

# **Die Elektronische Schutzrechtsakte beim Deutschen Patent- und Markenamt**

**Günther Krauß  
Deutsches Patent- und Markenamt  
München**

## **Schlüsselworte**

Projektbericht, Vorgangsteuerung, Workflow, Medienbruchfreiheit, ESB, Application Server, BPEL, Scanstraße, Digitalisierungszentrum, Geschäftsprozesse, IT-Großprojekt, öffentlicher Auftraggeber.

## **Einleitung**

Das Deutsche Patent- und Markenamt hat als eine obere Bundesbehörde den gesetzlichen Auftrag, gewerbliche Schutzrechte zu erteilen, zu verwalten und über bestehende Schutzrechte zu informieren. Es steht dabei weltweit in Konkurrenz zu anderen internationalen und nationalen Behörden. Das Deutsche Patent- und Markenamt verfolgt bereits seit vielen Jahren das Ziel für alle Schutzrechtsbereiche die vollelektronische Aktenbearbeitung und -verwaltung einzuführen. Seit September 2004 arbeitet ein Team mit bis zu ca. 150 Mitarbeitern an der Konzeption, Entwicklung und Einführung der Elektronischen Schutzrechtsakte für die Schutzrechte Patente und Gebrauchsmuster, Topographien und Ergänzende Schutzzertifikate.

Das neue Fachsystem DPMApatente/gebrauchsmuster wurde am 01. Juni 2011 produktiv gesetzt und ermöglicht seitdem die vollelektronische Bearbeitung von jährlich ca. 65.000 Patentanmeldungen und 17.000 Gebrauchsmusteranmeldungen.

Dieser Projektbericht beschreibt das System und die Einführung der Elektronischen Schutzrechtsakte.

## **Ziele der Elektronischen Schutzrechtsakte**

Mit der Einführung Elektronischen Schutzrechtsakte wurden folgende Ziele verfolgt:

- Die Ablösung des vorhandenen zentralen Verwaltungsrechners und dessen Terminalprogramme für die Schutzrechte Patente und Gebrauchsmuster durch das integrative Fachsystem DPMApatente/gebrauchsmuster.
- Die Einführung einer adaptierbaren, elektronischen Vorgangsteuerung auf Basis von BPEL Prozessen für die Schutzrechtsbereiche Patente und Gebrauchsmuster.
- Der Aufbau einer modernen, serviceorientierten Plattform um weitere weiterer Fachsysteme der Schutzrechteverwaltung als elektronische Schutzrechtsakten abbilden zu können.
- Medienbruchfreies Arbeiten von der elektronischen Anmeldung bis zur Publikation schutzrechtsrelevanter Informationen

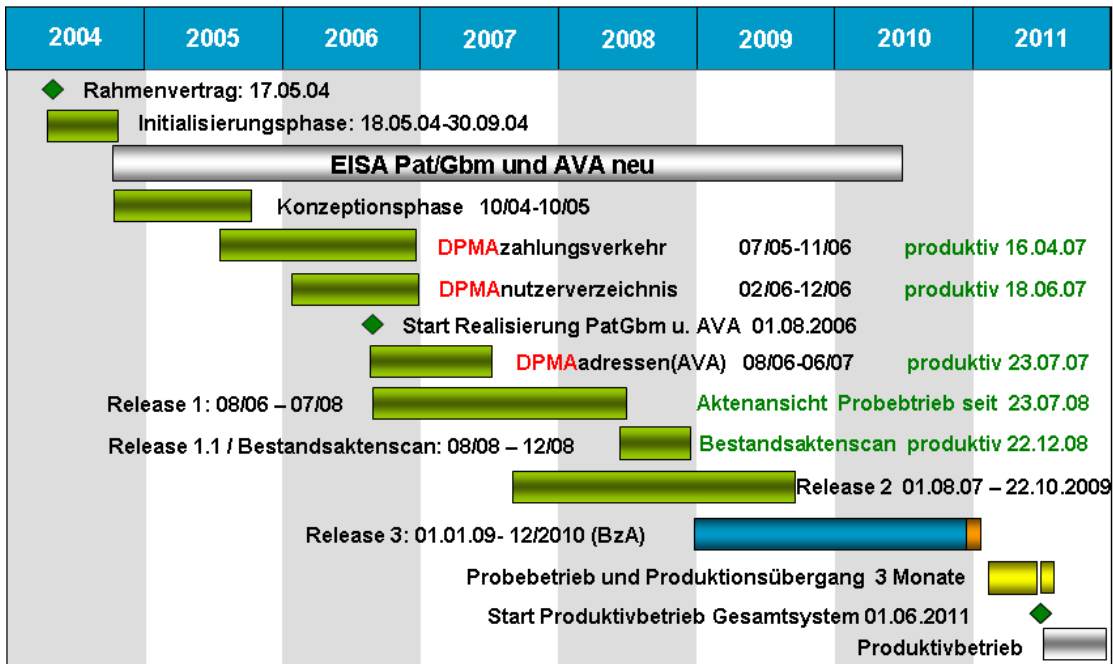


Abb. 1: Projektzeitplan

### Überblick über das Gesamtsystem der Elektronischen Schutzrechtsakte

Das neue IT-Kernsystem basiert auf einer zukunftsorientierten serviceorientierten Architektur und löst den zentralen Verwaltungsrechner ab. Die Altsysteme zur Verwaltung der Schutzrechte Patente und Gebrauchsmuster wurden durch das neue integrative Fachsystem DPMApatente/gebrauchsmuster ersetzt. Gleichzeitig wurden die wesentlichen Querschnittsdienste im DPMA etabliert, die für eine vollelektronische Aktenbearbeitung in allen weiteren Schutzrechtsbereichen des Hauses erforderlich sind.

- Es wurde ein neuer Querschnittsdienst DPMAadressen zur Verwaltung der Geschäftspartner des DPMA realisiert.
- Der Querschnittsdienst Zahlungsverkehr ermöglicht nun ein direktes Ankoppeln der Fachsysteme an SAP.
- Es wurde eine zentrale Dokumentenannahme mit Digitalisierungszentrum eingerichtet. Diese dient dazu die eingehende Verfahrenspost von Verwaltungspost zu trennen und für die nachfolgenden Geschäftsprozesse zu digitalisieren.
- Das DPMAregister ist der internetbasierte Publikationsdienst des DPMA. Er dient als zentrale Auskunftsstelle für alle Schutzrechtsbereiche. Es ist geplant, das Anwendersystem DPMApatente/gebrauchsmuster noch im Jahr 2011 an diese Publikationsplattform anzuschließen, um eine kundenorientierte elektronische Akteneinsicht zu realisieren.
- Durch die Einführung eines Data Warehouse Systems wurde die Bereitstellung administrativer statistischer Daten aus den Fachsystemen auf eine neue technische Plattform gestellt und standardisiert.
- Der Querschnittsdienst DPMAnutzerverzeichnis wurde als LDAP-konformer zentraler Verzeichnisdienst realisiert und verwaltet die Rollen und Berechtigungen für alle an diesem Verzeichnisdienst angeschlossenen IT-Systeme.
- Alle Querschnittsdienste sind so konzipiert, dass sie auch von anderen Schutzrechteverwaltungssystemen genutzt werden können.

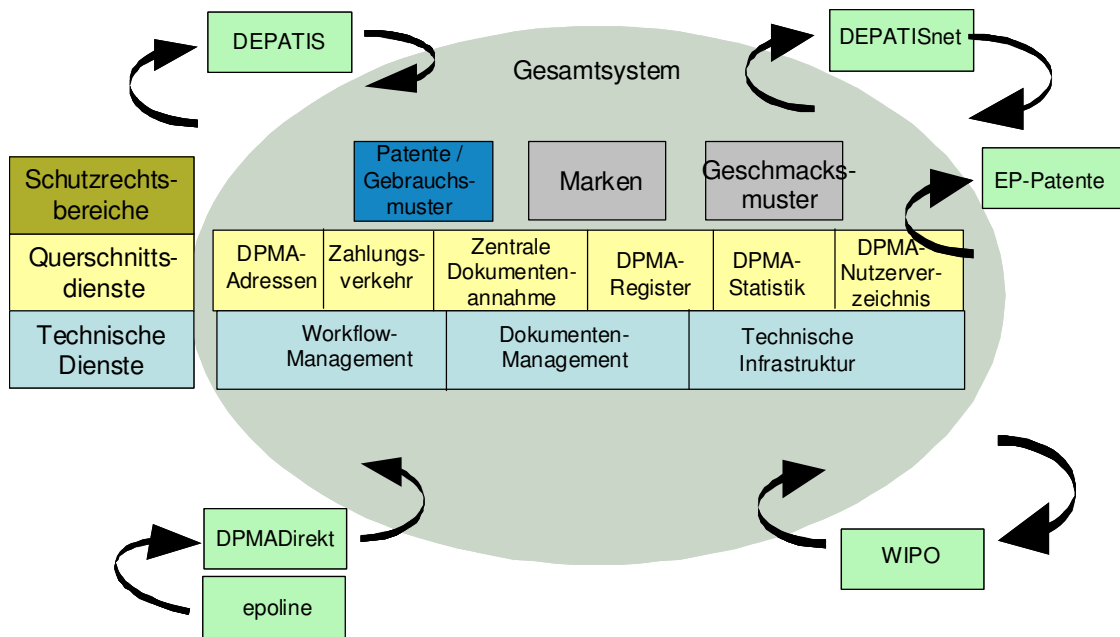


Abb. 2: Die Systemumwelt der Elektronischen Schutzrechtsakte

Zusammen mit der IT-Kerninfrastruktur der elektronischen Schutzrechtsakte wurden auch Schnittstellen zu DPMA -internen und -externen Systemen implementiert.

- Depatis ist ein internes IT-System, das es Patentprüfern ermöglicht Recherchen in schutzrechtsrelevanter Literatur durchzuführen. Über die Schnittstelle zu diesem System können schutzrechtsrelevante Dokumente referenziert werden.
- Das IT-System DPMADirekt nimmt Schutzrechtsanmeldungen in elektronischer Form entgegen. Die Schnittstelle zu DPMApatente/gebrauchsmuster realisiert die Migration elektronischer Anmeldungen in die Eingangsbearbeitungsprozesse der elektronischen Schutzrechtsakte. Über die Schnittstelle zum IT-System epoline des Europäischen Patentamts ist es zudem möglich europäische, elektronische Anmeldungen mit Bestimmungsland Deutschland entgegen zu nehmen und diese in die Bearbeitungsprozesse der elektronischen Schutzrechtsakte zu migrieren.
- Mit dem europäischen Patentamt und der WIPO (World Intellectual Property Organization) bestehen darüber hinaus Schnittstellen zum Austausch schutzrechtsrelevanter Schriften und Informationen.
- Für die Veröffentlichung von schutzrechtsrelevanten Informationen in Druckform existieren Schnittstellen zu Publikationsdienstleistern. Über die Schnittstelle werden die im Verfahren zusammengestellten publikationsrelevanten Schriften elektronisch an den Publikationsdienstleister übermittelt.

## Die Systemarchitektur der Elektronischen Schutzrechtsakte

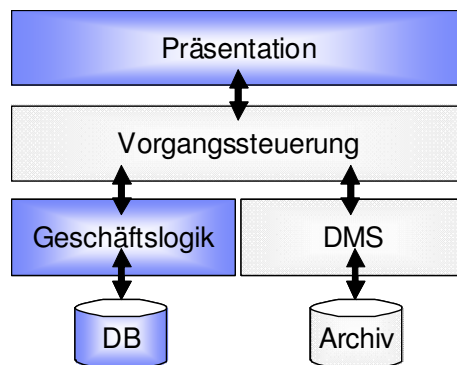


Abb. 3:Drei-Schicht Systemarchitektur

Die Anwendungen DPMApatente/gebrauchsmuster zur Verwaltung der Schutzrechte und die Anwendung DPMAadressen zur Verwaltung der Geschäftspartner und die Anwendung zur Pflege der Nutzerdaten im DPMAnutzerverzeichnis sind Client-Server-basiert. Die Systemarchitektur ist eine klassische 3-Schicht –Architektur:

- Die Präsentationsschicht beinhaltet den Arbeitsplatz, der auf einem Eclipse Rich-Clients basiert.
- Die Geschäftslogik der im Rahmen der Elektronischen Schutzrechtsakte entwickelten Anwendungen basiert SW-technisch auf der Java 2 Enterprise Edition (J2EE). Diese enthält bereits eine Spezifikation für verteilte Geschäftsapplikationen. Sie wird ergänzt um Middleware-Komponenten der Oracle SOA-Suite 10g (Application Server, Enterprise Service Bus, BPEL-Process Manager).
- In der Persistenzschicht werden die Datenbanken Oracle DB 11g sowie der IBM Content Manager als Dokumenten Management System eingesetzt.

### Kontaktadresse:

Günther Krauß  
Deutsches Patent- und Markenamt  
Zweibrückenstraße 12  
D-80331 München

Telefon: +49 (0) 89- 2195-3845  
Fax: +49 (0) 89-2195-4959  
E-Mail: guenther.krauss-at-dpma.de  
Internet: www.dpma.de