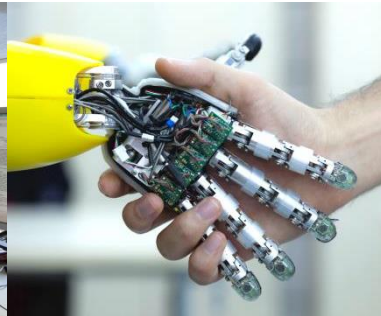




Künstliche Intelligenz und Blockchain- Technologie in der Praxis des EPA



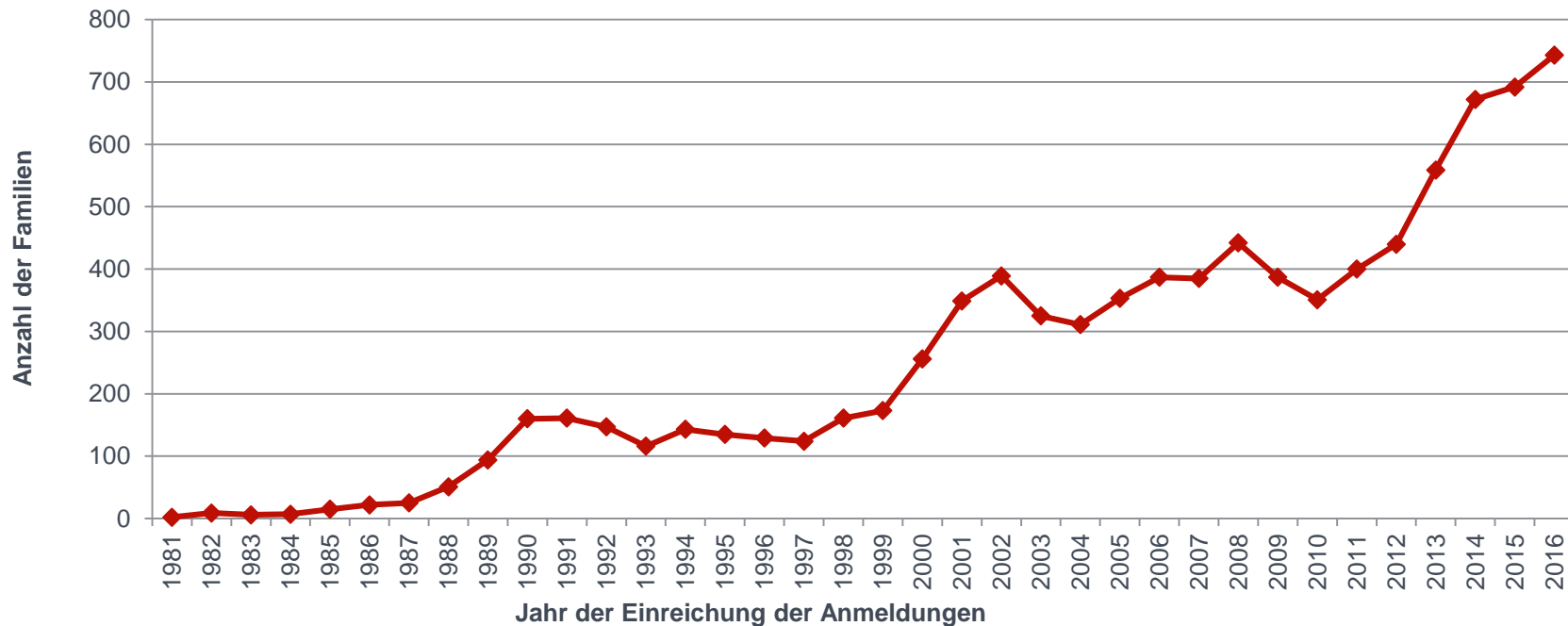
Inhalt

- Anwendung der Patentierungsvoraussetzungen auf Erfindungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz
- Ausgewählte Fragen zur Erfindungen im Bereich Blockchain-Technologie

Definition der Künstlichen Intelligenz (KI)

- Künstliche Intelligenz (KI) umfasst Methoden, Systeme und Geräte, die vom Menschen als intelligent empfundene Verhaltensweisen wie Lernen, Denken, Ableiten und Entscheiden aufweisen.
- Ein Beispiel ist Maschinelles Lernen (ML), das eine Maschine in die Lage versetzt, sich nach ihren eigenen „Erfahrungen“ zu verändern.
- Implementierungen von KI und ML fallen in der Regel unter die Definition von computerimplementierten Erfindungen (CII).

Entwicklung von Patentfamilien mit Anmeldungen in AI-Klassen



Patentierbarkeitsvoraussetzungen

Art. 52(1) EPÜ

- Erfindungen in allen Gebieten der Technik
- Neu
- Erfinderisch

Art. 52(2) und (3) EPÜ

- Mathematische Methoden, Pläne, Regeln und Verfahren für gedankliche Tätigkeiten usw. gelten nicht als Erfindungen
- insoweit als sich die Anmeldung auf diese **als solche** bezieht

Art. 54 und 56 EPÜ

- Alle Merkmale, die zum technischen Charakter beitragen, werden bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit einer Erfindung im Bereich KI und ML berücksichtigt

Patentierbarkeit von AI und ML

Erfinderische Tätigkeit von KI-Erfindungen

- Eine Erfindung beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit, wenn sie sich für den **Fachmann** nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt (Art. 56 EPÜ).
- Zum **Stand der Technik** gehört alles, was der Öffentlichkeit vor dem Anmelde- oder Prioritätstag zugänglich gemacht wurde (Art. 54 (2), 56 und 89 EPÜ).
- Bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit werden sowohl technische als auch nicht-technische Merkmale einer Erfindung berücksichtigt, sofern sie allein oder in Kombination ein technisches Problem lösen.

Fachmann

- Kann eine **Gruppe von Personen** sein, z.B. ein Forschungs- oder Produktionsteam.
- Terminologie und Begriffe des relevanten technischen Gebiets sind ihm bekannt.
- Verfügt über die auf dem betreffenden Gebiet der Technik **üblichen Mittel und Fähigkeiten** für routinemäßige Arbeiten und Versuche, z.B. Parametersetzung, Vorbehandlung von Daten, Training- und Validationsauswahl.
- Sowohl die erfinderische Tätigkeit als auch die ausreichende Offenbarung werden aus der Perspektive des Fachmanns beurteilt.

Offenbarung und Klarheit von KI-Erfindungen

- Offenbarung der Erfindung
 - Eine Anmeldung muss die Erfindung so **deutlich und vollständig** offenbaren, dass ein Fachmann sie ausführen kann (Art. 83 EPÜ).
- Klarheit der Ansprüche
 - Der Fachmann muss über den Aufbau und die Funktion der Erfindung **ausreichend informiert** sein, damit er sie ausführen kann (Art. 84 EPÜ).

Erfinder von KI-Erfindungen

- Das Europäische Patentübereinkommen gibt Erfindern das **Recht der Erfindernennung** und das **Recht auf die Erfindung** (Art. 60, 62, 81 EPÜ).
- Das EPÜ folgt dem **Konzept des Erfinders als natürliche Person**, in Übereinstimmung mit dem weltweit dem Patentsystem zugrundeliegenden Konsens.
- Wird keine natürliche Person als Erfinder benannt, so wird die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen.
- Nationale Gerichte werden für Entscheidungen über Fragen der Erfinderqualität zuständig sein.

Definition von Blockchain

- Blockchain" wird in diesem Zusammenhang als eine fälschungssichere, verteilte (peer-to-peer) Datenbank verstanden, in der Daten oder Transaktionen in zeitlich und kryptographisch verketteten Blöcken gespeichert werden. Zu diesem Zweck enthält jeder Block unter anderem einen Zeitstempel, Daten und einen kryptographisch sicheren Hash des vorhergehenden Blocks. Das dezentrale Erzeugen eines neuen Blocks erfordert das Lösen eines aufwändigen kryptographischen Rätsels durch einen der beteiligten Rechner (Knoten) und bietet dadurch Schutz vor Manipulationen der Datenbank. Die Echtheit der gespeicherten Daten wird durch Konsensbildung über die Richtigkeit der Blockchain gewährleistet.

Patentierbarkeit von Blockchains

- Erfindungen im Bereich Blockchain sind grundsätzlich patentierbar, soweit sie Kryptographie, Computer und Netzwerke betreffen, eine **technische Wirkung** haben und die weiteren Patentierungsvoraussetzungen erfüllen.

Blockchain-Technologien im Patenterteilungsverfahren

- Die Blockchain-Technologie erlaubt es, den **Zeitpunkt** der Veröffentlichung eines Dokuments eindeutig zu bestimmen, und kann jederzeit von einer beweispflichtigen Partei zur Stützung ihres Vorbringens in Verfahren vor dem EPA verwendet werden.
- Angesichts der Verlässlichkeit des Europäischen Patentregisters und der mit dem Einsatz von Blockchains verbundenen Kosten dürfte für die Verwendung von Blockchain-Technologien kein Bedürfnis bestehen.

Durchsetzung von Patenten auf Blockchains

- Blockchain-Technologien sind grundsätzlich als CII patentierbar; es bedarf in Europa keiner speziellen Anspruchsformulierungen.
- Die **Patentierbarkeit** ist von der **Durchsetzung** der Blockchain-Patente zu trennen.
- Blockchain-Technologien werden in der Regel „im Netz“ **grenzüberschreitend** ausgeführt. Das wirft die Frage der Zuständigkeit eines Gerichts für die Patentverletzung auf.
 - Anwendbarkeit der Rechtsprechung zu Cloud Computing?
 - EPG als Antwort auf die Zuständigkeitsfragen in Europa?



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!