

be architects

Performance-Optimierung einer Intranet-Lösung auf Basis von TYPO3 CMS

Die neue Intranet-Lösung für be architects dient dem Architekturbüro als Projektdatenbank, kollaborative Arbeitsplattform und Wissensmanagement-Tool. Mit einer Kombination aus Caching-, Datenbank- und Javascript-Optimierungen hat die typovision GmbH die Performance des Systems deutlich gesteigert und so einen zügigen Live-Gang ermöglicht.

Der Kunde

be architects ist ein renommiertes Architekturbüro, das sich seit seiner Gründung 1985 in Österreich zu einem international tätigen Unternehmen mit insgesamt 10 Standorten in Europa und Asien entwickelt hat. Schon zu Beginn ihrer Tätigkeit hat be architects neben Einfamilienhäusern erste innovative Konzepte für verdichteten Flachbau umgesetzt, die in kürzester Zeit über die regionalen Grenzen hinaus Beachtung fanden. Im Laufe der Zeit erfolgte eine Ausweitung der Tätigkeitsfelder auf Realisierungen im Gewerbe-, Büro- und Verkehrsbereich, hinzu kamen Krankenhäuser, Pflegeheime und der Städtebau sowie größere Wohnanlagen und Universitäten.



Das Projekt

Für be architects wurde eine eigene Intranet-Lösung realisiert, die im wesentlichen drei Aufgaben erfüllt: Kern des Systems ist eine Projektbibliothek, die den über mehrere Standorte und Kontinente verteilten Mitarbeitern ermöglicht, jederzeit auf projektbezogene Daten und Dokumente zuzugreifen (interne Dokumentenverwaltung). Des Weiteren sind im Intranet für jede Niederlassung standortbezogene Informationen, von administrativen Prozessen bis hin zu Organigrammen, hinterlegt. Zuletzt wurde mit dem System eine Plattform für allgemeine, das gesamte Unternehmen betref-

fende Informationen, wie Medienbeiträge über aktuelle Projekte und Auszeichnungen, Arbeitsvorlagen oder Berichte geschaffen.

Die typovision GmbH ist im Zuge eines Agenturwechsels, welcher von der be architects Geschäftsleitung forciert wurde, in das Projekt eingestiegen. Zu diesem Zeitpunkt steckten bereits mehrere

Daten & Fakten

Kunde	be architects
Website	www.baumschlager-eberle.com
Branche	Architektur / Bauwesen
Systeme / Technologie	<ul style="list-style-type: none"> • TYPO3 CMS • Apache Solr  
Lösung / Dienstleistung	<ul style="list-style-type: none"> • Performance-Optimierung • Upgrade auf TYPO3 CMS 6.2 • Individualprogrammierung • Aktualisierung der FAL-Anbindung an Windows-CIFS-Share

Monate Entwicklungsarbeit in dem System, ein Live-Gang war jedoch nicht möglich, da die Lösung bei Projektübernahme viel zu langsam war. Damit war die Anforderungen an die neue Agentur klar definiert: die Performance-Probleme sollten behoben werden und das System sollte schnellstmöglich live gehen, und zwar innerhalb eines klar definierten Zeithorizontes und Budgets.

Das System

Die Intranet-Lösung für be architects, welche wir bei diesem Projekt optimiert haben, ist eine hochkomplexe Software-Architektur auf Basis von TYPO3 CMS. Dank des integrierten LDAP-Moduls und der Single-Sign-On-Funktionalität werden registrierte User automatisch mit der einmaligen Eingabe ihres Passworts am System angemeldet. Zudem wurde mit Apache Solr eine leistungsstarke und benutzerfreundliche Suchfunktion integriert, die das rasche Auffinden von Informationen, Dokumenten und Mediendateien sicherstellt.

Umsetzung & technische Lösung

Bevor einzelne Maßnahmen zur Performance-Optimierung ergriffen werden konnten, wurde sowohl Frontend als auch Backend intensiv getestet und eine Liste mit entsprechenden Handlungsempfehlungen erstellt. Die ursprüngliche Vermutung, dass die Ursache für die geringe Performance der Intranet-Lösung im Backend zu finden ist, wurde im Zuge der Systemanalyse widerlegt. Als Hauptproblem konnten einige Design-Entscheidungen im JavaScript der Projektbibliothek identifiziert werden. Durch mehrere Optimierungen im Event-Handling wurde infolgedessen die Anzahl der JavaScript-Events drastisch minimiert, was zu einer deutlichen Steigerung der „gefühlten“ Geschwindigkeit führte. Auch im Backend konnte mittels Datenbankoptimierung und eines Updates auf TYPO3 CMS 6.2 die Performance unmittelbar gesteigert werden. Wie die Testreihe in der unten stehenden Abbildung zeigt, ist mit der Umsetzung der Optimierungs-Maßnahmen die Ladezeit des Systems um knapp die Hälfte reduziert worden (vergleiche Differenz der Ladezeiten zwischen Test 16 und 17).

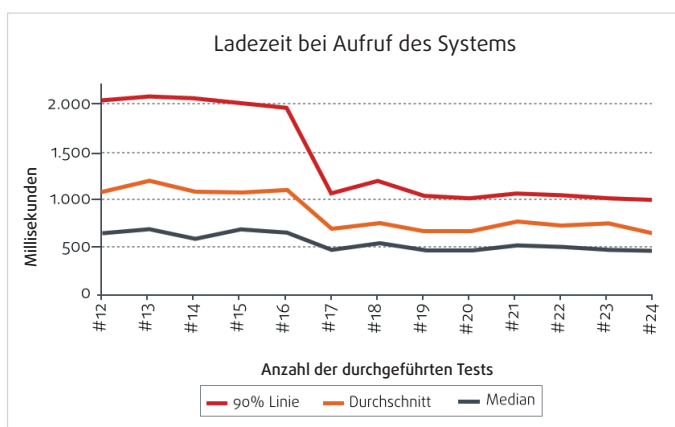


Abbildung: Verlauf der Ladezeiten bei Aufruf des Systems pro Test

„Mit der Agentur typovision haben wir einen technisch hoch versierten Partner, welcher unser Projekt innerhalb kürzester Zeit zum Live-Gang gebracht hat. Wir haben uns gut betreut gefühlt.“

Christian Tabernigg, Geschäftsleitender Gesellschafter, be vaduz

In Summe hat eine Kombination aus zahlreichen Optimierungsmaßnahmen den performanten Betrieb der Intranet-Lösung ermöglicht (Auszug der Maßnahmen):

Datenbank-Optimierung (Backend)

- Optimierung der MySQL-Abfragen
- Anpassung der PHP-Konfiguration
- Erheblicher Performance-Gewinn durch Einführung eines Cachings für die Berechtigungsabfragen (ACLs)
- Update auf TYPO3 CMS 6.2

JavaScript-Optimierung (Frontend)

- Realisierung kürzerer Ladezeiten durch sukzessives Laden der Projektliste (JavaScript-Bibliothek)
- Drastische Reduktion der Anzahl an JavaScript-Events

Fazit

Innerhalb kürzester Zeit konnte die typovision GmbH die Hemmfaktoren für einen performanten Betrieb der Intranet-Lösung identifizieren und korrigieren, so dass ein zügiger Live-Gang erfolgt ist. Dabei wurden auf dem Projekt weniger Stunden verbraucht als ursprünglich geplant, so dass be architects das restliche Stundenkontingent für die weitere Optimierung des Systems und dessen Funktionalitäten (Feature-Requests) nutzen konnte.

typovision //

typovision GmbH
Lindwurmstr. 109
80337 München
Telefon +49 89 4520 593-0
Fax +49 89 4520 593-29
E-Mail info@typovision.de
www.typovision.de