

4 Der Weg zum Patent

4.1 Von der Idee zur Patentanmeldung

Wie erkenne ich, ob meine Erfindung patentierbar ist?

Bei der Frage, ob es sinnvoll ist, eine Erfindung zum Patent anzumelden, ist nicht so sehr deren wissenschaftliche Qualität als vielmehr ihr wirtschaftliches Potenzial von Bedeutung. Anders ausgedrückt: Hat die Erfindung „das Zeug“, gekauft und genutzt zu werden? Bei der Potenzialanalyse kommt es daher primär auf den Nutzen an, den der zukünftige Anwender von der Erfindung hat bzw. den er von ihr erwartet. Den Käufer oder Lizenznehmer interessiert dabei nicht, wie viel Arbeit in diese Erfindung gesteckt wurde, sondern welche Vorteile er davon hat und was ihm die Erfindung einbringt. Bei der Formulierung der Erfindungsbeschreibung sollten Sie sich deshalb in die Rolle des Nutzers/Anwenders Ihrer Erfindung versetzen. Denn wenn es Ihnen nicht gelingt, das wirtschaftliche Potenzial Ihrer Erfindung und den daraus resultierenden Nutzen für den Abnehmer überzeugend darzustellen, wird Ihre Erfindung auch kaum eine Chance haben, sich auf dem Markt durchzusetzen.

Zu erkennen, ob eine Erfindung wirtschaftlich nutzbar ist, ist mit die schwierigste Aufgabe bei der Entscheidungsfindung, ob die Erfindung zum Patent angemeldet werden soll. Denn oft gehen die Meinungen hinsichtlich des wirtschaftlichen Potenzials einer Erfindung auseinander. Es gibt jedoch einige Orientierungshilfen für die Beantwortung dieser Frage. Eine Checkliste dazu finden Sie am Ende dieses Abschnitts.

Erfindung abgelehnt - warum?

Lehnt die PVA es ab, eine Erfindung zum Patent anzumelden, bedeutet das nicht zwangsläufig ein negatives Urteil über die wissenschaftliche Qualität der Erfindung. Häufig liegt es allein daran, dass es solche oder ähnliche Erfindungen schon gibt. Die Patentrecherche hat dann ergeben, dass bereits jemand an-

ders ein entsprechendes Patent angemeldet oder etwas über die Erfindung veröffentlicht hat. Dann lohnt sich die Anmeldung meist nicht. Rechtliche Hindernisse, die sich aus Drittmittelverträgen ergeben, oder Rechte Dritter kommen ebenfalls als Hinderungsgründe in Betracht. Ein "technischer K.o." liegt vor, wenn Erfindungen zwar im Labormaßstab gut funktionieren, jedoch für eine gewerbliche Anwendbarkeit nicht in Frage kommen, weil sie gegenüber bereits etablierten Methoden zu aufwändig oder zu teuer sind.

Der wichtigste Ablehnungsgrund ist jedoch, dass das wirtschaftliche Potenzial nicht groß genug erscheint, um die Kosten für das Patent zu decken. Konkurriert die Erfindung beispielsweise mit einer großen Anzahl anderer, sehr ähnlicher und bereits patentierter Erfindungen, sind ihre Chancen sich am Markt zu behaupten, gering einzuschätzen.

So muss also die Innovation zunächst auf ihre Marktrelevanz und Patentfähigkeit geprüft werden. Abb.1 soll dies verdeutlichen.

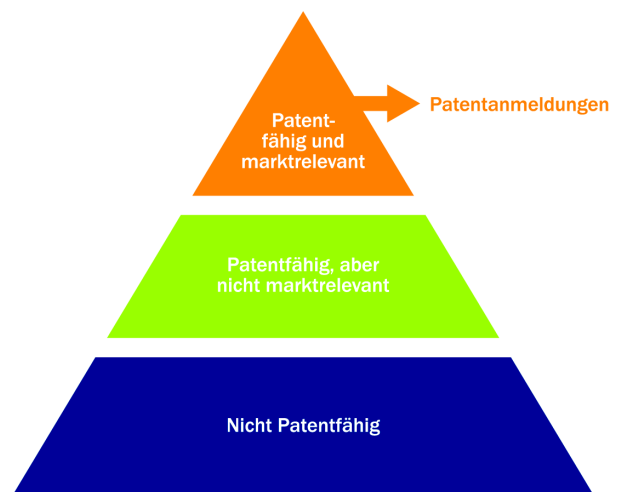


Abb.1: Patentpyramide

Ein Beispiel:

Vor einigen Jahren meldete ein Chemiker, der einen neuen Weg zur Synthese einer Substanz gefunden hatte, diese Erfindung zum Patent an. Leider benötigte dieses Verfahren sehr reine Grundsubstanzen, so dass die Synthese mittels der neuen Methode wesentlich teurer als die mit der bisher angewandten Methode war. Aus diesem Grund wurde die Anmeldung der Erfindung zum Patent abgelehnt. In wissenschaftlicher Hinsicht war die neue Synthesemethode sicherlich ein Erfolg, unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten aber nicht rentabel.

Checkliste für Ihre Erfindungen:

[Diese Aufzählung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit]

- Genügt das derzeitige Entwicklungsstadium, um potenzielle Lizenznehmer für die Erfindung nicht nur zu interessieren, sondern auch zu fesseln?
- Wie viel Entwicklungsarbeit muss der Lizenznehmer noch investieren, damit er möglichst schnell einen wirtschaftlichen Nutzen erhält?
(Diese Frage ist oft ein „Totschlagkriterium“ bei Lizenzverhandlungen!)
- Funktioniert das Verfahren auch im großen Maßstab und nicht nur im Labor?
- Ist die Erfindung rechtlich und ethisch unbedenklich?
- Entspricht sie den gängigen DIN-Normen?
- Wie ist das Marktpotenzial einzuschätzen? Ist der Nutzen dieser Erfindung wirklich bedeutend oder deckt er nur einen relativ kleinen Teil des Marktes ab?
- Ist für den Lizenznehmer der Nutzen, den die Erfindung ihm bietet, klar ersichtlich?
- Kann sich der Lizenznehmer mit der Erfindung neue Märkte erschließen?
- Kann er sich durch sie auf bereits vorhandenen Märkten einen Wettbewerbsvorteil verschaffen?
- Lassen sich mit der Erfindung Produkte besser, günstiger oder mit geringerem Aufwand herstellen?

Die Erfahrung zeigt, dass Erfindungen häufig erst nach Jahren Gewinne abwerfen und viele nicht einmal die Kosten der Patentanmeldung einspielen. Lediglich einige wenige Patente entwickeln sich zu "Blockbustern", die überdurchschnittliche Erträge erbringen. Ein solches Beispiel ist die an der Fraunhofergesellschaft entwickelte Datenkompressionssoftware MPEG, die nach mehr als zehn Jahren Entwicklungszeit der Gesellschaft im Jahr 2000 etliche Millionen an Lizeinnahmen gebracht hat. Aber wie gesagt: Es hat auch mehr als zehn Jahre gedauert, bis diese Einnahmen geflossen sind.

Zum Zeitpunkt der Anmeldung lässt sich daher kaum absehen, ob ein Patent tatsächlich den erhofften wirtschaftlichen Erfolg bringt. Bei Hochschulerfindungen ist die Prognose noch schwieriger, weil sie häufig ihrer Zeit weit voraus sind.

Bei Einzelpatenten besteht die Gefahr, dass sie von anderen Wettbewerbern umgangen werden. In den Entwicklungsabteilungen großer Unternehmen werden regelmäßig die Patente der Konkurrenz daraufhin untersucht, ob und wie sie sich umgehen lassen. Diese Praxis hat positive und negative Züge. Gelingt es, das Patent zu umgehen, wird dadurch der Erfinder um den wirtschaftlichen Erfolg seiner Arbeit gebracht. Aus den Überlegungen, wie sich fremde Patente umgehen lassen, entstehen häufig aber auch neue Erfindungen - und neue Patente.

Ein wirksamer Schutz vor Umgehung lässt sich durch die Bildung von Patentclustern erreichen, d.h. die Bündelung von Patenten, die ein ähnliches Gebiet abdecken. Auf diese Weise wird es den Konkurrenten wesentlich erschwert, das Patent zu umgehen.

Lassen Sie sich durch diese Ausführungen aber bitte nicht entmutigen und insbesondere nicht davon abhalten, über eine Patentierung Ihrer wissenschaftlichen Erkenntnisse nachzudenken. Sollten Sie sich bei Ihrer Erfindung nicht sicher sein, ob sie patentfähig ist bzw. ob sich die Anmeldung lohnt, fragen Sie bitte ihre PVA.

4.2 Kurzanleitung zur Selbst-Recherche

4.2.1 Welche Informationen erhält man aus Patenten?

Warum soll man recherchieren?

Eine Patentrecherche hilft ganz entscheidend bei der Suche nach technischen Neuerungen. Eine gute Recherche hilft oft kostspielige Doppelentwicklungen zu vermeiden. Schon deswegen sollte eine Patent- und Literaturrecherche zum Stand der Technik vor und während einer Forschungsarbeit durchgeführt werden. Je spezieller die Fragestellung ist, desto wichtiger ist es, nicht nur die allgemeinen Literaturquellen zu kennen, sondern für die Recherche auch die Patentdatenbanken zu nutzen.

Patente sind eine wertvolle Informationsquelle. Etwa 90 Prozent des technischen Wissens sind nur in Patentschriften veröffentlicht (und der Informationsgehalt einer Patentschrift hinsichtlich des Lösungsweges ist wesentlich höher als etwa der eines Zeitschriftenartikels). Davon sind wiederum ca. 90 Prozent frei verwertbar, weil der Patentschutz bereits erloschen oder nie erteilt worden ist. Von dem dokumentierten Erfindungsreichtum anderer Leute können Sie als Erfinder nur profitieren.

Patente bieten aber nicht nur umfassende Informationen über den Stand der Technik, sondern erlauben auch einen Einblick in die Marktaktivitäten von Wettbewerbern. Eine statistische Patentanalyse kann beispielsweise sowohl zur Konkurrenz- und Marktbeobachtung als auch zur Identifizierung neuer technologischer Trends benutzt werden. Hilfreich sein kann eine Recherche außerdem für die Suche nach potenziellen Kooperationspartnern und Lizenznehmern.

Besteht die Absicht, eine Erfindung zum Patent anzumelden, muss eine Recherche durchgeführt werden, um die Patentfähigkeit der Erfindung zu beurteilen.

Wie geht man vor?

Erste Hilfe bieten die Patentinformationszentren, kurz: PIZ. Um die Nutzung von Patentinformationen zu erleichtern, wurde in Deutschland ein Netz von 21 solcher Patentinformationszentren aufgebaut. Ihre Hauptleistung besteht darin, den Zugang zu Originaldokumenten zu ermöglichen und die Erfinder bei Eigenrecherchen zu unterstützen. Darüber hinaus werden von den Patentinformationszentren auch Recherchen im Auftrag der Benutzer durchgeführt. Nähere Informationen erhalten sie über www.patentinformation.de oder bei Ihrer PVA.

Mittlerweile erlaubt auch das Internet den Zugriff auf eine Reihe sehr guter Patentdatenbanken, allen voran DEPATISnet, der Patentserver des DPMA (www.depatismet.de), und esp@cenet, der Patentserver des Europäischen Patentamtes (www.espacenet.com). Diese beiden wollen wir Ihnen unten näher vorstellen. Es soll Ihnen helfen, selbst eine erste Recherche durchzuführen. Weitere wichtige frei zugängliche Quellen sind der Server des US Patent Office (www.uspto.gov) und der des Japanischen Patentamtes (www.ipdl.jpo.go.jp/homepg_e.ipdl). Neben den frei zugänglichen, das heißt kostenlos zu nutzenden Patentdatenbanken gibt es auch eine Reihe kommerzieller Datenbanken, für die ein Nutzungsentgelt zu entrichten ist. In bestimmten Fällen ist eine Recherche in den kommerziellen Patentdatenbanken unumgänglich.

Da nicht jede wissenschaftliche Erkenntnis patentiert wird und in den Datenbanken aufzufinden ist, ist auch eine Recherche in speziellen Literaturdatenbanken wie z.B. Derwent oder STN unumgänglich. Bitte fragen sie dazu ihre PVA oder erkundigen Sie sich im Patentinformationszentrum.

Die Datenbanken des DPMA und des Europäischen Patentamtes sind in den letzten Jahren immer besser geworden, so dass Sie bei Ihrer Recherche dort bereits in recht kurzer Zeit Ihr "Zielgebiet" zumindest eingekreist haben müssten.

Vor- und Nachteile frei zugänglicher und kommerzieller Datenbanken

Die frei zugänglichen Datenbanken bieten eine Fülle von Informationen an. Man sollte sich jedoch darüber im Klaren sein, dass diese Datenbanken gegenüber den kommerziellen auch einige Nachteile aufweisen und nicht immer so gute Ergebnisse liefern wie diese. Man kann sich also nicht sicher sein, dass es zu einem Thema tatsächlich nichts gibt, nur weil man dort nichts gefunden hat.

Ein Nachteil der frei zugänglichen Patentdatenbanken gegenüber den kommerziellen ist, dass sie später aktualisiert werden und ihre Datenbestände zum Teil noch Lücken aufweisen. Nicht alle Patente sind dokumentiert und besonders ältere Patente sind nicht aufgeführt, so dass eine Recherche zu "falsch" negativen Ergebnissen führen kann.

Weitere Datenbanken mit internationaler Patentabdeckung sind zum Beispiel:

WPINDEX (World Patents Index) (Derwent information Ltd. London GB).
Sachgebiete: Alle patentrelevanten Gebiete aus Wissenschaft und Technologie.
Daten werden seit 1963 erfasst. Datenbestand 2002: 11,6 Millionen Zitate und 5,5 Millionen Patentzeichnungen. Diese Datenbank hat den Vorteil, dass zusätzliche Informationen zu den Patenten enthalten sind und die Suche erleichtert wird.

INPADOC (Europäisches Patentamt, EPA)
Sachgebiete: Alle patentrelevanten Gebiete, das heißt alle Klassen der Internationalen Patentklassifikation. Erfasst werden die Daten seit 1968.
Datenbestand: Über 35 Millionen Patente und über 59 Millionen Rechtsstandsdaten. Wöchentliche Aktualisierungen mit etwa 40.000 Zitierungen und 30.000 Rechtsstandsdaten.

DCPI Derwent Patents Citation Index (Derwent Information Ltd. London GB)
Sachgebiete: Alle patentrelevanten Gebiete aus Wissenschaft und Technologie. Diese Datenbank enthält sämtliche Zitierungen zu erteilten Patenten (Europäisches Patentamt, Deutschland, Großbritannien, Japan USA usw.) Es sind sowohl die Entgegenhaltungen der Prüfer der Patentämter als auch Zitierungen der Erfinder zu finden. Erfassungsbeginn ist das Jahr 1970.

PATOSEP Patent online system Europa (Willa-Verlag, München)
Diese Datenbank umfasst alle Gebiete aus Wissenschaft und Technik, das heißt alle Klassen der Internationalen Patentklassifikation. Veröffentlichungen des Europäischen Patentamtes. Erfassungsbeginn: seit 1978.

Zusätzlich zu den reinen Patentdatenbanken gibt es noch eine Reihe von themenspezifischen Datenbanken mit patentrelevanten Informationen.
Zwei davon sind hier als Beispiel aufgeführt:

CA - Chemical Abstracts (Chemical Abstracts Service, Columbus/Ohio, USA)
In dieser Datenbank finden sich mehr als 22 Millionen Einträge zu chemischen Substanzen und Verfahren. Relevante Informationen lassen sich anhand der chemischen Struktur ermitteln.

DRUGPAT
Diese Datenbank enthält für über 1.500 chemische Verbindungen und Pharma-Erzeugnisse mehr als 93.600 relevante Artikel und Patente (seit 1987).

Kommerzielle Datenbanken, allen voran das Fachinformationszentrum Karlsruhe (FIZ) und STN geben da größere Sicherheit. Das FIZ ist eine gemeinnützige Gesellschaft für wissenschaftlich-technische Information mit dem Auftrag, Fachinformationen und darauf basierende Dienstleistungen für Forschung, Entwicklung, Lehre und deren Anwendungsbereiche in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung bereitzustellen. Zusammen mit dem Chemical Abstracts Service (CAS) in Columbus/Ohio (USA) und der Japan Science and Technology Corporation (JST) in Tokio betreibt das FIZ Karlsruhe "The Scientific & Technical Information Network" STN International, als europäisches Servicezentrum von STN einen Online-Service mit Zugang zu mehr als 200 Datenbanken aus allen Fachgebieten von Wissenschaft und Technik (www.stn-international.de oder www.fiz-karlsruhe.de).

Kommerzielle Datenbanken bieten, da sie oft zusätzliche Einträge (Indizes) aufweisen, besonders gute Recherchemöglichkeiten.

Mit seinen weiteren Angeboten STN Easy (<http://stneasy.fiz-karlsruhe.de>) und STN on the web (<http://stnweb.fiz-karlsruhe.de/>) bietet STN einen erleichterten Zugang zu diesen Datenbanken. STN Easy bietet zudem einen leichten und kostengünstigen Einstieg in die Recherche.

Die einzelnen Schritte bei der Patentrecherche im Internet

1. Vorüberlegungen für eine Recherche in Datenbanken

Vor Beginn sollte man das Recherchethema möglichst genau und umfassend formulieren, um nicht zuviel Zeit zu verlieren. Bei der Beschreibung des Themas ist daher auch auf die Abgrenzung von bereits Bekanntem und die Ausgrenzung von nicht Gewünschtem zu achten. Die Suchkriterien sollten den Kern (= das Wesentliche und Neue) der Anfrage enthalten. Bei ihrer Formulierung ist es zweckmäßig, sich charakteristische Stichworte zu dem relevanten Gebiet zu notieren. Auch Namen von Erfindern und/oder Firmen, Nummern von bekannten Patenten und die Patentklassifikation sollten notiert werden, bevor man sich an die eigentliche Suche macht.

2. Die Durchführung der Recherche

Mit der Eingabe der Suchangaben beginnt die eigentliche Recherche. Die Trefferliste muss dann anhand der aufgelisteten Titel ausgewertet werden. Meist ist danach noch eine verfeinerte Recherche mit neuen Suchkriterien nötig - beispielsweise dann, wenn zu viele Dokumente (mehr als 100) gefunden wurden.

3. Nach der Recherche

Die Ergebnisse werden gesichtet, ausgewertet und nach Relevanz gewichtet. Dabei sollten die wichtigen Informationen gekennzeichnet werden.

Das Suchergebnis sollte innerhalb der Forschergruppe diskutiert werden. Dabei sollten folgende Fragen geklärt werden:

- War die Suchlogik (Stichwörter, Auswahl der Datenbank) richtig?
- Hat die Recherche neue Aspekte ergeben, nach denen gesucht werden soll?
- Soll die Recherche mit anderen Datenbanken (freien und/oder kommerziellen Datenbanken) fortgesetzt werden?
- Muss evtl. Literatur bestellt werden?

Quelle: Leitfaden zu STN-Datenbanken, FIZ Karlsruhe, 2000.

4. Tipps

Eine gründliche und effektive Patentrecherche in den Datenbanken erfordert Zeit und Ruhe - sehen Sie sich in der Rolle eines Detektivs, der nach der Stecknadel im Heuhaufen sucht.

Bei der Suche nach Patenten können Sie auch die Namen von Wissenschaftlern, die ebenfalls auf Ihrem Gebiet tätig sind, verwenden. Auch die Frage, welches Unternehmen sich für Ihre Forschungsentwicklung interessieren könnte, bringt oft überraschende Resultate.

In den Patentdokumenten finden sich oft auch Verweise auf ältere Patente, die sehr aufschlussreich sein können. Die gängigen Suchmaschinen wie Metager, Google etc. sind ebenfalls nicht zu verachten, da viele Informationen gleich nach der Anmeldung von Unternehmen, Hochschulen oder Forschungseinrichtungen ins Netz gestellt werden.

Zu guter Letzt: Wenn Sie das Gefühl haben, sich bei der Recherche "verrannt" zu haben, hören Sie auf. Es ist dann besser, am nächsten Tag mit der Recherche und einem klaren Kopf weiterzumachen.

Die Suche in DEPATISnet

DEPATISnet (<http://www.depatismet.de>) ist der Patentserver des Deutschen Patent- und Markenamtes. Es ermöglicht die Durchführung von Online-Recherchen zu Patentveröffentlichungen, die sich im Datenbestand des amtsinternen deutschen Patentinformationssystems DEPATIS befinden. DEPATISnet bietet den Zugriff auf sämtliche deutschen Patente seit 1877. Darüber hinaus sind auch Dokumente der Patentämter vieler anderer Staaten (u.a. Australien, Japan, USA, Großbritannien, Italien, ehemalige Sowjetunion) abrufbar. Das Archiv umfasst zurzeit mehr als 25 Millionen Patentdokumente, jährlich kommen rund eine Million hinzu. Die Datenbank wird wöchentlich aktualisiert.

Sie können sich nach einer Recherche aus der erhaltenen Trefferliste die bibliographischen Daten (Titel, Anmelder, Erfinder, etc.) eines gefundenen Dokuments anzeigen lassen.

Aber Achtung: Volltexte sind erst ab 1983 verfügbar und es sind auch (noch) nicht alle Patente vollständig aufgelistet, da die Datenbestände erst nach und nach auf das Online-System übertragen werden. Daher ist besondere Vorsicht geboten.

Im DEPATISnet können Sie unter fünf verschiedenen Möglichkeiten der Recherche wählen. Wir beschränken uns hier auf die Darstellung der Einsteigerrecherche. Mit ihr lassen sich einfache Suchanfragen in einer vorgegebenen Anzahl von Suchfeldern abarbeiten. Bei der Eingabe der Suchkriterien ist folgendes zu beachten:

Zwischen Groß- und Kleinschreibung bei den eingegebenen Suchworten wird nicht unterschieden.

Es gibt mehrere Möglichkeiten zur Maskierung, z.B.:

? = kein oder beliebig viele Zeichen

! = genau ein Zeichen

= ein oder kein Zeichen

Maskierungen sind nur mitten im Wort oder am Wortende möglich, nicht aber am Wortanfang.

Kombinationen aus mehreren Maskierungszeichen sind erlaubt. Beispiele:

ox!d### findet: Oxid, Oxyd, Oxide, oxidic usw.

col?r findet: color und colour, aber auch COLLECTOR oder COLLAR

Mehrere Suchbegriffe in einem Feld werden automatisch mit ODER verknüpft, wenn sie nur durch ein Leerzeichen getrennt eingegeben wurden. Sollen

mehrere Begriffe innerhalb eines Feldes gleichzeitig gesucht werden, so müssen sie mit UND verknüpft werden, z.B. Polymer UND compound#.
 Die Suchbegriffe in unterschiedlichen Feldern werden automatisch mit UND verknüpft.
 Die Verwendung von Klammern zur eindeutigen Formulierung von Suchfragen ist möglich: col?r NOT (color OR colour)

Achtung: Daten werden in der Originalsprache nach DEPATIS übernommen (z.B. JP-Abstracts in Englisch, Titel und Zusammenfassung italienischer Dokumente in Italienisch, usw.). Deshalb sind bei der Recherche nach Dokumenten bestimmter Länder die Suchbegriffe in der jeweiligen Landessprache bzw. bei JP-Abstracts in Englisch einzugeben!
 Die Suche nach den Patentschriften beginnt nach Betätigen der Schaltfläche "Recherche starten". In der Trefferliste sind die gefundenen Dokumente in einer Tabelle nach Veröffentlichungsnummer sortiert (Länderkennzeichen aufsteigend, Nummern absteigend)
 Die Art der Anzeige in der Trefferliste kann vor der Suche über die Trefferlistengenerierung individuell eingestellt werden (unterhalb der Suchmaske).

Blättern kann man innerhalb der Trefferliste mit:

- |< = Zum Anfang der Trefferliste
- < = Rückwärts blättern in der Trefferliste
- > = Vorwärts blättern in der Trefferliste
- |> = Zum Ende der Trefferliste

Abb.2: Die Suche in DEPATISnet

In der Trefferliste werden maximal 500 Dokumente angezeigt. Wurden mehr als 500 Dokumente gefunden, bildet die Liste eine zufällige Auswahl aus den Gesamttreffern ab. Hier weiterzusuchen ist im Allgemeinen sinnlos. Durch eine geschickte Verwendung der Suchbegriffe sollte sich die Trefferzahl auf 20 - 50 begrenzen lassen.

Durch Anklicken der unterstrichenen Veröffentlichungsnummer werden die bibliographischen Daten des Patentbesitzers inklusive Abstract angezeigt. Über den Button "Suchen" in der Trefferliste kann eine Patentfamilien-Recherche gestartet werden, um zu ermitteln, welche weiteren Patente zu diesem Dokument gehören (Patentfamilienmitglieder). So lassen sich Patente etwa in einer vom Nutzer besser beherrschten Sprache finden.

Eine Patentfamilien-Recherche kann nicht nur direkt aus der Trefferliste begonnen werden, sondern durch Anklicken von "Familie" (oben in der Menüleiste) auch als eigenständiger Recherchemodus initiiert werden. Ist ein PDF-Symbol vorhanden, kann das Originaldokument im PDF-Format seitenweise im Volltext betrachtet, gespeichert bzw. ausgedruckt werden (Acrobat Reader nötig!). Innerhalb eines PDF-Dokuments können Sie seitenweise blättern (wieder mit den Tasten |> > <|<) oder direkt auf bestimmte Dokumententeile (Subdokumente) wie z.B. Ansprüche, Zeichnung, Beschreibung springen.



Abb.3: Anzeige einer Patentschrift



Die Suche in esp@cenet

Der esp@cenet Server (<http://de.espacenet.com>) ist ein Kooperationsprojekt der Europäischen Patentorganisation (EPO) und ihrer Mitgliedsstaaten. Auf diesem Server können Sie nach deutschen Patenten, Patenten aus Europa und der ganzen Welt, nach EP- und WO-Patenten suchen. Er enthält bibliographische Daten und Faksimiledarstellungen der in den letzten 24 Monaten erschienenen deutschen Offenlegungs- bzw. Patentschriften und wird wöchentlich aktualisiert. Darüber hinaus bietet er Zugang zu den Patentinformationen der EPO-Mitgliedstaaten (in den Originalsprachen) sowie zu EP- und WO-Patenten. Die Recherche kann in weltweit 30 Millionen Patentdokumenten mit englischer Zusammenfassung durchgeführt werden. Zugänglich sind die vollständigen Dokumente (150 Millionen Seiten als Faksimiles). Auch zu japanischen Patentdokumenten mit englischer Zusammenfassung besteht Zugang.

Die Patentrecherche auf dem esp@cenet-Server:

Die meisten Suchmöglichkeiten sind nur bedingt zu empfehlen, da die Suche - wie bereits erwähnt - nur in Patentdokumenten der letzten zwei Jahre erfolgt: Es empfiehlt sich daher, die Recherche in "weltweit 30 Millionen Dokumenten" erfolgen zu lassen, da dann im gesamten Datenbestand des esp@cenet-Servers gesucht wird.

Die Eingabe der Suchworte muss in der jeweiligen Landessprache erfolgen.

Weitere Suchhinweise für esp@cenet:

Allgemeine Hinweise

Zwischen Groß- und Kleinschreibung muss nicht unterschieden werden. Zur Präzisierung der Suchanfrage können die Booleschen Operatoren AND, OR und NOT verwendet werden.

Beispiele:

Glas AND Keramik findet nur Patente mit beiden Worten im Titel bzw. in der Zusammenfassung (= Einengen der Suche). Bauer OR Wagner im Feld "Anmelder" findet Patente mit einem der Namen (= Erweitern der Suche).

Glas NOT Glaskeramik schließt alle nichtrelevanten Patente aus (= Einengen der Suche). Werden in einem Feld mehrere Operatoren verwendet, wird zuerst der "AND"-Operator abgearbeitet.

"Polymer OR Copolymer AND Weichmacher" sucht nach Patenten mit Polymer und Weichmacher im Titel/in der Zusammenfassung oder nach Patenten mit

Copolymer und Weichmacher im Titel/in der Zusammenfassung. Noch besser funktioniert die Suche mit Klammern: (Polymer OR Copolymer) AND Weichmacher sucht sowohl Polymer als auch Copolymer zusammen mit Weichmacher.

Trägt man in mehreren Feldern Begriffe ein, werden diese bei der Suche automatisch mit AND verknüpft. Wird z.B. bei "Erfinder" Meier Kurt, bei "Titel": Polymer eingetragen, werden nur Patente über Polymere von Kurt Meier gefunden.

Umlaute und "ß" werden nicht aufgelöst, z.B. "Flüssigkristall" und nicht "Fluessigkristall", "Maß" und nicht "Mass". Maskierungen von Wortenden (z.B. für die gleichzeitige Suche nach Singular und Plural) sind in den Suchfeldern Titel, Zusammenfassung, Erfinder und Anmelder möglich.

Es gibt drei verschiedene "wild cards":

- * maskiert beliebig viele Buchstaben am Wortende. Mindestens drei Buchstaben müssen eingegeben werden, z.B. alk*. Aber Achtung: Die Suche kann dadurch sehr langsam werden. Daher das Wortende nicht zu früh maskieren!
- # maskiert genau einen Buchstaben am Wortende. Bei der Eingabe von mindestens zwei Buchstaben können maximal drei # gleichzeitig benutzt werden, bei der Eingabe von mindestens drei Buchstaben maximal sieben #. Beispiel: Bie## findet Biene oder Biere (d.h. bei zwei # müssen auch zwei Buchstaben folgen!).
- ? maskiert einen oder keinen Buchstaben am Wortende. Bei der Eingabe von mindestens zwei Buchstaben können maximal drei ? gleichzeitig benutzt werden, bei der Eingabe von mindestens drei Buchstaben maximal sieben ? gleichzeitig. Beispiel: Bie???? findet Biene, Bienen, Bier, Biere (d.h. bei vier ? können noch vier Buchstaben folgen, müssen aber nicht!).

The screenshot shows the search interface for the EPODOC database. The title is "Weitweite Patentrecherche in der Datenbank EPODOC" with a subtitle "Nutzen Sie bitte die Eingabemaske." Below the title are several search criteria fields, each with a radio button and a text input field, followed by an example value. The fields are: "Titel" (example: z.B. Hair), "Titel oder Zusammenfassung" (example: z.B. Angstrom), "Veröffentlichungsnummer" (example: z.B. WO9905428), "AktENZEICHEN" (example: z.B. DE19971031696), "PrioritätsaktENZEICHEN" (example: z.B. WO1995US15925), "Veröffentlichungsdatum" (example: z.B. 19970121), "Anmelder" (example: z.B. Motorola), "Erfinder" (example: z.B. Smith), "Klassifikationssymbol (EC)" (example: z.B. C07H15/04D), and "Klassifikationssymbol (IPC)" (example: z.B. H03M1/12). At the bottom of the form are two buttons: "Suchen" and "Löschen".

Abb.4: esp@cenet-Recherche

Bei der Suche nach Patenten bestimmter Länder, z.B. nur deutsche Patente, ist im Suchfeld "Veröffentlichungsnummer" das entsprechende Länderkürzel einzutragen, also DE = Deutschland; DD = DDR; US = USA; EP = Europapatente; GB = Großbritannien usw.

Hinweise zu den Feldern Titel/Zusammenfassung

Es kann nach einzelnen oder mehreren Begriffen gesucht werden. Bei der Eingabe mehrerer Suchworte sind die einzelnen Begriffe mit AND zu verknüpfen. Bei der Suche nach Mehrwortausdrücken (Phrasen) sollte der gesamte Ausdruck in Anführungszeichen gesetzt werden, z. B. "Feste Lösungen".

Hinweise zur Suche im IPC-Feld (Klassifikations-symbol IPC).

Hier besteht die Möglichkeit, nach Symbolen der Internationalen Patentklassifikation zu suchen. Dabei ist das Eingabeformat BZZBZ(Z...). B bedeutet einen Buchstaben, Z eine Ziffer. Eine Recherche ist möglich nach ganzen Klassen (z.B. C03), Unterklassen (z.B. C04B) und Hauptgruppen (z.B. A61K31). Untergruppen (z.B. A61K33/04) lassen sich ebenfalls suchen; dabei bitte den Schrägstrich nicht vergessen! Mittels der Verknüpfung mit AND lässt sich auch nach Dokumenten recherchieren, die mehr als ein Klassifikationsymbol haben (G01B8 AND H02K42).

Hinweise zur Suche im Anmelder- und Erfinderfeld

Als Anmelder kommen neben natürlichen Personen - Erfinder sind immer natürliche Personen - auch Unternehmen und Institutionen in Betracht. Der Familienname steht vor dem Vornamen, z.B.: Müller Heiner (ohne Komma dazwischen!). Die Suche kann auch nur mit Familiennamen erfolgen. Doppelnamen sind in der üblichen Schreibweise, d.h. mit Bindestrich, einzugeben.

Die Anzeige der gefundenen Patente

Die Suche nach Patenten mit dem Begriff "Weichmacher" im Titel liefert folgende Liste, die die Anzahl der Treffer sowie die jeweiligen Patentnummern und Titel enthält:

Das Fenster mit Ergebnisliste enthält maximal 20 Patente. Werden mehr gefunden, ermöglicht ein Sprungbalken sich die weiteren Treffer anzeigen zu lassen. Durch das Anklicken der Patentnummer öffnet sich ein neues Fenster mit den bibliographischen Daten des jeweiligen Patents.

Der Volltext des Patentes kann als Faksimile durch Klick auf die unterstrichene (verlinkte) Patentnummer unter "Veröffentlichungsnummer" bzw. "Korrespondierende Patentschriften" seitenweise ausgedruckt werden.

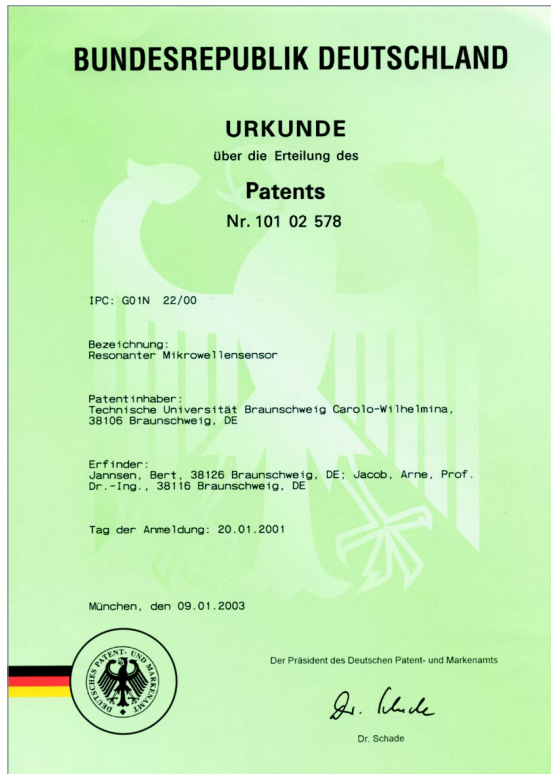


Abb.5: Deutsche & Europäische Patentschrift

Die Internationale Patentklassifikation (IPC)

Patente werden immer in so genannte "Patentfamilien" eingeteilt. Damit wird sichergestellt, dass Patente mit den gleichen technischen Merkmalen einer Erfindung in der gleichen Klasse zu finden sind. Denn allein anhand des Titels oder des Abstracts kann man nicht immer auf eine nahe Verwandtschaft zwischen Patenten schließen. Anders ausgedrückt: In einer Bibliothek stehen Krimis und Liebesromane auch nicht durcheinander. Die Einteilung in Patentklassen ist eine wirksame Recherchehilfe für sprachenunabhängiges Wiederauffinden von Patenten. Deshalb sollte eine Recherche auch innerhalb einer Patentfamilie vorgenommen werden.

In der IPC wird das Gesamtgebiet der Technik in ca. 69.000 Teile ("Notationen") zerlegt. Diese Ordnungseinheiten charakterisieren die wesentlichen technischen Merkmale des Erfindungsgegenstandes. Dadurch ist eine weltweit einheitliche Einordnung von Erfindungen in Patentklassen nach den Kriterien "Anwendung" oder "Funktion" gegeben. Die möglichst genaue Beschreibung einer Erfindung kann dabei die Vergabe von einer oder mehreren Nebenklassen zusätzlich zur Hauptklasse erbringen.

Die Klassifikation wird seit 1968 alle fünf Jahre überarbeitet. Unter http://classifications.wipo.int/fulltext/new_ipc/index.htm finden Sie die seit dem 1. Januar 2000 gültige Klassifikation.

Das Stich- und Schlagwortverzeichnis der IPC

Die englische Version (http://classifications.wipo.int/fulltext/new_ipc/ipc7/ecw.htm) der IPC enthält etwa 130.000 alphabetisch geordnete Suchbegriffe. Hier bekommt man durch Aufsuchen von Schlagworten, die das gesuchte technische Spezialgebiet beschreiben, den Verweis auf die entsprechenden IPC-Klassen.



Der Ablauf einer Patentrecherche mittels IPC

1. Aufbau einer Recherchestrategie

Zunächst müssen die Suchbegriffe, die das zu suchende Gebiet funktions- und anwendungsorientiert erfassen, festgelegt werden. Anschließend führen die Suchbegriffe im "Stich- und Schlagwortverzeichnis" zu den relevanten IPC-Gruppen. Die gefundenen Klassifikationen sollten dann in esp@cenet oder DEPATISnet (durch Eingabe der Klasse) im Volltext überprüft und das Suchergebnis gegebenenfalls durch Stichwörter präzisiert werden. Im günstigsten Fall kann mit der Suche nach einer Patentklasse das ganze Rechercheproblem bereits "erschlagen" werden.

2. Suchbeginn und Überprüfung der Recherchestrategie

Die Recherche mit den ermittelten IPC-Notationen sollte bei den deutschen Patenten beginnen, z.B. mit Überprüfung der Relevanz der gewählten Klassifikationseinheiten, eventuell Änderung der Klasse und Ausschluss irrelevanter Klassifikationen bei großen Treffermengen.

Freitextrecherchen

Bei Freitextrecherchen wird mit einfachen Schlagworten gesucht. Probleme bereitet dabei allerdings die eigentümliche Juristensprache. Sie besteht einerseits aus vielen beschreibenden Begriffen (die für die Recherche unergiebig sind), andererseits fehlen dadurch die allgemein gebräuchlichen Begriffe. Es heißt also etwa "Einrichtung zum Aufnehmen von Flüssigkeiten" statt "Tasse".

Ein möglicher Ausweg ist, die Freitextrecherche mit Synonymclustern, d.h. mit möglichst vielen äquivalenten Worten, zu erweitern: z.B. Singular/Plural, abgeleitete und zusammengesetzte Worte oder Genitivkonstruktionen. Dabei sind auch unterschiedliche Schreibweisen zu beachten, z.B. Photographie - Fotografie. Bei Recherchen nach deutschen Familiennamen in ausländischen Datenbanken ist zu berücksichtigen, dass Umlaute aufgelöst werden müssen: aus ä wird ae oder a, aus ß wird sz oder ss.

Die Freitextsuche findet nicht immer im Volltext des Patenttextes statt: Bei esp@cenet wird beispielsweise nur im Titelfeld und im Abstract gesucht. Beim US-Patentserver und bei DEPATISnet ist dagegen eine Suche im Volltext möglich.

Fazit: Freitextrecherchen sind unsicher, weil wichtige Informationen möglicherweise unentdeckt bleiben. Hilfreich sind sie, um relevante Patentklassen zu identifizieren.

Der Aufbau der IPC -

Die hierarchische Einteilung erfolgt in Sektionen - Klassen - Unterklassen - Gruppen und Untergruppen. Es gibt zurzeit acht Sektionen, 120 Klassen, 628 Unterklassen und ca. 69.000 Gruppen.

Die Sektionen der IPC:

- Sektion A: Täglicher Lebensbedarf
- Sektion B: Arbeitsverfahren; Transportieren
- Sektion C: Chemie; Hüttenwesen
- Sektion D: Textilien; Papier
- Sektion E: Bauwesen; Erdbohren; Bergbau
- Sektion F: Maschinenbau; Beleuchtung; Heizung; Waffen; Sprengen
- Sektion G: Physik
- Sektion H: Elektrotechnik

Beispiel: Sektion C: Chemie; Hüttenwesen
 Klasse C03: Glas; Mineralwolle
 Unterklasse C03B : Herstellung, Formgebung
 Gruppe C03B 5/00: Schmelzen in Öfen, Öfen speziell für die Glasherstellung.

Welche Art Erfindung kann wie geschützt werden ?

Technische Systeme	Patent/Gebrauchsmuster
Verfahren	Patent
Produktname/Logo	Marke
Design, Form	Geschmacksmuster
Software	grundsätzlich Urheberrecht, ausnahmsweise Patentschutz (bei Software mit technischem Charakter)

Oft kann eine Kombination mehrerer Schutzrechte sinnvoll sein. So lässt sich beispielsweise eine technische Vorrichtung durch ein Patent schützen, das Design dieser Vorrichtung als Geschmacksmuster.

4.3 Die Patentierfähigkeit einer Erfindung

4.3.1 Die Erfindungsmeldung

Der erste Schritt zum Patent

Damit Hochschule und PVA von Ihrer Erfindung erfahren und Sie gleichzeitig Ihre gesetzlichen Pflichten erfüllen, müssen Sie eine Erfindungsmeldung abgeben. Sie ist der erste Schritt auf dem langen, spannenden Weg zum Patent. In der Erfindungsmeldung werden alle wichtigen Informationen und Unterlagen, die Hochschule und PVA zur Bewertung und rechtlichen Beurteilung Ihrer Erfindung benötigen, in standardisierter Form erfasst. Jede PVA hat entsprechende Formblätter vorrätig und sendet sie Ihnen auf Anfrage zu. Oder Sie schauen einfach auf der Homepage Ihrer Hochschule oder PVA nach.

Nur wenige Wissenschaftler werden schon einmal eine Erfindungsmeldung an ihren Arbeitgeber verfasst haben. Diejenigen, die bereits Erfahrung damit haben, wissen um die Notwendigkeit, dass dabei einige rechtliche Vorgaben und Formalien einzuhalten sind. Sie können Ihre Erfindungsmeldung auf "klassischem" Wege, d.h. in Papierform, abgeben oder in einigen Einrichtungen in elektronischer Form über Easy-Patent.

Die "klassische" Erfindungsmeldung in Papierform

Bei mehreren Erfindern muss in der Erfindungsmeldung neben der Anzahl und den Namen der Erfinder auch deren Anteil an der Erfindung in Prozent angegeben werden. Durch ihre Unterschriften bestätigen die Erfinder ihren Anteil an der Erfindung. Dadurch wird die Erfindungsmeldung zugleich zum Vertrag zwischen den Erfindern, der später von Bedeutung für die Erfindervergütung ist. Denn niemand außer den Erfindern selbst kann klären, wer in welchem Umfang an der Erfindung beteiligt war. Der Institutsleiter bestätigt durch seine Unterschrift die Richtigkeit dieser Angaben.

Die Frage nach den Rechten Dritter dient der Klärung, ob tatsächlich alle Rechte für eine Anmeldung bei der Hochschule liegen. Dies ist insbesondere dann kritisch, wenn Studenten oder Mitarbeiter fremder Forschungseinrichtungen oder Unternehmen an der Entwicklung der Erfindung beteiligt waren.

Bereits in der Erfindungsmeldung wird nach der wirtschaftlichen Anwendbarkeit der Erfindung gefragt. Je mehr mögliche Anwendungen es gibt und je mehr Unternehmen sich für die Erfindung interessieren, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass die Erfindung von der PVA positiv bewertet und zum Patent angemeldet wird.

Die Erfindungsmeldung ist ein vertrauliches Dokument. Sie darf daher nicht an Dritte gelangen und sollte nur in verschlossener Form weitergereicht werden.

Fragen, die sich beim Ausfüllen der Erfindungsmeldung ergeben, wird Ihnen Ihre PVA gern beantworten.



EasyPatent - Keine Angst vor Erfindungsmeldungen

Eine interessante Alternative zur "klassischen" Form der Erfindungsmeldung ist die über easyPatent (www.easy-patent.de). Dabei handelt es sich um eine Software zur Erstellung und Verwaltung von Erfindungsmeldungen an Hochschulen. Sie wurde entwickelt, um das Melden von Erfindungen einfacher, unkomplizierter und schneller zu machen. Bei der Entwicklung von easyPatent ging es nicht darum, den Prozess einer Erfindungsmeldung einfach digital abzubilden - easyPatent ist kein multimedialer Bürokrat, sondern ein "elektronischer Assistent", der seine Nutzer bei der Formulierung ihrer Erfindungsmeldung unterstützt.

easyPatent enthält folgende Features:

- **Quick-Check:** easyPatent prüft, bevor Sie mit der Formulierung der Erfindungsmeldung beginnen, anhand einiger weniger Fragen, ob eine problemlose Schutzrechtsanmeldung Ihrer Erfindung möglich ist und generiert einen kontextsensitiven Ergebnisreport. Falls easyPatent mögliche Probleme feststellt, können diese noch im Vorfeld einer Erfindungsmeldung gemeinsam mit der zuständigen Patentstelle Ihrer Hochschule im Einzelnen geklärt werden.
- **Formal-Check:** easyPatent prüft, ob alle formal notwendigen Angaben Ihrer Erfindungsmeldung vorhanden sind und verweist auf eventuell noch fehlende Eingaben. Dies verhindert Rückfragen oder Verzögerungen in der weiteren Bearbeitung Ihrer Erfindungsmeldung.
- **Kontextsensitiver Direct-Support:** easyPatent gibt Ihnen beim Ausfüllen Ihrer Erfindungsmeldung zu jedem Eingabefeld eine entsprechende Erklärung und Hinweise.
- **Electronic Submission:** easyPatent bietet die Möglichkeit, eine Erfindungsmeldung elektronisch an Ihre Hochschule zu versenden. (Das setzt allerdings voraus, dass der easyPatent-Server an Ihrer Hochschule installiert wurde.) Hierdurch wird der weitere Bearbeitungsprozess beschleunigt, etwaige Verzögerungen - etwa durch die konventionelle Hauspost können so vermieden werden. Selbstverständlich werden zur sicheren Datenübertragung moderne Verschlüsselungstechnologien angewendet.
- **Status Monitoring:** easyPatent informiert Sie automatisch über den Bearbeitungsstand ihrer übermittelten Erfindungsmeldung.

Da derzeit noch nicht alle PVAs easyPatent akzeptieren, erkundigen Sie sich bitte bei Ihrer PVA.

Was passiert mit der Erfindungsmeldung ?

Bevor eine Idee zum Patent angemeldet werden kann, müssen eine Menge sachliche und rechtliche Fragen geklärt werden.

Die Meldung von Diensterfindungen hat gemäß § 5 Abs. 1 Arbeitnehmererfindungsgesetz (ArbEG) unverzüglich nach dem Entstehen der Erfindung und in schriftlicher Form zu erfolgen. Nachdem der Erfinder die Meldung an die zuständige Stelle - in der Regel ist das die Rechtsabteilung/das Rechtsdezernat - übermittelt hat, bekommt er (ebenfalls schriftlich) die Bestätigung des Eingangs der Erfindungsmeldung mit der Angabe des Zeitpunkts (§ 5 Abs. 1 ArbEG). Die Erfindungsmeldung wird dann zunächst auf Vollständigkeit überprüft. Sollten Unterlagen oder weitere Infor-

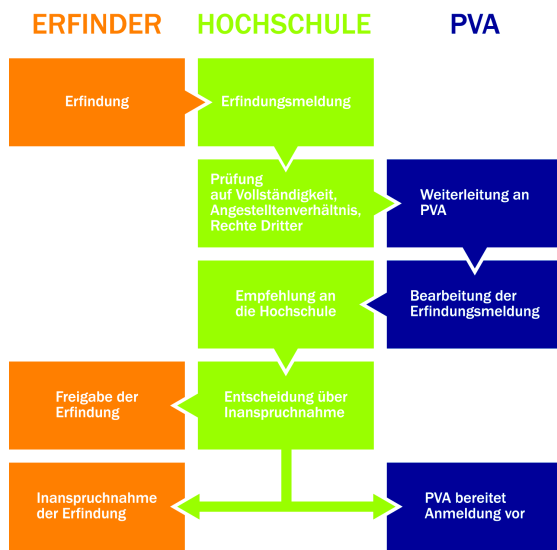


Abb.6: Bearbeitung von Erfindungsmeldungen

mationen, die aus Sicht der Hochschule für die Bewertung nötig sind, fehlen, so teilt die Hochschule dies dem Erfinder schriftlich mit (§ 5 Abs. 3 ArbEG). Erklärt die Hochschule nicht innerhalb von zwei Monaten, dass die Erfindungsmeldung unvollständig ist, gilt die Meldung als ordnungsgemäß (§ 5 Abs. 3 ArbEG).

Die Entscheidungsfrist für die Inanspruchnahme der Erfindung beginnt erst ab dem Zeitpunkt zu laufen, an dem alle zur Bewertung notwendigen Unterlagen vollständig vorliegen. Das Datum des vollständigen Eingangs der Erfindungsmeldung wird von der Hochschule auf der Erfindungsmeldung vermerkt.

Ist die Erfindungsmeldung vollständig, wird sie von der Hochschule an die PVA weitergeleitet. Die Hochschule wird dann das Anstellungsverhältnis auf den Status - Arbeitnehmererfinder oder freier Erfinder - überprüfen und feststellen, ob mögliche Rechte Dritter bzw. Ansprüche von Drittmittelgebern einer Patentierung entgegenstehen. Die Hochschule überprüft dazu gegebenenfalls die vom Erfinder angegebenen Bezüge der Erfindung zu Drittmittelprojekten. Maßgeblich sind die entsprechenden Zuwendungsbescheide oder sonstige vertragliche Vereinbarungen. Das Ergebnis der Prüfung wird den Erfindern mitgeteilt. Die PVA prüft dann die Erfindungsmeldung auf inhaltliche Vollständigkeit. Üblicherweise findet ein Gespräch mit dem Erfinder statt, um Fragen zu der Erfindung,

die nicht in der Erfindungsmeldung geklärt werden, zu erörtern. Anschließend erfolgt die schutzrechtliche, technologische und vor allem wirtschaftliche Bewertung der Erfindung durch die PVA.

Auf der Grundlage der durch die PVA erarbeiteten Empfehlung entscheidet die Hochschule als Dienstherr, ob sie die Erfindung in Anspruch nimmt oder nicht.

Die Erklärung der Inanspruchnahme durch den Dienstherrn (Hochschule) hat bis spätestens vier Monate nach Eingang der vollständigen Erfindungsmeldung schriftlich zu erfolgen (§ 6 Abs. 2 ArbEG). Den Ablauf des Weges von der Erfindungsmeldung bis zur Patentanmeldung ist schematisch in der Abb.6 dargestellt.

Entscheidet sich die Hochschule dafür, die Erfindung zum Patent anzumelden, wird die PVA in aller Regel für die weiteren Schritte einen Patentanwalt beauftragen. Er wird sich mit dem Erfinder und der PVA in Verbindung setzen und gemeinsam mit dem Erfinder die Unterlagen für eine Patentanmeldung ausarbeiten sowie alle nötigen formalen Schritte zur ordnungsgemäßen Patentanmeldung vornehmen.

Parallel dazu erfolgt die Ausarbeitung der Vermarktungsstrategie gemeinsam durch die PVA und den/die Erfinder.



Die Schutzrechtsstrategie

Die Auswahl der geeigneten Schutzrechtsstrategie richtet sich individuell nach der jeweiligen Patentanmeldung. Entscheidend für die Auswahl sind letztendlich ausschließlich wirtschaftliche Kriterien.

In der Regel wird eine deutsche Erstanmeldung zu bevorzugen sein. Ab dem Tag der Anmeldung beim DPMA hat der Anmelder ein Jahr lang Zeit, um sich zu entscheiden, auf welche anderen Länder die Anmeldung gegebenenfalls international ausgeweitet werden soll. Diese sogenannte Prioritätsfrist bietet zwei große Vorteile:

1. Die Rechte sind umfassend geschützt, so dass Wettbewerber keine Patente dieser Erfindung ab dem Anmeldetag erwerben können.
2. Dem Prüfbescheid des DPMA (der in der Regel innerhalb des Prioritätsjahres erfolgt), lässt sich bereits die Tendenz entnehmen, ob mit einer Patenterteilung zu rechnen ist oder nicht. Sollten die Bedenken des Patentamtes so schwerwiegend sein, dass die Erteilung des Patents zweifelhaft erscheint und sich eine Weiterführung der Anmeldung nicht mehr lohnt, kann man sich die Kosten der internationalen Anmeldungen sparen.

Mit der Nutzung des Prioritätsjahres bis zur Entscheidung über die Ausweitung der Anmeldung auf weitere Länder sind ebenfalls zwei weitere Vorteile verbunden:

1. In die Nachanmeldung können unter bestimmten Voraussetzungen weitere Erkenntnisse, die nach dem Erstanmeldetag entstanden sind, eingefügt werden. Weiterentwicklungen können also berücksichtigt und mit geschützt werden.
2. Mit der deutschen Erstanmeldung lässt sich bereits die Marktakzeptanz der Innovation testen. Die gewonnenen Erkenntnisse können in die Verhandlungen mit dem Lizenznehmer und die Auswahl der für ihn interessanten Länder einfließen.

Nachdem die Vorteile einer Schutzrechtsanmeldung dargestellt wurden, sollen hier auch deren Nachteile kurz beleuchtet werden:

Durch die Offenlegung der Erfindung - die 18 Monate nach der Anmeldung erfolgt - erlangen Wettbewerber Kenntnis von der Erfindung und der darin steckenden neuen Lehre. Dadurch können sie zur Weiterentwicklung und zur Anmeldung eigener Patente angeregt werden, bevor die Erfindung als Produkt oder Verfahren auf dem Markt ist. Zudem müssen neue grund-

legende Erkenntnisse separat angemeldet werden. Pro und Contra einer frühen bzw. einer späteren Anmeldung sollten daher sorgfältig bedacht werden.

Bei der Entscheidung, in welchen Ländern angemeldet werden soll, sind insbesondere folgende Kriterien heranzuziehen:

- Gibt es regionale Marktschwerpunkte?
Welche Märkte können/sollen erschlossen werden?
Wo erscheint eine Lizenzvergabe realistisch?
- Stimmt die Kalkulation? (Vom geplanten Umsatz sollte nach Abzug der Kosten für die Erlangung des Schutzrechts, der Folgekosten, der Vertriebs- und gegebenenfalls weiterer Kosten noch ein Gewinn übrig bleiben. Ist das nicht der Fall, muss die Zahl der Länder reduziert werden.)

Weiterhin ist zu beachten: Produkte und Verfahren zu deren Herstellung sollten dort angemeldet werden, wo die Hersteller ihren Sitz haben. Denn es ist vielfach einfacher die Produktion in einem einzigen Land zu untersagen als den Kauf und deren Gebrauch der Produkte in einer Vielzahl von Ländern.

Ein Schutz sollte in den Ländern angestrebt werden, in denen man bereits ein Vertriebsnetz unterhält oder aufbauen will. Bei grundlegenden Erfindungen ist eine Europäische Patentanmeldung empfehlenswert.

Die Internationalisierung der deutschen Patentanmeldung.

Bei der Internationalisierung eines deutschen Patents können mehrere Wege eingeschlagen werden:

1. Die direkte Anmeldung in den einzelnen Ländern

Sie ist sinnvoll, wenn man bereits eine genaue Vorstellung hat, in welchen anderen Ländern das Patent außerdem angemeldet werden soll.

2. Das Europäische Patent

Es existiert das Europäische Patentamt (EPA), aber es gibt kein europäisches Patent, das einheitlich Schutz in allen Staaten Europas gewähren würde. Das Erteilungsverfahren für eine europäische Patentanmeldung wird zwar beim EPA durchgeführt, der Patentinhaber muss aber im Laufe des Verfahrens diejenigen Staaten benennen, für die er letztlich Patentschutz anstrebt, und hierfür Gebühren und Übersetzungskosten entrichten.

3. Die PCT-Anmeldung (Patent Cooperation Treaty)

Seit 1978 können Internationale Patentanmeldungen nach dem Patentreibereibereinsvertrug (Patent Cooperation Treaty - PCT) auch in deutscher Sprache beim DPMA und beim Europäisohen Patentamt eingereicht werden. Eine Internationale Patentanmeldung (PCT) führt allerdings nicht zu einem internationalen Patent, sondern bedeutet nur eine Art Option auf Auslandsanmeldungen. Sie hat den Vorteil, dass mehr Zeit für die Entscheidung bleibt, in welchem der 118 Mitgliedsstaaten (Stand Ende 2002) Patentschutz angestrebt wird und auch die mit einer Auslandsanmeldung verbundenen hohen Kosten erst sehr viel später anfallen. Es ist möglich, erst kurz vor Ablauf der Prioritätsfrist in einer einzigen Sprache für eine große Zahl von Staaten Anmeldungen unter Beanspruchung der Priorität der Ursprungsanmeldung vorzunehmen. Zudem können die Staaten des Europäischen Patentübereinkommens als ein "Staat" gewählt werden, so dass über eine PCT-Anmeldung ein Europäisches Patent erreichbar ist.

Im folgenden Abschnitt zum Anmeldeverfahren werden diese drei Möglichkeiten näher erläutert. Welcher Weg für die jeweilige Erfindung zweckmäßig ist, hängt von den oben genannten Erwägungen ab. Fragen Sie dazu am besten Ihre PVA.

Erfindung muss die vollständige Lehre zum Handeln umfassen. Dazu gehören

- die Würdigung des Standes der Technik
- eine Definition der Aufgabe der Erfindung
- eine Erläuterung des Lösungsansatzes
- die Darstellung von Ausführungsbeispielen
- die Patentansprüche bzw. Schutzansprüche.

Hinzu kommen noch Zeichnungen und eine Zusammenfassung der Patentanmeldung. Beim DPMA wird die Anmeldung zunächst einer sog. Offensichtlichkeitsprüfung unterzogen. Dazu werden die Formvorschriften überprüft und eine Klassifizierung der Anmeldung nach der Internationalen Patentklassifikation vorgenommen. Die Offenlegung der Anmeldeunterlagen erfolgt nach etwa 18 Monaten, unabhängig davon ob der Prüfungsantrag gestellt oder das Patent erteilt worden ist. Wird innerhalb von sieben Jahren kein Prüfungsantrag gestellt, so gilt die Patentanmeldung als zurückgezogen, auch wenn die Jahresgebühren bezahlt worden sind (Jahresgebühren müssen ab dem dritten Jahr nach Anmeldung gezahlt werden).

In der Regel dauert es bis zur Erteilung eines deutschen Patentes zwei bis drei Jahre, falls mit der Anmeldung auch der Prüfungsantrag gestellt wird. Mit der Veröffentlichung der Erteilung beginnt eine dreimonatige Einspruchsfrist zu laufen, während der Einspruch gegen das Patent eingelegt werden kann - beispielsweise durch Wettbewerber.

Der Ablauf des Erteilungsverfahrens einer deutschen Patentanmeldung ist schematisch in den folgenden Abbildungen dargestellt.

Das Anmeldeverfahren

Die deutsche Patentanmeldung

Die Anmeldung ist durch einen formgebundenen Antrag beim DPMA einzureichen. Die Beschreibung der

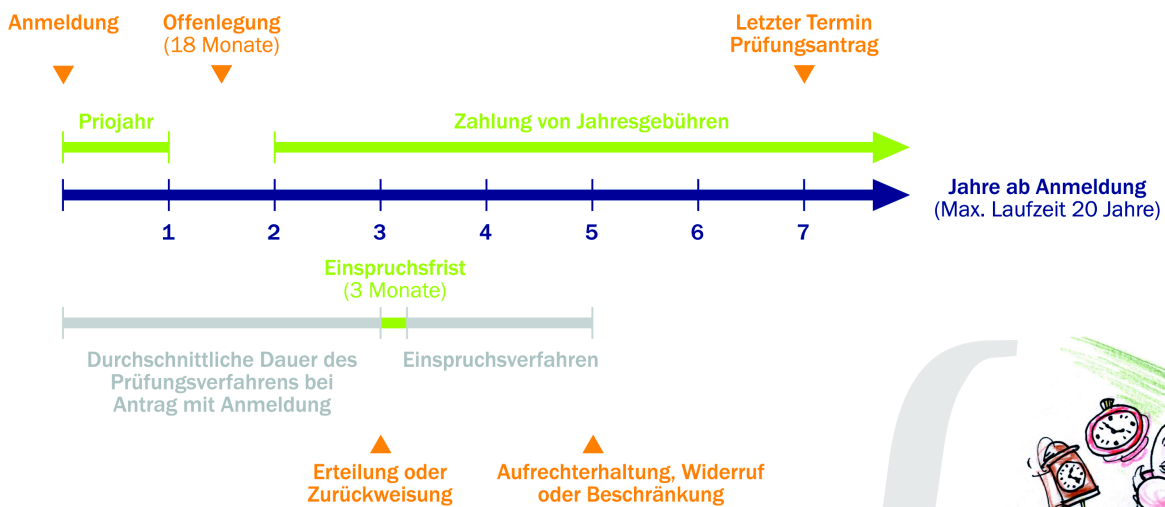


Abb.7: Der zeitliche Verlauf vor dem DPMA



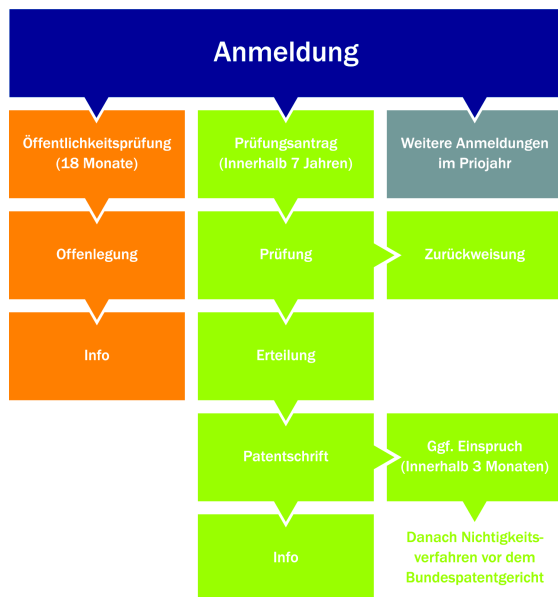


Abb.8: Das Verfahren vor dem Deutschen Patentamt

Die Europäische Patentanmeldung

Die Anmeldung erfolgt nach dem Europäischen Patentübereinkommen (EPÜ). Der Vorteil besteht darin, dass mit einer einzigen Anmeldung derzeit 24 Länder (Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Liechtenstein, Luxemburg, Monaco, Niederlande, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechien, Türkei, Zypern) erfassbar sind.

Zeitlicher Ablauf eines typischen Verfahrens am EPA

Spätestens zwölf Monate nach einer Erstanmeldung zum Beispiel beim DPMA muss die europäische Anmeldung eingereicht sein. Alternativ kann auch unmittelbar - allerdings bei höheren Gebühren im Vergleich zum DPMA - eine Erstanmeldung direkt beim EPA eingereicht werden. Nach 18 Monaten erfolgt dann die Veröffentlichung der Patentanmeldung in der eingereichten Form, oft zusammen mit dem Recherchebericht. Innerhalb von 6 Monaten nach Veröffentlichung des Rechercheberichts sind die Prüfungsgebühr und die Benennungsgebühren für diejenigen Staaten, in denen das Patent später gelten soll, zu entrichten. Nach 2 ½ bis 3 Jahren ergeht in der Regel der erste Prüfungsbescheid, nach 3 bis 5 Jahren erfolgt dann die Erteilung des Patents. Danach wird dann der Eintritt in die nationalen Phasen fällig, wobei derzeit fast alle Staaten eine komplette Übersetzung der Patentschrift fordern.

Die internationale Anmeldung (PCT)

Die Anmeldung nach dem Internationalen Patentübereinkommen (Patent Cooperation Treaty) kann an allen zugelassenen Ämtern (beim DPMA in Deutsch, und beim EPA) angemeldet werden.

Auf eine internationale Patentanmeldung wird, wie bereits erwähnt, kein internationales Patent erteilt. Sie stellt lediglich die Vorstufe nationaler bzw. regionaler Erteilungsverfahren dar. Während des Anmeldeverfahrens wird eine internationale Recherche durchgeführt, nur auf Antrag auch eine internationale vorläufige Prüfung der Erfindung. Diese Vorarbeiten können von den einzelnen nationalen Patentämtern bzw. vom Europäischen Patentamt bereits zur Beurteilung des Patents genutzt werden.

Der Vorteil einer PCT-Anmeldung liegt darin, dass mit nur einer Anmeldung derzeit 118 Länder benannt werden können. Nach 20 Monaten erfolgt dann die Überleitung in die nationale Phase. Wird rechtzeitig, das heißt innerhalb von 19 Monaten ab dem Prioritätstag, eine vorläufige internationale Prüfung beantragt, verlängert sich diese Frist auf 30 Monate. Es bleibt also länger Zeit, die für die Patentanmeldung im jeweiligen Land erforderlichen Anforderungen zu erfüllen. Mittlerweile verzichten die meisten Länder darauf, dass der vorläufige internationale Prüfungsantrag gestellt wird, so dass sich die Frist zur Länderbenennung de facto auf 30 Monate verlängert.

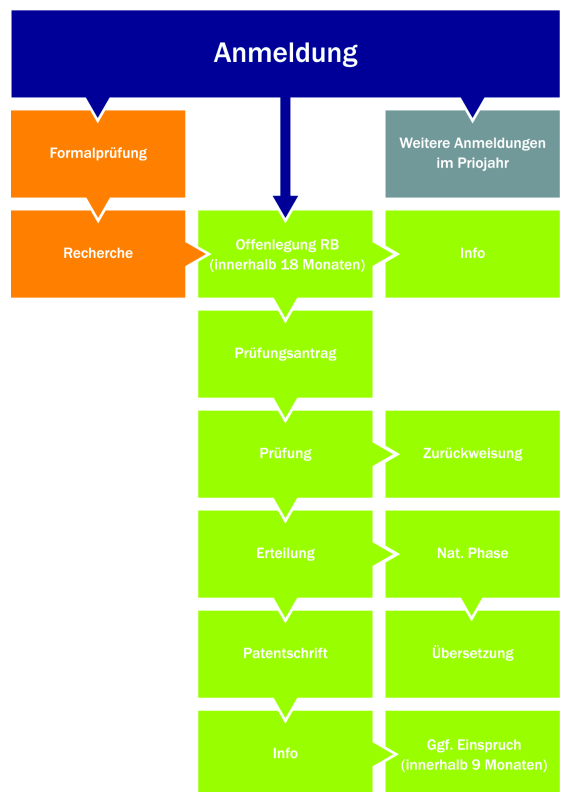


Abb.9: Das Verfahren vor dem Europäischen Patentamt

Zeitlicher Ablauf des PCT-Verfahrens

Spätestens zwölf Monate nach der Erstanmeldung muss die PCT-Anmeldung eingereicht worden sein. Etwa 18 Monate nach der Erstanmeldung wird sie zusammen mit dem Recherchebericht veröffentlicht.

Zu guter Letzt: Welche Kosten entstehen?

Patentanmeldungen sind in der Regel nicht nur langwierig, sondern auch teuer. Sie setzen sich aus den Anwaltsgebühren und den in den jeweiligen Ländern anfallenden Amtsgebühren zusammen. Für eine deutsche Anmeldung betragen die Kosten im Durchschnitt 3.000 - 4.000 Euro. Ihre Höhe ist abhängig vom jeweiligen Aufwand des Patentanwalts. Internationale Anmeldungen kosten meist etwa 7.000 - 8.500 Euro.

Wie viel ein Patent bis zur Erteilung kosten wird, ist im Voraus schwer zu sagen. Es hängt zum einen davon ab, wie viele und welche Staaten benannt werden, zum anderen davon, wie das Prüfungsverfahren verläuft.

Wenn sich das Verfahren verzögert, beispielsweise weil sich der Prüfer nur schwer von der Patentfähigkeit der Erfindung überzeugen lässt und immer wieder Argumente anführt, die es zu entkräften gilt bzw. neue (Gegen-) Argumente für die Erteilung gefunden werden müssen, steigen auch die Kosten für das Patent. Eine Aufstellung der Kosten ist in Abb.10 dargestellt.

	DE	US	JP	EP	WO
Ausarbeitung einer Patentanmeldung durch einen PA	2000	2500	2400	2000	2000
Einreichen einer Anmeldung inkl. Rechercheantrag	205	800	205	1549	2164
	500	300	1750	2000	2100
Prüfungsantrag nach der Recherche	149	-	1100	1431	1681
	130	-	560	150	150
Prüfungsverfahren mit zwei Amtsbescheiden	800	2500	2500	1000	1000
Einzahlen der Erteilungsgebühr	90	1210	850	715	-
	130	250	350	180	-
Jahresgebühren für die ersten fünf Jahre	3. Jahr: 59 4. Jahr: 59 5. Jahr: 90	3,5 Jahre: 940	- 4. Jahr: 500 5. Jahr: 500	3. Jahr: 383 4. Jahr: 403 5. Jahr: 434	-
	3. Jahr: 80 4. Jahr: 80 5. Jahr: 80	3,5 Jahre: 150	- 4. Jahr: 180 5. Jahr: 180	3. Jahr: 80 4. Jahr: 80 5. Jahr: 80	-
Alle Kosten der ersten drei Jahre	503	2010	2155	4078	3845
	3640	5550	7560	5410	5250

Abb.10: Durchschnittliche Kosten bei Patentanmeldungen

