

## **Das System für Erfindungen neu erfinden**

Thomas Jefferson war der erste Patentprüfer in den USA. Das von ihm vor 200 Jahren mitentwickelte System hat sich durchaus bewährt. In den letzten Jahren ist es jedoch immer schwieriger geworden, die veralteten Verfahren und Finanzierungsmodelle, die in den einzelnen Ländern vor langer Zeit etabliert wurden, mit der heutigen Erfindergemeinschaft in Einklang zu bringen.

Viele Erfinder und Rechtsexperten sind davon überzeugt, dass eine Reform des Patentsystems zu den wesentlichen Innovationen gehört, die derzeit unter Geschäftsleuten und Wissenschaftlern diskutiert werden. Auch das amerikanische Patentamt vertritt diese Meinung. Und natürlich auch das Unternehmen, dass in den vergangenen 14 Jahren mehr Patente erhalten hat als jedes andere Unternehmen.

### **Die meisten Patente seit mehr als zehn Jahren**

Im Jahr 2006 erhielt IBM zum 14. Mal in Folge mehr US-Patente als jedes andere Unternehmen und erreichte mit 3.621 Patenten eine neue Rekordmarke (weitere 30 Patente wurden an IBM gemeinsam mit anderen Unternehmen vergeben).

Grafische Darstellung: Anzahl der vergebenen Patente an IBM und Wettbewerber (in Tausenden)

### **Neue Wege bei der Patentvergabe**

IBM investiert pro Jahr ca. 6 Mrd. US-Dollar in Forschung und Entwicklung und erzielt pro Jahr Gewinne in Höhe von etwa 1 Mrd. US-Dollar direkt aus seinem geistigen Eigentum. Unser geistiges Eigentum ist allerdings nur so wertvoll wie das System, in dem es entwickelt, erwirtschaftet, gewürdigt und geschützt wird, denn in unserem Unternehmen arbeitet eine Vielzahl von einzelnen Erfindern.

### **Große Ideen auch aus kleinen Unternehmen**

Obwohl IBM eines der weltweit größten Unternehmen ist, sind viele unserer Geschäftspartner, Lieferanten und Kunden kleine und mittlere Unternehmen – und natürlich viele ideenreiche, unabhängige Einzelpersonen. Vor dem Hintergrund, dass das Patentsystem für alle funktionieren muss, die einen Beitrag dazu leisten, damit es als sinnvoll erachtet wird, rief IBM im Januar 2007 das "Inventors' Forum" ins Leben. Hierbei handelt es sich um ein Online-Diskussionsforum, in dem kleinere Unternehmen ihre Sichtweise in Bezug auf Patentsysteme erörtern und Beiträge für eine Reform des Systems leisten können (z. B. im Hinblick auf eine bessere Qualität von Patenten).

Nach Angaben der Small Business Administration in den USA erhalten kleine Unternehmen im Vergleich zu größeren Unternehmen nahezu 15 Mal mehr Patente pro Mitarbeiter. Im Gegensatz zu größeren Unternehmen verfügen sie jedoch nicht über die finanziellen Mittel oder Mitarbeiter, um sinnvoll am weltweiten System für Erfindungen mitzuwirken. Kleinere Unternehmen haben oft nicht die nötigen Ressourcen, um den gesamten Prozess bis zur Vergabe eines Patents zu bewältigen und dabei die Richtlinien einzuhalten, sich das Eigentumsrecht langfristig zu sichern und Patente anschließend in marktfähige Produkte und Services umzusetzen.

Nach Aussage von John E. Kelly III, IBM Senior Vice President of Technology and Intellectual Property, hat die Inventors' Forum-Initiative zum Ziel, "Mitgliedern eines großen Teils der Erfindergemeinschaft die Möglichkeit zu bieten, neue Ideen darüber zum Ausdruck zu bringen, wie sie eine wichtigere Rolle in dem System spielen und an Lösungen für die Herausforderungen, denen sich unser Patentsystem derzeit stellen muss, mitwirken können."

### **Neue Grundsätze für einen neuen IP-Markt (Intellectual Property)**

Im Jahr 2006 brachte IBM weltweit Experten u. a. aus den Bereichen Justiz, Hochschulen, Wirtschaft, Behörden und Technologie zusammen, um aktuelle Fragen zu erörtern, wichtige Merkmale eines funktionierenden IP-Markts zu erarbeiten und die Grundlage für eine wirksame Reform zu schaffen. Die Experten arbeiteten zwei Monate lang im Rahmen eines dedizierten Wikis zusammen, um sich über einige der wichtigsten Herausforderungen im Zusammenhang mit geistigem Eigentum auszutauschen. In einigen Fällen wurde dabei ein Konsens erreicht, in anderen kamen die Teilnehmer aber auch überein, weiterhin unterschiedliche Meinungen zu haben. Die in dieser Expertenrunde erreichten Ergebnisse sind in dem Bericht *Building a New IP Marketplace* zusammengefasst. In diesem Bericht werden die erarbeiteten Grundsätze in puncto Schaffung, Besitz und fairem Austausch von geistigem Eigentum in einem globalen, wissensbasierten Geschäftsumfeld detailliert erläutert:

1. Erfinder müssen korrekte Patentanmeldungen für neuartige und komplexe Erfindungen in einem bestimmten Rahmen beantragen.
2. Die Eigentumsrechte für Patente müssen transparent sein.
3. Marktteilnehmer müssen ein bestimmtes Maß an Integrität wahren.
4. Die Wertschöpfung von geistigem Eigentum muss auf der Grundlage der Dynamik eines offenen Marktes gerecht festgelegt werden.
5. Die Marktinfrastruktur muss flexibel genug sein, unterschiedliche Formen von Innovationen zu unterstützen.
6. Für alle genannten Punkte müssen realistische und weltweit einheitliche Einführungslevel zur Verfügung stehen.

Der Bericht *Building a New IP Marketplace* steht über [www.ibm.com/gio/ip](http://www.ibm.com/gio/ip) zum Download zur Verfügung.

### **Qualität von Patenten**

#### **Die weitere Entwicklung**

Wenn Erfinder, Sachverständige und Patentprüfer von einer "guten" oder "schlechten" Qualität eines Patents sprechen, beurteilen sie damit den Grad der Neuerung, Nützlichkeit und Komplexität einer Erfindung. In einigen Fällen beziehen sich Aussagen zur Qualität eines Patents auch auf die Qualität der zugehörigen Unterlagen, die zusammen mit einer Patentanmeldung eingereicht werden müssen. Sie können sich sogar darauf beziehen, ob die Idee selbst überhaupt originär und speziell genug ist, um eine exklusive Berechtigung für deren Verwendung einzuräumen.

Das [US-Patent Nr. 5.443.036](#) ("Methoden zum Trainieren von Katzen") wird häufig als Beispiel angeführt, warum eine Reform des Patentsystems dringend erforderlich ist.

Historisch gesehen war ein "Patentbrief" ein offener (nicht versiegelter) Brief, mit dem die Krone bevorzugten Personen oder solchen Personen, die bereit waren, für ein Alleinrecht zu bezahlen, Exklusivrechte einräumte. Vorrangiges Ziel war dabei natürlich, Geld für die Krone zu beschaffen.

James I. von England unternahm im 17. Jahrhundert (auf Druck des Parlaments) den ersten halbherzigen Versuch, die Qualität und die Integrität von Patenten zu verbessern. Ab diesem Zeitpunkt durften Patentbriefe nur an Urheber oder Antragsteller ursprünglicher Erfindungen ausgestellt werden.

Versuche aus neuerer Zeit, das Patentsystem zu reformieren, zielten darauf ab, einen Prozess und Richtlinien zu erneuern, die vor dem digitalen Zeitalter festgelegt wurden. Seit

1977 wurden z. B. die meisten Patente unter "Arzneimittel, Gesundheit und Körperpflege" klassifiziert. Im selben Zeitraum wurde nur ein einziges Patent unter "Schriftsätze" klassifiziert und nur zwei Patente unter "Postzustellung per Bahn".

IBM nimmt an mehreren Gemeinschaftsinitiativen teil, mit denen die Qualität von Patenten verbessert werden soll, die vom amerikanischen Patentamt (U.S. Patent and Trademark Office, USPTO) sowie von anderen Patentbehörden vergeben werden.

### **Patentprüfung durch die Community**

Bis auf den heutigen Tag ist ausschließlich das amerikanische Patentamt dafür zuständig, Patentanmeldungen zu prüfen und zu entscheiden, ob für eine Erfindung ein Patent vergeben wird oder nicht. Dieses System funktionierte einige Hundert Jahre lang einigermaßen zufrieden stellend. Die große Anzahl an Patentanmeldungen und deren Komplexität wird die derzeitige Kapazität des amerikanischen Patentamts aber möglicherweise bald übersteigen.

"Patentprüfer treffen heutzutage Entscheidungen über Monopolrechte für einen Zeitraum von 20 Jahren, die eine ganze Branche prägen, auf der Basis von Informationen, die ausschließlich aus den internen Datenbanken des amerikanischen Patentamts stammen", so Beth Simone Noveck, Direktorin des Institute for Information Law and Policy an der New York Law School. Sie erläuterte in einem Fachartikel die Herausforderungen, mit denen das derzeitige System zu kämpfen hat, sowie mögliche Verbesserungen, wenn die Patentprüfung von Mitgliedern der Community vorgenommen würde. "Patentprüfer können sich weder an die Öffentlichkeit wenden noch die Meinung von Experten einholen. In den meisten Fällen nützen noch nicht einmal Suchvorgänge in Google. Schlechte oder zweideutige Informationen der Antragsteller, auf die sich die Patentprüfer bei der Entscheidungsfindung verlassen müssen, erschweren die Situation zusätzlich. Außerdem sind die Antragsteller nicht verpflichtet, den Patentprüfern angemessene Informationen zur Verfügung zu stellen. Die Kosten für die Suche nach Informationen trägt ausschließlich das Patentamt."

Mit einer Patentprüfung durch die Community – ein Projekt, das von IBM, General Electric, Hewlett-Packard, Microsoft und Red Hat unterstützt wird – soll die Öffentlichkeit gemeinschaftlich an der Beurteilung von Patentanmeldungen teilhaben, indem Patentprüfern relevante Informationen zum Stand der Technik zur Verfügung gestellt werden, die eine zur Veröffentlichung anstehende Patentanmeldung möglicherweise einschränken oder unwirksam machen.

Durch die Einbeziehung von sozialen Faktoren (wie z. B. den gesellschaftlichen Ruf), Collaborative Filtering und Tools zur Visualisierung von Informationen soll sich die "Meinung der Masse", oder vielmehr die Meinung der Experten, im Hinblick auf die Lösung komplexer sozialer und wissenschaftlicher Probleme zunutze gemacht werden. Dies könnte dazu beitragen, den Aufwand von Erfindern besser zu schützen und gleichzeitig den "Ideenmarkt" zu sichern. Im August 2006 entschied sich das amerikanische Patentamt für dieses Projekt als eine der strategischen Initiativen, die im Rahmen einer umfassenden Modernisierung des Prozesses zur Patentprüfung implementiert werden soll.

### **Die "Open Source as Prior Art"-Initiative**

Anfang Dezember 2005 trafen sich Mitarbeiter des amerikanischen Patentamts mit Mitgliedern der Open Source-Community und Branchenexperten, um mögliche Wege der Zusammenarbeit zu besprechen, mit dem Ziel, die Qualität von Patenten (z. B. Softwarepatenten) zu verbessern.

Im Rahmen einer der unter die Lupe genommenen Initiativen wurde nach Möglichkeiten gesucht, Patentprüfern und anderen Personen den Zugang zum neuesten Stand des auf

elektronischem Weg veröffentlichten Quellcodes und der zugehörigen Dokumentation zu erleichtern. (Der "neueste Stand" bezeichnet alle Informationen im Zusammenhang mit einer Patentanmeldung, die in irgendeiner Form vor einem bestimmten Datum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht wurden (in den USA unter bestimmten Umständen auch unter Ausschluss der Öffentlichkeit).) Diese Initiative mit dem Namen "Open Source as Prior Art" umfasst Tätigkeiten und Entwicklungsarbeit in mehreren unterschiedlichen Bereichen, wie z. B.:

- Festlegung von Verfahren zur Veröffentlichung auf elektronischem Weg, die jedem Softwareentwickler gewährleisten, dass sein Quellcode als neuester Stand der Technik verwendet werden kann
- Entwicklung von Suchmechanismen und Schnittstellen, mit denen Patentprüfer und andere Personen auf einfachere Weise Zugang zu dem auf elektronischem Weg veröffentlichten Quellcode und der zugehörigen Dokumentation finden
- Erarbeitung eines Klassifizierungs- oder Identifizierungssystems, das von Softwareentwicklern, Patentprüfern und anderen Personen verwendet werden kann, um den relevanten Quellcode und die zugehörige Dokumentation zu beschreiben und Zugang dazu zu finden

Neben dem amerikanischen Patentamt beteiligen sich auch Unternehmen wie IBM, Novell, Red Hat, die Eclipse Foundation und Open Source-Entwicklungslabors an der "Open Source as Prior Art"-Initiative oder haben Interesse an dieser Initiative bekundet.

### **Patent Quality Index (PQI)**

Die richtige Prüfung einer Patentanmeldung findet statt, wenn die Prüfer die Stichhaltigkeit einer Erfindung beurteilen und entscheiden, ob die Vergabe eines Patents gerechtfertigt ist. Zu Patentanmeldungen gehören heute aber immer größere Datenmengen auf DVD, deren Bearbeitung viel Zeit der Mitarbeiter einer Patentbehörde in Anspruch nimmt. Die mit diesem System verbundene Komplexität sowie die anfallenden Kosten – neben dem Risiko von Rechtsstreitigkeiten, um sich das Recht an einem Patent nach der Vergabe langfristig zu sichern – können Erfinder davon abbringen, Ideen weiterzuentwickeln und zum Patent anzumelden.

Die Grundidee des Patent Quality Index (PQI) besteht darin, für eine Patentanmeldung eine einstellige numerische "Punktzahl" zu vergeben, die die Qualität eines Patentedokuments angibt. Die Bedeutung der Punktzahl für Patentprüfer und Erfinder ist vergleichbar mit der Bedeutung von Aktienbewertungen für Börsenspekulanten und Investoren.

Der PQI wird auf der Grundlage objektiver, messbarer und zugänglicher Informationen festgelegt. Er eignet sich für viele Zwecke:

- Schnelle Beurteilung der Qualität von Patentanmeldungen vor dem Einreichen des Antrags; dies bietet dem Antragsteller die Möglichkeit, seinen Antrag gegebenenfalls bereits im Vorfeld zu überarbeiten
- Zuordnung von Ressourcen durch Patentprüfer und Möglichkeit zu einer Art Vorauswahl, damit sich die Bewilligung hochwertiger Patentanmeldungen nicht durch Anträge mit schlechterer Qualität verzögert
- Festlegung von Zielsetzungen und Benchmarks für "Best Patenting Practices"
- Erstellung aussagekräftiger Trendanalysen bei Qualitätsproblemen, die für das amerikanische Patentamt bei der Entwicklung eigener innovativer Lösungen zu einem späteren Zeitpunkt nützlich sein könnten
- Erarbeitung zusätzlicher "Subindizes", wie z. B. eines "Patent Complexity Index"