungsschutzes stattgefunden. Eine positive Reserve (Rückstellung) muß vorhanden sein.

maschinell ungeprüft: Ist ein Zustand, der immer nur ganz kurz eingenommen wird, bis eine maschinelle Prüfung des Schadensdatums gegen den Vertrag stattgefunden hat.

abgelehnt: Ist ein Zustand, der durch die maschinelle Deckungsprüfung oder eine manuelle Deckungsentscheidung (manuellPrüfen) erreicht werden kann. In diesem Zustand erfolgen keinerlei Zahlungen an Geschädigte - höchstens an Sachverständige etc.. Eine positive Reserve (Rückstellung) kann vorhanden sein.

Beendet: Zu dem Schaden liegen keine Informationen mehr vor, die darauf hindeuten, daß aus dem Schaden weitere Ansprüche entstehen. Alle Regresse sollten geltend gemacht und abgerechnet sein. Der Schaden ist nur noch während der Archivierungsfrist im System und wird danach ausgelagert. Informationen über mögliche Regresse oder weitere Ansprüche können jedoch in einen beliebigen anderen sinnvollen Zustand führen. Die Reserve muß Null sein.

Regulierungsfähig: Ist der Zustand, in dem der menschliche Sachbearbeiter den Schaden als Versicherungsfall anerkannt hat und in dem Zahlungen an Geschädigte erfolgen können. Gleichzeitig können auch Regresse anhängig sein. Eine positive Reserve (Rückstellung) kann vorhanden sein.

Strittig: Ist ein Schaden, wenn ein Prozeß schwebt oder zu erwarten ist. Es erfolgen keine Zahlungen an Geschädigte. Höchstens an Gutachter o.ä.. Regreß kann immer genommen werden. Eine positive Reserve (Rückstellung) kann vorhanden sein.

inRegreßabwicklung: Ist ein Schaden, für den der menschliche Sachbearbeiter keine Ansprüche mehr erwartet, für den aber noch Regreß gegen Beteiligte oder gegen andere Versicherungen genommen werden kann. Die Reserve ist Null. Negative Reserven gibt es nicht - sie werden durch die Summe der Regreßforderungen ausgedrückt.

Die folgende Tabelle gibt die möglichen Zustandsübergänge und Aktionen wieder.

von Zustand	mit Aktion	in Folgezustand
Anfangszustand	anlegen	angelegt
angelegt	AnspruchZuordnen, RegreßZuordnen, PartnerZuordnen, AngabenKomplettieren	angelegt
angelegt	GrunddatenÄndern	maschinellUngeprüft
angelegt	manuellPrüfen	regulierungsfähig, strittig,

 © GDV, sd&m 1996

von Zustand	mit Aktion	in Folgezustand
		inRegreßabwicklung, abgelehnt
maschinellUngeprüft	maschinellPrüfen	abgelehnt, angelegt
usw....		
usw....		
usw....		

Tabelle 1: Zustandsübergänge Schaden

Datensicht

Entität Schaden

Die Beschreibung der Aufträge kann analog zum Sachbearbeiter Anspruch erfolgen

Auftrag .....

4.3 Batches

Batches werden in dieser Version der Musterspezifikation noch nicht beschrieben, da sie auch in der passenden Version des Methodenhandbuches noch nicht beschrieben sind. Für das Arbeitsgebiet Schaden/Leistung gibt es aber eine Menge potentieller Batches, die spezifiziert werden müssen, zum Beispiel:

- Einstellung der angenommen Ansprüche in das Exkasso-System.
- Abgleich der Regresse mit den Zahlungseingängen.
- Ermittlung der Zahlen für die Abwicklung von Rückversicherungen.
- Geltendmachen von Forderungen.
- Verbandsstatistiken über den Schadensbestand oder die Schäden eines abgelaufenen Geschäftsjahres.
- Sonstige Statistiken.
- Ermittlungen und damit Korrekturen der Bilanzreserve für Schäden. Dies wird typisch auch durch einen Batch über den kompletten Schadensbestand geschehen.

Es gibt vermutlich viele weitere Beispiele. Läßt man dieser Beispiele in einer Spezifikation beiseite, so werden sie später nicht einheitlich gelöst und das Ziel von VAA ist verfehlt.

 © GDV, sd&m 1996

4.4 Datenmodell

4.4.1 Überblick

Abbildung 6 gibt einen Überblick über das Datenmodell des Anwendungsbausteins Schaden/Leistung. Im folgenden werden alle Entitäten und Beziehungen zwischen ihnen kurz erläutert. Für ausführliche fachliche Definitionen der jeweiligen Entitäten und Beziehungen zwischen Ihnen sei auf die Abschnitte 4.4.2 und folgende verwiesen

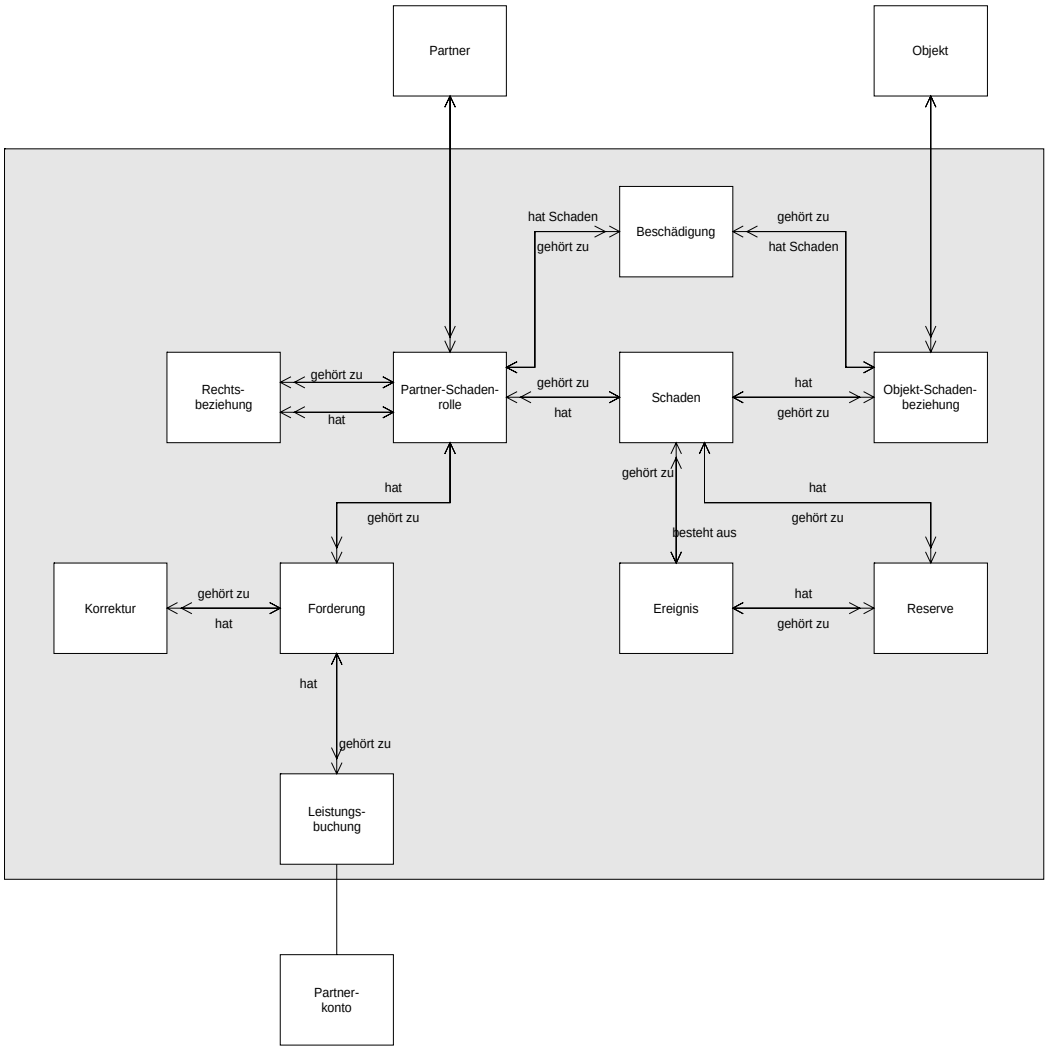

Abbildung 6: Datenmodell Schaden/Leistung

An dem Datenmodell fällt zunächst auf, daß nur ein Bruchteil der wirklich zu Nachbarsystemen, wie Vertrag, KLR, Rechnungswesen etc. vorhanden ist. Diese Objekt sollen hier aus Gründen der Übersichtlichkeit nicht modelliert werden. Die Verbindung folgt über die Inanspruchnahme von Diensten der Sachbearbeiter des jeweils anderen Anwendungsbausteins.

Zentrales Objekt des Bausteins Schaden/Leistung ist der ***Schaden***. Ein Schaden hat dabei selbst nicht weiter viele Eigenschaften oder Attribute. Man kann sich den Schaden eher als einen Anker vorstellen oder einen elektronischen Aktendeckel, unter dem man alle relevanten Informationen zu einem Schadensfall finden kann.

Zu einem Schaden gibt es zahlreiche Partner, die mit dem Schaden in Beziehung stehen. Dies wird in der ***Partner-Schadenrolle*** erfaßt Zum Beispiel kann der Versicherungsnehmer Müller bei einem Kaskoschaden gleichzeitig als Versicherungsnehmer und als Geschädigter erfaßt sein.

In diesem Fall muß für jede seiner Rollen eine Entität vom Typ Partner-Schadenrolle angelegt werden. Zu jedem Partner gibt es natürlich beliebig viele solcher Rollen.

Zwischen den Personen, die etwas mit einem Schaden zu tun haben, kann es eine Vielzahl von ***Rechtsbeziehungen*** geben. Zum Beispiel ist das Autohaus Kunze als Wiederhersteller an dem oben beschriebenen Kaskoschaden beteiligt. Herr Müller, in seiner Rolle als der Geschädigte, tritt bequemerweise seine Ansprüche gegen uns, die Versicherung an Kunze ab. Damit entsteht zwischen Kunze die Rechtsbeziehung „Kunze ist Zessionär für Müller“[3]. Herr Müller kann auch einen Anwalt einschalten. Dieser Anwalt, Herr Gierig, steht dann zu Herrn Müller in der Rechtsbeziehung „Herr Gierig ist Anwalt von Herrn Müller“. Herr Gierig ist steht ferner über die Partner/Schadenrolle „ist Anwalt von“ in Beziehung zu unserem Schaden.

Die verschiedenen Beteiligten an einem Schaden (Partner-Schadenrollen) können ***Forderungen*** an uns als Versicherung haben. Sie haben dann einen Anspruch gegen uns - allerdings nur, wenn sie Geschädigter sind, oder Zessionär eines Geschädigten. Die Beteiligten können auch von Ansprüchen betroffen sein. Die Versicherung hat dann eine Regreßforderung gegen sie. Dies umfaßt auch Regresse aus Teilungsvereinbarungen zwischen Versicherungen. So hat die Versicherung zum Beispiel im Zusammenhang mit einem Einbruchschaden (Hausrat) Regreßforderung gegen den Dieb, Herrn Klautviel.

Oft ist die Forderung nicht gleich dem Betrag, der wirklich gezahlt werden muß oder der eingetrieben werden kann. In diesem Fall werden einer Forderung ***Korrekturen*** zugeordnet, die Zu- oder Abschläge auf die Forderung sein können.

Wenn sich der Schadensachbearbeiter entschließt, einem Anspruch (Forderung gegen die Versicherung) stattzugeben, entsteht eine ***Leistungsbuchung***. Es wird also eine Zahlung geleistet und zum Schaden verbucht. Wenn wir Herrn Klautviel eine Rechnung ins Gefängnis schicken, entsteht ebenfalls eine Leistungsbuchung, allerdings in Form eines offenen Postens. Davon nicht betroffen ist das In- und Exkasso, das einen separaten Buchungskreislauf hat. Zu einer Forderung kann es viele Leistungsbuchungen geben, zum Beispiel dann, wenn Forderungen nachträglich ausgebucht werden müssen, weil zum Beispiel Herr Klautviel zahlungsunfähig ist.

Kommen wir nun zu den Sachen und Beschädigungen, die mit einem Schaden in Verbindung stehen. Zu einem Schadensfall kann es mehrere beschädigte Objekte geben. So werden zum Beispiel durch einen Chemieunfall mehrere Gebäude der versicherten Fabrik betroffen. Jedes dieser Gebäude ist ein versichertes ***Objekt***, das in der Objektverwaltung für die Industrieversicherung erfaßt ist. Durch den Schaden entsteht eine ***Objekt-Schadenbeziehung***.

Man möchte nun noch wissen, welche Schäden an Objekten entstanden sind. Zum Beispiel ist an einem versicherten Objekt (Auto) im Zusammenhang mit einem Kaskoschaden ein Totalschaden entstanden. Dies wird in der Entität ***Beschädigung*** festgehalten. Ferner wird in der Beschädigung auch der Geschädigte festgehalten, also Herr Müller.

Mit den oben dargestellten Entitäten kann man Schäden schon recht gut abwickeln. Es fehlt allerdings noch die Frage der Rücklagenbildung und Bearbeitung von Großschäden. Solche Großschäden oder Mehrfachschäden werden als ***Ereignis*** erfaßt. Sie werden oft schon angelegt, bevor die Schadensmeldungen einzelner Anspruchsteller eingegangen sind. Für ein Ereignis können verschiedene ***Reserven*** gebildet werden, also Rückstellungen für zu erwartende Schäden.

Jeder ***Schaden*** kann zu maximal einem Ereignis gehören. Darüber, ob man Ereignisse untereinander in Beziehung setzen kann, sie also zum Beispiel hierarchisch zusammensetzen kann, wird derzeit im AK S/L nicht nachgedacht.

[3] Eine Zession ist eine Forderungsabtretung

 © GDV, sd&m 1996

4.4.2 Entität Schaden

Beschreibung

Zentrales Objekt des Bausteins Schaden/Leistung ist der ***Schaden***. Ein Schaden hat dabei selbst nicht weiter viele Eigenschaften oder Attribute. Man kann sich den Schaden eher als einen Anker vorstellen oder einen elektronischen Aktendeckel, unter dem man alle relevanten Informationen zu einem Schadensfall finden kann.

Insbesondere wird der Schaden hier nicht als elektronische Akte modelliert. Was der Sachbearbeiter also in seiner Schadensakte generell an Unterlagen hat, wird hier nicht weiter dargestellt.

Ein Schaden ist immer genau einer Sparte zugeordnet, die sich aus dem Vertrag oder dem Risiko ergibt. Ein Attribut Sparte wäre allerdings redundant, da es aus dem Risiko oder dem Vertrag entnommen werden kann. Wenn ein Schadensereignis mehr als eine Sparte betrifft, so sind entsprechend viele Schadenobjekte anzulegen. Beispiel hierfür ist ein Auffahrunfall eine Vollkasko versicherten Fahrzeuges. Der geschädigte Unfallgegner, dem der Versicherungsnehmer aufgefahren ist, wird als K-Haftpflichtschaden geführt. Der Schaden am Fahrzeug des Versicherungsnehmers wird als K-Kaskoschaden geführt. Es werden zwei Schäden angelegt, die mittels eines Ereignisses gruppiert werden können, damit Gutachter zum Beispiel nur einmal bestellt werden.

Primärschlüssel

Schadennummer

Attribute

hat	Schadennnummer	:	Schadennummer

Künstlicher Schlüssel für eine Schadensakte. Unter diesem Schlüssel werden alle Informationen gesammelt, die zu einem Schadensfall gehören

hat	Zustand	:	Schadenzustand
hat	zuständigerBearbeiter	:	VAASbNummer
hat	Beschreibung	:	Freitext

Eine textuelle Beschreibung des Schadensfalles, in der der Sachbearbeiter sich beliebige Bearbeitungsvermerke ablegen kann.

ist abhängig von		o:	Vertrag

Ein Schaden kann einem Vertrag zugeordnet sein. Normalerweise ist es besser, wenn ein Schaden direkt einem Risiko zugeordnet ist.

ist abhängig von		o:	Risiko

Wenn der Schaden keinem Vertrag zugeordnet ist, dann muß er einem Risiko zugeordnet sein. Dies ist der angestrebte Zustand. Ist Ein Schaden nicht einem Risiko zugeordnet, so kann keine Regulierung erfolgen

Aus den beiden Angaben Vertrag oder Risiko ergibt sich automatisch eine Sparte, der der Schaden zugeordnet werden kann.

hat	Schadendatum	:	DATE

Datum an dem der Schaden eingetreten ist. Dieses Datum ist relevant für die Prüfung der Deckung. Wenn am Schadendatum keine Deckung durch ein Risiko bestand, wenn der Vertrag also aus irgendwelchen Gründen am Schadendatum nicht deckend war, so kann eine Deckung abgelehnt werden.

Das Schadendatum ist im allgemeinen mit dem Datum der Schadensmeldung nicht identisch.

hat Meldedatum : DATE

Datum, an dem eine Schadensmeldung erfolgt ist. Muß hinter dem Schadensdatum liegen oder kann gleich sein. Das Meldedatum kann vor dem Datum der Anlage einer Schadensentität liegen.

hat Schadenart : SchadenartTyp

Gibt spartenabhängig an, welche Art eines Schadens vorliegt.

hat SFR-Belastung : BOOL

Gibt für die Sparten KH und KV an, ob eine Belastung des Schadensfreiheitsrabattes erfolgen soll.

Es gibt bestimmte Schäden - zum Beispiel Wildschäden, bei denen keine Belastung des Schadensfreiheitsrabattes erfolgt, obwohl ein Schaden entstanden ist. Bei anderen Schäden wird zunächst eine Belastung des Schadensfreiheitsrabattes durchgeführt. Solche Schäden können dann aber wieder durch den Versicherungsnehmer (VN) zurückgekauft werden. Die Belastung des SFR wird dann rückgängig gemacht - die SFR-Belastung wird nachträglich FALSE.

hat SFR-Rückkaufswert : DMBetrag

Wert, den der Versicherungsnehmer begleichen muß, um eine Belastung seines Schadensfreiheitsrabattes nachträglich rückgängig machen zu können.

hat AnzahlTote : NAT(7)

Attribut wird für die Schadensstatistik der Verbände benötigt

hat AnzahlVerletzte : NAT(7)

Attribut wird für die Schadensstatistik der Verbände benötigt

hat AnzahlInsassen : NAT(3)

Gibt zum Beispiel bei K-Schäden an, wieviele Insassen im betroffenen Fahrzeug waren. Attribut wird für die Schadensstatistik der Verbände benötigt.

hat GVHistorie : GVHistorienTyp

Historie aller Geschäftsvorfälle, die mit dem Schadenobjekt ausgeführt wurden, insbesondere jede manuelle Deckungsprüfung wird dokumentiert.

 © GDV, sd&m 1996

4.4.3 Entität Forderung

Beschreibung

Die verschiedenen Beteiligten an einem Schaden (Partner-Schadenrollen) können ***Forderungen*** an uns als Versicherung haben. Sie haben dann einen Anspruch gegen uns.

Die Beteiligten an einem Schaden können auch von Ansprüchen betroffen sein. Die Versicherung hat dann eine Regreßforderung gegen sie. Dies umfaßt auch Regresse aus Teilungsvereinbarungen zwischen Versicherungen.

Es ist nicht ganz unbedenklich, wie hier geschehen Ansprüche und Regreßforderungen in eine Entität zu packen, da sie getrennte Zustandsmodelle haben. Das Problem wird so gelöst, daß es ausnahmsweise zwei Sachbearbeiter auf einer Entität (Sachbearbeiter Anspruch, Sachbearbeiter Regreß) gibt. Die Datensichten sind allerdings doch disjunkt.

Der ursprüngliche Entwurf des S/L-Papiers [ASL95] ist also einem physischen Datenmodell näher, als einem logischen.

Primärschlüssel

Einstellungsdatum, Forderungsnummer

Attribute

hat	Einstellungsdatum	:	DATE

Datum, an dem eine Forderung in der EDV eingestellt wurde. Liegt meist hinter dem Forderungsdatum.

hat	Forderungsnummer	:	Forderungsnummer

Künstliche Seriennummer, die nur am Tage der Einstellung einer Forderung eindeutig in einem VU sein muß.

hat	Art	:	SchadenForderungsTyp
hat	Zustand	:	Forderungszustand

Abhängig von der Art der Forderung können unterschiedliche Mengen von Zuständen eingenommen werden. Da es für Ansprüche und Regresse jeweils getrennt Zustandsmodelle gibt, muß es auch getrennte Zustandsmengen geben.

hat	Forderungsdatum	:	DATE

Datum, an dem eine Forderung gestellt wurde - relevant für Fragen der Verjährung.

ist abhängig von	Partner-Schadenrolle	

Entweder die Person, an die die Forderung gerichtet ist, oder der Anspruchsteller.

hat	Bearbeitungszeichen	o:	STRING(160)

Falls die Forderung gegen uns gerichtet ist, kann ein Referenzzeichen des Gläubigers für die Zahlung eingestellt werden.

hat	Nennwert	:	BetragInternational
hat	Währung	:	VAAWährungsKennz.

hat Bewertungsfaktor : Prozent

Faktor, zu dem dubiose Forderungen bewertet werden. Schätzt der Sachbearbeiter die Wahrscheinlichkeit, daß eine dubiose Forderung eingetrieben werden kann, mit 20%, so wird sie auch in der Buchhaltung nur noch mit 20% des Nennwertes +/- Korrekturen geführt.

hat Buchwert : DMBetrag

Aktueller Buchwert eines Anspruches oder einer Forderung. Berechnet sich aus (Nennwert +/- Korrekturen) * Bewertungsfaktor * Wechselkurs der Währung.

hat GewünschteZahlungsart : VAAZahlungsart

Ein Anspruchsteller kann eine gewünschte Zahlungsart angeben. Bei Regressen aller Art ist die GewünschteZahlungsart immer Überweisung.

hat Vorsteuerabzugskennzeichen : BOOL

TRUE, wenn Vorsteuerabzug geltend gemacht werden kann.

hat Vorsteuersatz : Prozent

hat Historie : GVHistorienTyp

Historie aller Geschäftsvorfälle, die an der Forderung ausgeführt wurden, insbesondere jede Ausbuchung und jeder Nachlaß einer Forderung gegenüber einem dritten

Die Liste der Entitäten ist nicht vollständig. Alle Entitäten aus dem Übersichtsbild müssen in einer echten Spezifikation typgenau und ausführlich beschrieben werden. Alle Beziehungen müssen aufgeführt sein.

 © GDV, sd&m 1996

4.5 Datentypen

Die Datentypen müssen einen vollständigen Katalog aller im Daten- und Sachbearbeitermodell verwendeten Datentypen enthalten. Wer den folgenden Katalog überprüft, wird bemerken, daß nicht jeder Typ angegeben wurde, sondern einige weggelassen wurden. Das Beispieldokument gibt jedoch sowieso einen unvollständigen Ausschnitt wieder.

DER AnspruchsKorrSchl

HAT WERTE

Unterversicherung

Selbstbeteiligung

Mitversicherung

Kulanz

Ersatz

.... weitere

Beschreibung

Schlüssel, mit dem die Korrektur von Zu- und Abschlägen von Ansprüchen begründet werden kann. Weitere Werte sind „nach Geschmack“ des VU möglich.

DER DMBetrag

IST EIN FIX(9,2)

DER Freitext

IST EIN STRING(n)

Universeller Datentyp für Bearbeitungsvermerke etc. Wie lang der Text ist oder ob er variabel lang ist, hängt von der Implementierung im jeweiligen VU ab.

DER GVHistorienTyp

BESTEHT AUS

Vorfall	:	STRING(80)
KommentarBearbeiter	o:	Kommentar
VorfallsDatum	:	DATE
VorfallsZeit	:	TIME
VorfallsBearbeiter	:	VAASbNummer

Beschreibung

Universeller Datentyp für die Beschreibung von Geschäftsvorfall-Historien von Objekten. Es geht dabei darum, die Geschäftsvorfälle, die an einer Entität durchgeführt wurden, nachvollziehbar zu machen.

DER Kommentar

IST EIN STRING(240)

DER KorrekturTyp

HAT WERTE

Zuschlag // +

Abschlag // -

DER SchadenartSchlüssel

IST EIN NAT(3)

Beschreibung

Da der fachliche Inhalt des Schadenart-Schlüssels von Zuordnungen abhängt, die von der Sparte abhängig sind, muß es je Sparte eine Zuordnungstabelle geben, die die Bedeutung der Schlüssel enthält. Für die Verwendung im Datenmodell reicht es, den Typ als „dumme Nummer“ zu modellieren.

DER SchadenartTyp

BESTEHT AUS

Sparte	:	SpartenTyp
Schadenart	:	SchadenartSchlüssel

Beschreibung

Eine Schadenart ist nur in Zusammenhang mit der Sparte aussagefähig. Gleiche numerische Schlüssel können in unterschiedlichen Sparten unterschiedliche Bedeutung haben. Dies ist nicht schön, aber durch die Verbandsstatistiken historisch gewachsen und muß deshalb weiter so modelliert bleiben.

DER SchadenForderungsTyp

HAT WERTE

Anspruch

Regreß

RegreßAusTeilungsvereinbarung

Beschreibung

Nähere Klassifizierung von Forderungen.

DER Schadenzustand

HAT WERTE

angelegt

regelungsfähig

maschinellGeprüft

abgelehnt

inRegreßabwicklung

beendet

 © GDV, sd&m 1996

Beschreibung

Zustände, die ein Schaden einnehmen kann - muß konsistent zum Zustandsmodell des Sachbearbeiters Schaden sein.

DIE VAASbNummer

IST EIN NAT(10)

Beschreibung

Dumme Identifikationsnummer für einen Sachbearbeiter - dieser Typ müßte zum Beispiel global in einem VAA-Typverzeichnis abgelegt werden. Man könnte auch daran denken, die Sachbearbeiternummer über alle VU eindeutig zu vergeben, was die Abwicklung von Geschäftsvorfällen erleichtern würde, bei denen mehrere VU betroffen sind.

DIE VAAZahlungsart

HAT WERTE

Überweisung

Scheck

Postanweisung

Europaüberweisung

InternationalMoneyOrder

4.6 Offene Schnittstellen

Auftrag Korrespondenz.BriefErstellen

Braucht	Adressat	:	Adresse
Braucht	Textbaustein	::	Textbausteinkennung
Braucht	Parameter	::	Textbausteinparameter

Effekt

Es wird ein Brief an die angegebene Adresse geschickt. Dazu werden ein oder mehrere Textbausteine angegeben gefolgt von den Parametern.

Diese Sichtweise ist sehr einfach - es muß eine Abstimmung mit dem VAA Chefdesign bezüglich der Funktionen einer Querschnittskomponente für die automatische Brieferstellung erfolgen.

Hinweis: *Dieser Abschnitt enthält alle im Sachbearbeitermodell verwendeten Sachbearbeiteraufträge, die nicht in der Spezifikation von Schaden/Leistung abgedeckt sind. Wenn Aufträge in einer anderen VAA Spezifikation existieren und präzise spezifiziert sind, sollen sie hier nicht wieder redundant spezifiziert werden.*

In diesem Abschnitt werden nur Punkte aufgezählt, für die es in VAA noch keine spezifizierte Komponente gibt. Wenn eine Komponente spezifiziert ist, sind die Aufrufe im Sachbearbeitermodell an die Parameter anzupassen - der Auftrag kann aus dieser Liste gestrichen werden. Der Abschnitt ist also eine Abstimmungsliste mit dem fachlichen VAA-Chefdesign.

 © GDV, sd&m 1996

5 Literatur

[ASL95] VAA Arbeitskreis Schaden/Leistung, *„Fachliche Architektur des Geschäftsobjektes Schaden/Leistung im Rahmen der VAA“*; GdV - Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft, Bonn 1995.

[MHB96] Wolfgang Keller, *„Handbuch für die Spezifikation fachlicher Anwendungsbausteine“*, GdV, sd&m 1996 - momentan erhältlich über Internet *wk@sdm.de*

[VDS90] Verband der Sachversicherer e.V., *„EDV-gestützte Schadenbearbeitung in der Sachversicherung“*, VdS, Köln 1990.