

Künstliche Intelligenz (KI) in IP Management Systemen

Dr. Raphael Jung
Serviva GmbH

Einführung in das Thema

Künstliche Intelligenz (KI) hat in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung durchlaufen. Was zunächst als experimentelle Technologie begann, ist heute fester Bestandteil moderner Unternehmensprozesse – auch im Bereich des Geistigen Eigentums (IP). Während Automatisierung und Machine Learning längst in alltäglichen Geschäftsprozessen angekommen sind, beginnt die Integration von KI nun, IP-Management-Systeme (IPMS) grundlegend zu verändern.

Insbesondere textlastige und wiederkehrende Tätigkeiten im IP-Umfeld eignen sich hervorragend für KI-gestützte Unterstützung. Ziel ist nicht, menschliche Expertise zu ersetzen, sondern sie durch intelligente Systeme zu ergänzen – um Prozesse effizienter, sicherer und konsistenter zu gestalten.

Was beeindruckt an KI

Der Fortschritt von KI-Systemen – insbesondere durch sogenannte Large Language Models (LLMs) – ist bemerkenswert. Ähnlich wie Google mit einem Index arbeitet, um Suchergebnisse schneller und präziser zu liefern, kann KI große Mengen textbasierter Informationen verarbeiten und kontextbezogen interpretieren.

KI beeindruckt vor allem durch:

- Natürlichsprachliche Interaktion: Kommunikation in freier Sprache („Prompting“) ohne komplizierte Abfragesyntax.
- Interpretationsfähigkeit: Gute Ergebnisse auch bei unscharfer oder unvollständiger Information.
- Generative Fähigkeiten: Erstellung von Zusammenfassungen, Schriftsätzen und Entwürfen in professioneller Qualität.
- Lernfähigkeit: Verbesserung durch kontinuierliche Nutzung und Feedback.

Diese Stärken prädestinieren KI für den Einsatz in daten- und textintensiven Arbeitsumgebungen wie dem IP-Management.

Voraussetzungen für den erfolgreichen Einsatz

Damit KI ihre Stärken voll entfalten kann, sind bestimmte Voraussetzungen erforderlich:

- Datenqualität und -quantität: LLMs müssen mit umfangreichen, hochwertigen Textdaten trainiert werden.
- Domänenspezifisches Wissen: Modelle sollten auf IP-spezifische Sprach- und Datenmuster abgestimmt werden.
- Technische Integration: Offene Schnittstellen (APIs) zwischen KI-Modulen und bestehenden IPMS sind entscheidend.
- Datenschutz und Sicherheit: Besonders im IP-Umfeld müssen hohe Standards (z. B. DSGVO, Geheimhaltungspflichten) eingehalten werden.

Diese Rahmenbedingungen bestimmen, wie effektiv KI-Anwendungen in IP-Systemen eingesetzt werden können.

Anwendungsfelder von KI in IP-Management-Systemen

Die potenziellen Einsatzgebiete sind vielfältig. Besonders relevant sind Bereiche, in denen große Mengen von Texten verarbeitet, interpretiert und organisiert werden müssen:

1. Textlastige Alltagsaufgaben

- Erstellung von Zusammenfassungen einzelner oder mehrerer Dokumente.
- Übersetzung fremdsprachiger Akten und Dokumente.
- Unterstützung bei der Beantwortung von Korrespondenz durch Entwurfs- oder Antwortvorschläge.
- Generierung von Schriftsätzen zur Weiterverarbeitung oder Weiterentwicklung.

2. Prozessunterstützung

- Automatische Zuordnung eingehender Korrespondenz zu Akten oder Ansprechpartnern – auch kontextbasiert.
- Erkennung wiederkehrender Aufgaben und Vorschlag ihrer Automatisierung.
- Optimierung von Workflows durch Analyse von Bearbeitungsmustern.

Voraussetzung ist eine tiefere Integration der KI-Funktionalität in das IPMS über geeignete Endpunkte.

3. Intelligente Rechercheunterstützung

In Kombination mit Recherchetools wie PATselect können KI-Modelle:

- Patenttexte automatisch zusammenfassen und in einfacher Sprache erläutern,
- Relevanzbewertungen zu Suchergebnissen abgeben,
- und neue Suchstrategien auf Basis bestehender Ergebnisse vorschlagen.

Herausforderungen

Trotz der großen Potenziale erfordert der Einsatz von KI im IP-Management sorgfältige Planung. Wichtige Herausforderungen sind:

1. Geheimhaltung: Patent- und Markeninformationen sind hochsensibel – Datensicherheit hat oberste Priorität.
2. Rechenleistung: KI-Modelle benötigen erhebliche Ressourcen, insbesondere bei lokaler Verarbeitung.
3. Trainingsdaten: Rechtlich und ethisch saubere Datenquellen sind Voraussetzung für vertrauenswürdige Ergebnisse.
4. Funktionale Integration: Die Anbindung an bestehende Systeme erfordert technisches Know-how und Erfahrung.
5. Verantwortung und Haftung: Die finale Verantwortung für Entscheidungen liegt weiterhin beim Menschen.

Für wen lohnt sich KI im IP-Management?

1. Kanzleien und IP-Abteilungen

Kanzleien profitieren von effizienteren Abläufen und besserer Dokumentation. KI hilft, Routinearbeiten zu reduzieren, etwa bei der Korrespondenz oder der Aktenverwaltung, und ermöglicht so mehr Fokus auf die strategische IP-Beratung.

2. Unternehmen

In Unternehmen unterstützt KI sowohl IP-Spezialisten als auch angrenzende Abteilungen, indem sie komplexe Informationen verständlich aufbereitet und Prozesse beschleunigt. Besonders in globalen Organisationen ermöglicht KI eine konsistente Kommunikation und Datenverarbeitung.

3. Forschungseinrichtungen

Hier kann KI helfen, große Mengen technischer und wissenschaftlicher Dokumente effizient zu durchsuchen, zu übersetzen und zusammenzufassen – unter Wahrung hoher Compliance-Anforderungen.

Fazit und Ausblick

KI ist die logische Weiterentwicklung der Digitalisierung im IP-Management. Sie ermöglicht eine deutliche Effizienzsteigerung, verbessert die Qualität administrativer Prozesse und eröffnet neue Wege der Wissensverarbeitung. Gleichzeitig bleibt der verantwortungsvolle Umgang mit Daten, Transparenz und Nachvollziehbarkeit zentral. Der Einsatz von KI darf nicht zur „Black Box“ werden – vielmehr sollte sie ein intelligentes Werkzeug sein, das Fachleute im IP-Bereich stärkt.

Die Zukunft liegt in integrierten, sicheren und lernfähigen Systemen, die Automatisierung und menschliche Expertise kombinieren. Serviva unterstützt Unternehmen, Kanzleien und Forschungseinrichtungen bei der Auswahl, Implementierung und Integration solcher Lösungen – von der Beratung über Schulung bis hin zur funktionalen Integration und Compliance-Begleitung.