

CASE STUDY

SOFTWARE-ANALYSEN IM ÖFFENTLICHEN SEKTOR

AUF EINEN BLICK



Die Organisation: Ministerium der Justiz und für Europa Baden-Württemberg
www.justiz-bw.de

Branche: Öffentlicher Sektor

Kennzahlen: 200 Bedienstete zur Unterstützung von mehr als 19.000 Beschäftigten



Herausforderung

- Bewertung der Software- und Hardwarearchitektur zweier Großprojekte im Umfeld des baden-württembergischen Justizministeriums auf Basis von ATAM
- Beurteilung und Prüfung der Infrastrukturen der beiden Verfahren im Hinblick auf Performance, Stabilität und Zukunftssicherheit
- Entwicklung von Maßnahmen und Umsetzung dieser Handlungsempfehlungen, wo notwendig

Warum unymira ausgewählt wurde

- iSAQB-Zertifizierung der Mitarbeiter
- Langjährige Expertise beim Entwurf komplexer und großer Softwarearchitekturen
- Full Service-Kompetenz aus den Bereichen Softwarearchitektur, Datenbanken und Application Management

Projekt-Meilensteine

- Aufnahme der IST-Situation durch Sichtung vorhandener Analysen, Dokumentationen und Messungen
- Definition von Messverfahren, -werkzeugen und Use Cases (eIGA), Durchführung von Performance-Messungen (eIGA)
- Analyse der Software- und Hardwarearchitekturen
- Erstellung von Gutachten mit identifizierten Handlungsfeldern

Nutzen

- Validierung der Prozesse durch Gutachten mit klaren Aussagen zur Performance, Stabilität und Zukunftssicherheit der Verfahren
- Identifizierung von Handlungsfeldern und Maßnahmen zur Verbesserung, z.B. End-to-End-Monitoring zur Performance-Optimierung

Digitalisierung komplexer Verfahren herausfordernd

— Das Ministerium der Justiz und für Europa Baden-Württemberg entwickelt zwei Verfahren zur Digitalisierung bestehender Prozesse. Das erste Verfahren – „eIGA“ (elektronische Grundakte) – reformiert das Grundbuchwesen in Baden-Württemberg. Hierzu wurden bis Januar 2018 die über 660 kommunalen und staatlichen Grundbuchämter bei 13 Grundbuchführenden Amtsgerichten zusammengeführt. Im Rahmen dieser Konsolidierung wurde auch die Einführung des elektronischen Rechtsverkehrs und der elektronischen Grundakte (eIGA) realisiert. Seit dem 1. Juli 2012 arbeiten alle Notare und Grundbuchführenden Amtsgerichte ausschließlich elektronisch.

Das zweite Verfahren „eJustice“ setzt das Bundesgesetz zur Förderung des elektronischen Rechtsverkehrs mit Gerichten um. Es schreibt vor, dass bis 2026 bei allen Gerichten und Staatsanwaltschaften die Verfahrensakte verbindlich elektronisch geführt werden müssen. Hierzu wird in der Folge an ca. 12.500 Arbeitsplätzen flächendeckend in Baden-Württemberg der elektronische Rechtsverkehr (ERV) mit über 2,5 Millionen Verfahren jedes Jahr eingeführt.

Um sicherzustellen, dass beide Verfahren diesen Anforderungen genügen und die Software- und Hardwarearchitekturen performant und zukunftssicher sind, hat das Ministerium der Justiz und für Europa Baden-Württemberg den Geschäftsbereich unymira der USU beauftragt, beide Großprojekte einer Architekturbewertung zu unterziehen. Überzeugen konnte unymira durch die Expertise ihrer iSAQB-zertifizierten Softwarearchitekten und den umfangreichen Kompetenzen im Datenbankumfeld sowie im Application Management.

“Das analytische Vorgehen der unymira Experten hat uns überzeugt. Deren Sicht von außen bestätigt unseren Weg, lieferte jedoch auch wichtige Impulse, die wir weiterverfolgen.“

Tino Müller, Ministerium der Justiz und für Europa Baden-Württemberg



© Ministerium der Justiz und für Europa Baden Württemberg

Bewährtes Vorgehen nach ATAM

— Für die Architekturbewertung wendeten die unymira Experten ein angepasstes Vorgehen nach ATAM (Architecture tradeoff analysis method) an. Auf Basis dieses szenario-basierten Architekturbewertungsverfahrens identifizierte und untersuchte man diverse Use Cases. Neben gezielten Messungen der End-to-End-Performance (eIGA) wurde auch die System- und Softwarearchitektur-Dokumentation analysiert. Darüber hinaus untersuchte das Projektteam die bestehende Infrastruktur auf weitere Qualitätsmerkmale wie Skalierbarkeit, Effizienz, Wartbarkeit, Zuverlässigkeit und Modularisierung. Dazu wurden unter anderem auch Hochrechnungen für die in Zukunft zu erwartende Last durchgeführt. Weiterhin wurden Anwenderinterviews geführt, um auch von den Nutzern „gefühlte“ Performanceeinbußen zu identifizieren.

Ziel der Untersuchungen war es, qualitätsgesicherte Aussagen insbesondere bezüglich der Zukunftsfähigkeit der beiden Verfahren treffen zu können, da durch die Umstellung der Prozesse auf komplett digitalisierte Workflows ein hoher Anstieg der Datenmengen zu erwarten ist.

Gutachten mit konkreten Handlungsempfehlungen

— Für die Verfahren elektronische Grundakte sowie eJustice wurden aussagekräftige Gutachten erstellt. Diese stellen den aktuellen Status Quo im Detail dar, bewerten diesen und identifizieren konkrete Handlungsfelder. Auf dieser Basis definierten der Projektträger und die an der Verfahrensumsetzung beteiligten Softwarehersteller entsprechende Maßnahmen, um die Stabilität, Optimierung und Zukunftsfähigkeit der komplexen Systeme zu gewährleisten. So wurde beispielsweise im Falle von eIGA neben einer tiefgreifenden Analyse der Datenbankstruktur auch ein eigenes End-to-End-Monitoring entwickelt und etabliert, damit der Betrieb Performanceeinbrüche zeitnah identifizieren kann.