



Success Story

DOCUFY GmbH

Architekturmodernisierung für neue Geschäftsprozesse

Digital Solution Development



Digital Solution Development

Architekturmodernisierung für neue Geschäftsprozesse

Die Ausgangssituation

Das älteste und wichtigste Produkt von DOCUFY ist COSIMA, ein Redaktionssystem für technische Dokumentation. Es ist ein hochgradig anpassbares Component Content Management System für Dokumentationsprozesse. Professionelle Redakteure und Redakteurinnen können damit ihre technische Kommunikation in höchster Qualität erfassen und in allen Sprachen, Zielformaten und -systemen publizieren.

Für zwei Rollen dieser Dokumentationsprozesse von COSIMA sollen neue Workflows angeboten werden. Im Gegensatz zu den Redakteuren und Redakteurinnen möchte man für diese Gelegenheitsnutzer:innen – Reviewer und Contributor – ein einfaches und sehr intuitives Web-Frontend bereitstellen. Außerdem soll der Prozess in Form eines Kanban-Boards dargestellt werden und das Task-Management beinhalten.

Der Kern des Redaktionssystems COSIMA ist in Java implementiert und bereits seit vielen Jahren im Einsatz. Die darin enthaltene Geschäftslogik wurde mit sehr viel

Aufwand eingefügt. Zugeschnitten auf die Anforderungen der professionellen Redakteure und Redakteurinnen stellt diese zentrale Komponente jedoch keinen optimalen Ausgangspunkt für die Umsetzung der neuen Anforderungen dar. Für die Entwicklung der neuen Workflows sollte daher eine Architektur eingesetzt werden, die zwar Funktionen aus dem COSIMA-Kern verwendet, diesen selbst aber nicht verändert.

Weiterhin war das Ziel, für die Benutzeroberfläche ein besonderes Look-and-feel zu erreichen, welches über die Möglichkeiten von Standard-Komponentenbibliotheken

hinausgeht. Die erzielten Ergebnisse sollen darüber hinaus später auch in anderen Anwendungen von DOCUFY genutzt werden.

Das Vorgehen

Aus Basis dieser Ausgangssituation beauftragte DOCUFY Novatec für den Entwurf und die Umsetzung einer tragfähigen Gesamtarchitektur.

Auf Serverseite wählten wir dazu die Option „Encapsulate“ aus den Möglichkeiten zur Architekturmodernisierung: Wir erhalten den Kern der Geschäftslogik und kapseln diese hinter modernen REST-Schnittstellen. Dies schafft die Grundlage für eine schrittweise Modernisierung, die vollkommen transparent für die Konsument:innen der Schnittstellen ist.

Konkret wurde ein „Backend for Frontend“-Ansatz gewählt und Teile des bisherigen, ebenfalls in Java implementierten COSIMA-Clients extrahiert und serverseitig ablauffähig gemacht. Neu entwickelte Komponenten greifen auf diese extrahierten Teile mittels RPC-Schnittstellen zu und stellen die Ergebnisse wiederum mittels REST-Schnittstellen dem Web-Frontend zur Verfügung.

Für das Frontend entwickelten wir eine eigene Component-Library sowie ein Micro-Frontend für das Einbetten anderer Inhalte. Weitere umgesetzte Anforderungen waren u.a. die Integration der Authentifizierung mittels Identity-Provider oder die Einbindung eines speziellen Text-Editors.

Die Ergebnisse

Das Resultat kann sich sehen lassen! Gemeinsam mit dem Kunden haben wir eine Lösung geschaffen, die auch als Blaupause für weitere Workflows sowie für weitere Rollen dient. Und mit der Component Library haben wir die Grundlage für eine ganze Familie an Anwendungen gelegt, die mit einer hervorragenden Usability ausgestattet sind und die ein einheitliches Erscheinungsbild besitzen.

Dieses ausgezeichnete Ergebnis ist auch auf eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit der beteiligten Firmen und dem frühzeitigen Fokussieren auf UX/UI zurückzuführen: Jeder Teil der Entwicklung wurde vom Frontend aus gedacht und die Anforderungen der späteren Anwender:innen war der Haupttreiber für die Entwicklung. Dieser Ansatz – das in den Mittelpunkt Stellen des Kundennutzens und der optimalen Usability – hat das Projekt geprägt und der Anwendung ein Look-and-feel verschafft, welches einzigartig ist.

Aufseiten der Anwendungsarchitektur haben wir durch den Einsatz von Verfahren zur Architekturmodernisierung eine Entkopplung des bestehenden Kerns von der neuen Anwendung erreicht. Beide Teile können unabhängig weiterentwickelt werden und die Komplexität ist durch das gewählte Vorgehen deutlich reduziert.

Besonders erwähnenswert ist auch die gemeinsame Arbeit am Projekt: Der Auftrag war als Enabler-Auftrag konzipiert, so dass parallel ein Know-how-Aufbau beim Kunden in allen Techniken und Vorgehensweisen erfolgte. Das erstreckte sich von modernen Web-Technologien, wie Angular über Kotlin als neue Programmiersprache und Architekturmuster wie „Backend for Frontend“, bis hin zum optimalen „leben“ des Scrum-Prozesses.

„Die Digitalisierung von Prozessen mithilfe unserer Produkte ermöglicht es unseren Kunden aufs nächste Level zu kommen. Deshalb stellen wir genau diese Thematik mit all ihren Facetten ins Zentrum unserer Entwicklungsarbeit. Mit der Novatec haben wir einen Partner gefunden, der es uns erlaubt, Software-Lösungen zum Nutzen unserer Kunden in hoher Geschwindigkeit zu entwickeln.“

Dr. Hans Holger Rath, DOCUFY GmbH

„Die Zusammenarbeit mit DOCUFY war sehr vertrauensvoll und ermöglichte eine sehr agile Arbeitsweise. Gemeinsam konnten wir den Prozess für den Gelegenheitsnutzenden wesentlich vereinfachen und ein einheitliches Erscheinungsbild für das gesamte Ecosystem erreichen. Mit dem erzielten Ergebnis haben wir zudem die Grundlage geschaffen, dass DOCUFY nun schnell Workflows für neue Rollen hinzuzufügen kann.“

Sebastian Graef, Novatec Consulting GmbH

Architekturmodernisierung



Sebastian Graef
Senior Software Engineer
sebastian.graef@novatec-gmbh.de

Mittels Architekturmodernisierung können bestehende Anwendungen modernisiert und fit für die Zukunft gemacht werden. Dazu gibt es verschiedene strategische Optionen und unterschiedliche Migrationswege, die abhängig von den zu erreichenden Zielen sind. Daher sind die Schwerpunkte der Architekturmodernisierung so individuell wie die betrachtete Anwendung und die vorliegenden Rahmenbedingungen. Mit unserer technologischen Expertise helfen wir Ihnen bei Auswahl und Umsetzung der für Sie geeigneten Strategie.

Mehr unter: <https://www.novatec-gmbh.de/beratung/architekturmodernisierung/>

Der Kunde – DOCUFY GmbH

DOCUFY entwickelt hochwertige Softwarelösungen für Technische Dokumentation, Konstruktion und Service. Vom Technologie-Startup bis zum global agierenden Industriekonzern – unsere über 900 Kunden kommen aus Automobilindustrie, Maschinen- und Anlagenbau, Medizintechnik und der Softwarebranche. Über 130 Mitarbeiter:innen tragen seit über 25 Jahren mit ihrer Expertise zum nachhaltigen Erfolg von DOCUFY bei.

Rund um unsere Softwareprodukte bieten wir Beratungs- und Entwicklungsleistungen, um unsere Standardlösungen flexibel an die spezifischen Anforderungen unserer Kunden anzupassen. Mit der DOCUFY Suite haben wir Lösungen geschaffen, die das Potenzial der unternehmensweiten Informationen ausschöpfen und nutzerspezifisch verfügbar machen – von der Konstruktion bis zur Wartung: über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg: Excellent Information. Everywhere.

Weitere Informationen finden Sie hier: www.docufy.de

Novatec Consulting GmbH

Novatec Consulting GmbH
Bertha-Benz-Platz 1
70771 Leinfelden-Echterdingen
Telefon: +49 711 22040 - 700

Unsere weiteren Standorte und Ansprechpartner:innen finden Sie unter:
standorte.novatec-gmbh.de

Novatec ist ein unabhängiger inhabergeführter IT-Spezialist mit 300 IT-Expert:innen an neun Standorten. Seit über 25 Jahren führen wir unsere Kunden in die digitale Zukunft. Wir beraten sie vom strategischen Konzept bis zur konkreten Anwendung.

Das fängt bei der Bedarfsanalyse an, mündet in Empfehlungen hinsichtlich Architektur und Prozesse und hört bei der agilen Softwareentwicklung längst nicht auf. Unser Know-how vermitteln wir auch in Schulungen und kundenspezifischen Trainings.