

Dokumentenmanagement und Wissensmanagement in einer Patentanwaltskanzlei

Wolfram Schlimme¹, Florian Matthes²

***Abstract.** Im Beitrag werden zunächst die Kernprozesse in Patentanwaltskanzleien und zwei Konzepte zur Wissensstrukturierung (Patentfamilien und Schutzrechtsserien) vorgestellt. Darauf aufbauend werden Nutzenpotentiale durch ein elektronisches Aktenmanagement aufgezeigt. Am konkreten Beispiel einer domänenspezifischen Softwarelösung (PDMS), die durch Anpassung einer etablierten Standardsoftware zum Wissensmanagement (infoAsset Broker) entstanden ist, wird illustriert, wie diese Softwarelösung in den Büroalltag und die Anwendungslandschaft einer Patentanwaltskanzlei mittlerer Größe integriert wurde.*

1. Einleitung

Die Aktenführung und der bürointerne Aktentransport bestimmen die Büroorganisation in einer Patentanwaltskanzlei. Gesetzliche Vorschriften (§ 44 Patentanwaltsordnung, PAO) schreiben das Führen einer Handakte vor, wobei sich der Patentanwalt dazu grundsätzlich auch der elektronischen Datenverarbeitung bedienen kann (§44(5) PAO). Die rein elektronische Aktenführung hat sich aus praktischen und betriebswirtschaftlichen Gründen noch nicht durchgesetzt.

Es ist daher an der Zeit, Überlegungen über eine praktikable Organisation einer elektronischen Handakte anzustellen. Dabei darf der zum Einscannen der papiernen Dokumente erforderliche Aufwand nicht größer sein als der aus einer elektronischen Aktenführung erzielbare Nutzen. Folglich wird eine realisierbare Lösung eine Kombination aus einer papiernen und einer elektronischen Handakte sein.

Patentanwaltskanzleien nutzen häufig eine individuelle, über Jahrzehnte gewachsene, erprobte und bewährte Büroorganisation mit bewährten Prozessabläufen. Änderungen dieser individuellen Büroorganisation werden

¹ Dr.-Ing. Wolfram Schlimme, LL.M., Dipl.-Ing., Dipl.-Wirtsch.-Ing., Patentanwalt in Ottobrunn bei München

² Prof. Dr. rer. nat. Florian Matthes, infoAsset AG, München und Lehrstuhl für Software Engineering betrieblicher Informationssysteme, TU München

getreu der Devise "*never change a running system*" nur sehr spärlich und ungern vorgenommen, zumal jede Änderung die Gefahr beinhalten kann, bislang nicht vorhandene Fehlerquellen zu eröffnen, was wiederum das Haftungsrisiko erhöht.

2. Grundlagen der Aktenführung in einer Patentanwaltskanzlei

Das Hauptorganisationsmittel in einer Patentanwaltskanzlei ist die Handakte (kurz „Akte“). In einer Akte ist alles, was zu einem Fall gehört, zusammengefasst. Hierzu gehören nicht nur der Schriftwechsel mit dem Mandanten, mit Behörden, Gerichten oder mit Dritten, sondern es gehört auch Literatur, wie Entscheidungen oder Druckschriften zum so genannten Stand der Technik, der für die Beurteilung der Patentfähigkeit einer Erfindung bedeutsam ist, in die Akte hinein. Bei der Aktenführung gilt der unumstößliche Grundsatz: *Jeder Fall wird zu einer eigenständigen Akte.*

2.1 Akte und Aktenzeichen

Innerhalb eines Organisationssystems erhält jede Akte einen eindeutigen Bezeichner (Aktenzeichen). Neben dem offiziellen „amtlichen“ Aktenzeichen eines Falls, das dem Aktenzeichen der Behörde oder des Gerichts entspricht, bei welchem der Fall anhängig ist, werden innerhalb einer Kanzlei in der Regel interne Aktenzeichen verwendet, die aus der Sicht der Organisationseinheit Kanzlei jeden Fall eindeutig bezeichnen, auch wenn dieser Fall kein amtliches Aktenzeichen erhält, wie dies bei Fällen vorkommt, die nicht vor einem Gericht oder einer Behörde anhängig sind (z.B. allgemeine Beratungstätigkeiten oder Vertragsverhandlungen).

Jedem Fall ist daher eine mit einem eindeutigen Aktenzeichen versehene Akte zugeordnet, in der die gesamte Information über den Fall enthalten ist.

Die wichtigsten Daten einer Akte sind in einer **Aktendatenbank** enthalten, die auch die für die jeweilige Akte relevante Adressinformation enthält, und sind dazu relational mit Datensätzen einer **Adressdatenbank** verknüpft.

2.2 Parallelakten

Auf dem Gebiet des Patentwesens kommt es regelmäßig vor, dass zu einer Akte Parallelakten existieren, die denselben Gegenstand, aber einen Fall in einem anderen Staat betreffen, denn eine Erfindung kann in einer Vielzahl von Staaten national oder regional zum Patent angemeldet werden.

Die systemimmanente stringente Trennung der einzelnen Fälle voneinander wird bei Parallelfällen derzeit allenfalls dadurch unterbrochen, dass in der Aktendatenbank oder in den jeweiligen Akten Querverweise zu parallelen Akten vorhanden sind. Da aber jede Akte für sich vollständig sein muss, ist Literatur zum Stand der Technik häufig mehrfach vorhanden und wird als

Papierausdruck in der jeweiligen Akte archiviert. Mehrfacharchivierungen derartiger aktenbezogener Dokumente sind daher üblich.

Auch das schriftlich niedergelegte Wissen, das in einem bestimmten Fall erarbeitet wurde, ist üblicherweise nur in der betreffenden Akte vorhanden und muss in einem Parallellfall, in dem dieses Literaturdokument ebenfalls eine Rolle spielt, neu erarbeitet werden, denn wird dieser Parallellfall von einem anderen Sachbearbeiter bearbeitet, der die in der Parallelakte vorhandene Information nicht kennt, so muss dieser die bereits an anderer Stelle getane Arbeit nochmals erledigen.

Weiterhin kann bei Erfindungen, die in mehreren Ländern angemeldet werden, die Verpflichtung bestehen, Ergebnisse aus amtlichen Recherchen oder Prüfungsverfahren den für Parallellfälle zuständigen Patentämtern zur Verfügung zu stellen. Der Anmelder eines US-Patents ist z.B. gesetzlich dazu verpflichtet, von sich aus eine Meldung („Information Disclosure Statement“: IDS) an das US-Patent- und Markenamt (US PTO) innerhalb einer vorgeschriebenen Frist abzugeben³. In anderen Ländern (z.B. in Australien, Indien oder Israel) wird der Anmelder vom zuständigen Patentamt zur Abgabe einer IDS-Erklärung aufgefordert. Es stellt einen erheblichen Aufwand dar, alle Parallelakten zu einem Fall aus dem Archiv zu holen, auf Prüfungsergebnisse, insbesondere auf entgegengehaltene Literatur zum Stand der Technik, durchzusehen, entsprechende Literatur aus den Akten zu kopieren und für das anfordernde Patentamt zusammen zu stellen. Diese Arbeiten sind personal- und kostenintensiv, da sie den Einsatz von hochqualifiziertem Fachpersonal erfordern.

Die Beispiele zeigen, dass es erhebliche Potentiale zur Rationalisierung und Optimierung des Dokumentenmanagements einer Patentanwaltskanzlei gibt. Um diese Potentiale ausschöpfen zu können, ist es zunächst erforderlich, das Phänomen der Parallellfälle zu untersuchen und zu strukturieren.

Patentfamilien als von der Priorität abhängiges Ordnungskriterium

Nach Art. 5 PVÜ⁴ kann eine Erfindung, die in einem der Mitgliedsstaaten der PVÜ zum Patent oder Gebrauchsmuster angemeldet worden ist, innerhalb von 12 Monaten in jedem anderen PVÜ-Staat angemeldet werden, wobei der Tag der erstmaligen Anmeldung (Erstanmeldung) für die Nachanmeldung(en) als Prioritätsdatum in Anspruch genommen werden kann. Derartige auf die gleiche Erstanmeldung zurückgehende Patentanmeldungen werden als **Patentfamilie** bezeichnet [Wi92].

³ Information Disclosure Statement (IDS) gemäß 37 CFR (US Code of Federal Regulations) § 1.97 und § 1.98

⁴ Pariser Verbandsübereinkunft zum Schutze des gewerblichen Eigentums (PVÜ) vom 20. März 1883, mehrmals revidiert; derzeit 169 Mitgliedstaaten

Zu einer Patentfamilie gehören alle Fälle, die — wie bei einem Stammbaum — von einem Ursprungsfall abgeleitet sind. Dieser Ursprungsfall ist in der Regel eine Erstanmeldung in einem Staat, deren Priorität bei zeitlich später erfolgenden Nachanmeldungen in Anspruch genommen wird. Das verbindende Element zwischen den Fällen einer Patentfamilie ist daher das Rechtsinstrument der Prioritätsinanspruchnahme.

Grenzen des Informationsgehalts einer Patentfamilie

Es gibt Konstellationen, in denen

- A) Parallelfälle existieren, die nicht zu einer Patentfamilie gehören, oder
- B) Fälle einer Patentfamilie keine Parallelfälle darstellen.

Ein Parallelfall, der nicht zu einer Patentfamilie gehört, entsteht dann, wenn eine Erfindung ohne Prioritätsinanspruchnahme zum Patent oder Gebrauchsmuster angemeldet wird. Dieser ohne Inanspruchnahme der Priorität nachangemeldete Parallelfall gehört zwar nicht zur Patentfamilie, steht aber, da er dieselbe Erfindung betrifft, in engem Sachzusammenhang mit den Fällen der Patentfamilie.

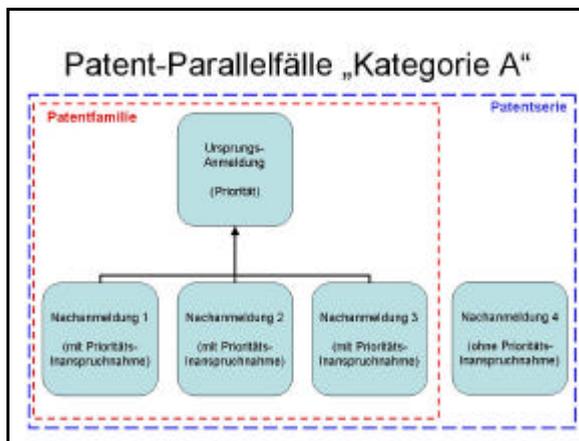


Abb. 1: Patent-Parallelfälle aufgrund sachlich verwandter Patente

Fälle der zweiten Konstellation können beispielsweise dadurch zustande kommen, dass in der Ursprungsanmeldung mehrere voneinander unabhängige Erfindungen enthalten sind, so dass es im späteren Verfahren zu einer Teilung dieser Ursprungsanmeldung kommt.

Auch bei einer derartigen Teilung können alle Nachanmeldungen, die auf die in der Ursprungsanmeldung enthaltenen Erfindungen gerichtet sind, die Priorität der Ursprungsanmeldung in Anspruch nehmen, so dass zwar alle Erfindungen, die die Priorität der Ursprungsanmeldung in Anspruch

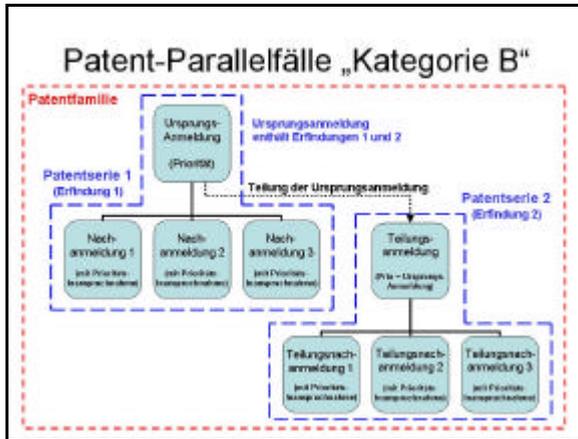


Abb. 2: Patent-Parallelfälle durch Patentteilung

nehmen, zur Patentfamilie gehören, doch sind aus materiellrechtlicher Sicht nicht alle Mitglieder dieser Patentfamilie Parallelfälle, da die einzelnen Fälle auf unterschiedliche Erfindungen gerichtet sind. Mischfälle der Parallelfall-Kategorien A und B sind denkbar.

Es scheint daher geboten zu sein, zusätzlich zu dem auf das Prioritätsrecht bezogenen Ordnungskriterium der Patentfamilie ein weiteres, auf den die technische Erfindung betreffenden Inhalt bezogenes, also sachbezogenes, Ordnungskriterium zu definieren.

Schutzrechtsserie als sachbezogenes Ordnungskriterium

Um die Nachteile der sich ausschließlich am rechtlichen Ordnungskriterium der Priorität orientierenden Patentfamilie zu überwinden, wird vorgeschlagen, **ergänzend** dazu ein ausschließlich sachlich auf den Gegenstand der Erfindung bezogenes **neues Ordnungskriterium** einzuführen, das als **Schutzrechtsserie** bezeichnet werden soll⁵.

Im Gegensatz zur Patentfamilie wird die Schutzrechtsserie durch den technischen Sachzusammenhang zwischen den einzelnen Fällen bestimmt, nämlich in der Weise, dass zu einer Schutzrechtsserie — bei Patenten oder Gebrauchsmustern — alle Fälle gehören, die dieselbe Erfindung betreffen.

Um die in den Akten eines elektronischen Aktenarchivs verborgene Information optimal nutzen zu können, scheint es erforderlich zu sein, zusätzlich zum bislang bekannten Ordnungskriterium der Patentfamilie das Ordnungskriterium der Schutzrechtsserie als „Patentserie“ einzuführen.

⁵ Der Co-Autor hat das Ordnungskriterium der Schutzrechtsserie in seiner Kanzlei bereits vor Jahren eingeführt und nutzt es seither erfolgreich

3. Patentdokumenten-Management für eine Patentanwaltskanzlei

Ein elektronisches Aktenarchiv, das Dokumente zu einer bestimmten Akte abspeichern, wieder auffinden und aufrufen kann, also eine Patentdokumentenverwaltung, wäre bereits eine Arbeitserleichterung in der Patentanwaltskanzlei, würde aber weder die Möglichkeiten der elektronischen Datenverarbeitung ausschöpfen, noch würde dadurch das in den Akten vorhandene, aus Dokumentendateninformation und Aktendateninformation bestehende oder durch Verknüpfung dieser Information generierbare Wissen zur Arbeitserleichterung nutzbar gemacht.



Abb. 3: Wissensmanagement-Lösung vernetzt vorhandene Informationssysteme

Eine sinnvoll nutzbare Patentdokumentenverwaltung (PDV) sollte darüber hinaus die in den Datenbanken und den einzelnen Akten enthaltene Information mit den gespeicherten Dokumenten verknüpfen, um auf diese Weise ein Werkzeug bereitzustellen, das einerseits Information schnell zur Verfügung stellen kann und andererseits Informationszusammenhänge zwischen einzelnen Akten darstellen kann (vgl. Abb. 3). Zudem sollten definierbare und immer wiederkehrende Arbeitsabläufe im Sinne eines Workflow-Managements automatisiert werden.

Ein diese Anforderungen erfüllendes Computerprogramm ginge über ein reines elektronisches Aktenarchiv hinaus und stellte ein intelligentes Patentdaten- und Dokumenten-Management-System (PDMS) dar. Mit dem Einsatz dieses PDMS-Programms ergäben sich die folgenden Vorteile:

- Reduzierung des Papieraufkommens und des Aktenvolumens,
- schnelle Verfügbarkeit von elektronischen Dokumenten zur Akte,

- Darstellbarkeit von Gemeinsamkeiten einzelner Akten und von Verknüpfungen zwischen einzelnen Akten,
- Möglichkeit des automatischen oder halbautomatischen Erzeugens von Schutzrechtslisten und Literaturlisten sowie Darstellbarkeit von Schutzrechtsfamilien und Schutzrechtsserien,
- Bereitstellung von Information aus Parallelakten auf Knopfdruck,
- Speicherbarkeit und Darstellbarkeit von fallbezogenen Kommentierungen von Dokumenten des Standes der Technik,
- Workflowfähigkeit, z.B. zeit- oder ereignisgesteuertes Anzeigen von zu erledigenden Aufgaben in Task-Listen für Patentsachbearbeiter oder automatisches Erstellen von IDS-Listen.

Ein intelligentes PDMS-Programm würde durch Verknüpfung der in Akten-datenbanken, Adressdatenbanken, Dokumentenverwaltung und Metadaten enthaltenen Informationen die Grundlage für eine elektronische Akten-führung schaffen, die über eine schlichte Abspeicherung von Text- und Bilddateien hinausgeht. Durch ein solches intelligentes PDMS-Programm könnten nicht nur der in einer Kanzlei erforderliche und übliche Akten-transport und die damit verbundene Suche von Akten, die sich gerade nicht im Archiv befinden, auf ein Minimum reduziert werden, sondern es könnten außerdem Produktivitätssteigerungen insbesondere im Bereich hochquali-fizierter Arbeiten erzielt werden. Diese Produktivitätssteigerungen gingen zudem einher mit einer besseren und schnelleren Verfügbarkeit von Information, insbesondere von komplexer Information, so dass sowohl die Qualität der von einer Patentanwaltskanzlei gegenüber ihren Mandanten erbrachten Dienstleistung verbessert, als auch die Erbringung dieser Dienst-leistung beschleunigt werden würde.

Schließlich ermöglichte die im intelligenten PDMS-Programm enthaltene elektronische Aktenverwaltung auch den Zugriff auf eine Akte aus der Ferne, so dass beispielsweise Telearbeit von einem entfernten Arbeitsplatz oder aus einer nicht in der Kanzlei stattfindenden Besprechung auch ohne das Vorliegen der physischen Akte erfolgen könnte. Dieser Vorteil wird insbesondere dann deutlich, wenn eine Kanzlei über mehrere Standorte verteilt ist und Mitarbeiter Zugriff auf Akten haben müssen, die an einem anderen Standort liegen.

Dabei sollte eine große Anpassungsfähigkeit der PDMS-Software an vorhandene Softwareumgebungen im Vordergrund stehen, da diese in Patentanwaltskanzleien und Patentabteilungen von Unternehmen sehr heterogen sind.

4. PDMS: Eine Wissensmanagement-Software für Patentanwaltskanzleien

Die Softwarelösung PDMS ist das Ergebnis einer Zusammenarbeit zwischen der Patentanwaltskanzlei WS-Patent und der infoAsset AG, die seit 1999 die plattformunabhängige Wissensmanagement-Lösung infoAsset Broker [LeMa04,FiEi04] anbietet. Sie erlaubt das Erschließen und Vernetzen von semi-strukturierten Informationsobjekten auch hoher Komplexität über eine komfortable web-basierte Benutzeroberfläche. Für alle Informationsobjekte stehen z.B. Volltextsuche, strukturierte Suche, Taxonomien, Benachrichtigungsfunktionen, Personalisierung, Zugriffskontrolle und Versionisierung zur Verfügung.

Aufbauend auf diesem generischen Kern werden im PDMS die in Patentanwaltskanzleien relevanten Informationsobjekte (Akten, Dokumente, Dokumententypen, Mandanten, Patentfamilien, Schutzrechtsserien, ...) und ihre zahlreichen Beziehungen untereinander abgebildet. Gleichzeitig ist die Benutzeroberfläche des PDMS konsequent auf die Terminologie und die Dokumenten- und Datenstrukturen von Patentanwaltskanzleien angepasst. Schließlich bietet das PDMS Unterstützung für spezielle Prozesse in einer Patentanwaltskanzlei.

Während clientseitig nur ein Browser (mit Acrobat-Plugin zur Darstellung der gescannten Dokumente) benötigt wird, ist die in Java realisierte Serversoftware für verschiedene Betriebssysteme ab Windows 2000 und verschiedene Datenbanken (MySQL, Oracle, DB2, SQL Server) jeweils mit umfangreichen Funktionen auch zum Text-Retrieval verfügbar.

Insgesamt besitzt das PDMS weitgehend die Vorteile von Standardsoftware (z.B. Skalierbarkeit, Updatefähigkeit, Sicherheit, Multilingualität, offene Schnittstellen und Standards für Customizing und Erweiterungen) und ist dennoch spezifisch auf die Bedarfe von Patentkanzleien und Patentabteilungen in großen Unternehmen abgestimmt.

Literatur

- [FiEi04] Thomas V. Fischer, Dieter Eichenauer: Wissensmanagement bei Trevira F&E: Vorgehen, Prozesse und deren Umsetzung - Erfahrungen aus einem Verbundprojekt. KnowTech 2004.
- [LeMa04] Vanda Lehel, Florian Matthes: „Integration von Weblog-Funktionen in eine betriebliche Standardsoftware zum Wissensmanagement“. KnowTech 2004.
- [Wi02] Wittmann, A., Grundlagen der Patentinformation und Patentdokumentation; vde-verlag; Berlin, Offenbach; 1992; S. 23.