



Case  
Study

# SIEMENS

## KUNDENPROFIL

Siemens ist einer der größten Elektronik-Konzerne der Welt. Mit rund 350.000 Mitarbeiter in 190 Ländern bedient Siemens mit seinen vielfältigen Produkten den gesamten Weltmarkt.

## TECHNOLOGIE



## Siemens nutzt SharePoint Formulare zur Projekt- und Arbeitsstundenerfassung

### Ausgangssituation

Zur Verwaltung und Auswertung der Projekt- und Arbeitsstunden nutzte Siemens komplexe Excel Tabellen, deren Handhabung immer komplizierter wurde. Insbesondere bei der Kostenzuordnung zu Verrechnungskonten lauerten zahlreiche Fehlerquellen. Darüber hinaus fehlte die Möglichkeit, ein Berechtigungskonzept abzubilden. Siemens suchte daher nach einer Lösung, mit der Zeit und Kosten der Projekte einfacher nachverfolgt und besser ausgewertet werden können.

### Lösung

novaCapta setzte die komplexen Excel-Formulare von Siemens in eine einfach zu bedienende, intuitive Anwendung in Microsoft SharePoint um. Die vielschichtige Validierungslogik verbirgt sich darin hinter einer eigens entwickelten, intuitiven Bedienoberfläche und ist mit einem kundenspezifischen, logischen Berechtigungskonzept ausgestattet. Die Anwendung wurde unter Verwendung von Java und SharePoint Funktionalitäten entwickelt. Die clientseitige Technologie ist Cloud-Ready und nahezu versionsunabhängig.

### Wert für den Kunden

Die von novaCapta umgesetzte Formularlösung ermöglicht eine gesicherte Eingabe und Zuordnung. Die Mitarbeiter von Siemens können sowohl am Desktop-PC als auch mobil einfach und intuitiv damit arbeiten. Darüber hinaus kann sie bei Bedarf bequem in eine neue SharePoint Version überführt werden.

### Verbesserungen

- Intuitive Nutzeroberfläche
- Integriertes Berechtigungskonzept
- Cloud-Ready und auch für mobile Endgeräte geeignet
- Versionsunabhängig - einfache Umstellung auf neue SharePoint Version

## novaCapta erstellt intuitives Formularportal mit nutzerfreundlicher Bedienoberfläche

Zeit und Kosten sind die zwei kritischen Faktoren, die über Erfolg oder Misserfolg von Projekten entscheiden. Für die Mitarbeiter der Siemens AG gilt es, eine Vielzahl von Projekten unter genau diesen Aspekten im Auge zu behalten und Abweichungen vom Plan damit frühzeitig zu erkennen. Bisher kamen dazu vor allem ausgefeilte Excel Tabellen zum Einsatz, in denen die Projekt- und Arbeitsstunden verwaltet und ausgewertet wurden. Mit der Zeit wurden die Tabellen allerdings zusehends komplexer, so dass deren Bearbeitung stetig mehr Aufwand verursachte. Auch eine Berechtigungsstruktur ließ sich in Excel nicht ausreichend abbilden. Um den Zeitaufwand für die Mitarbeiter zu verringern und die Datenqualität zu verbessern, beauftragte die Siemens AG die novaCapta, die komplexen Formulare als nutzerfreundliche Anwendung in Microsoft SharePoint umzusetzen. „Eine einfache Usability, ein verständliches Interface, gute Performance und klare Berechtigungsstrukturen waren unsere Kernaspekte für die neue Online-, Projekt- und Arbeitsstundenerfassung“, beschreibt Carlo Riedelbauch, IT

“ Eine einfache Usability, ein verständliches Interface, gute Performance und klare Berechtigungsstrukturen waren unsere Kernaspekte für die neue Online-, Projekt- und Arbeitsstundenerfassung ”

**Carlos Riedelbauch**  
Business Process Shared Services  
Siemens AG

Consultant bei Siemens und ergänzt: „Momentan nutzen wir noch SharePoint 2007. Da sich das in absehbarer Zeit ändern wird, musste die Lösung außerdem versionsunabhängig umgesetzt werden.“

novaCapta stellte sich der Herausforderung und entwarf eine Single Page Application (SPA), in denen sich die komplexe Logik der ehemaligen Excel-Listen mit einer eigens gestalteten, intuitiven Nutzeroberfläche verbindet.

## Versionsunabhängig und performant mit modernsten Frameworks

Die SPA besteht aus einem aufeinander abgestimmten Mix der modernsten Java Frameworks. Selbst das zugrundeliegende SharePoint Development, wie zum Beispiel das



Anlegen von Site Columns, Content Types und Listen, wurde mittels Java Script realisiert. „Wir haben eigens für Siemens ein ORM, ein Object Relationship Management, auf Basis von JavaScript entwickelt. Mit diesem ORM erzielen wir auch bei sehr großen Datenmengen und komplexen Logiken eine sehr gute Performance. Zusätzlichen Gewinn bringt das ORM, da die APIs damit klar definiert und dokumentiert sind. Sollten später Anpassungen oder Erweiterungen nötig werden, können diese dank der ORM mit sehr geringem Aufwand umgesetzt werden“, gibt Michael Matuschek, Director Sales bei novaCapta, Auskunft.

## Daten übersichtlich erfassen und nachverfolgen im „Datagrid“

novaCapta gestaltete für die Projekt- und Arbeitsstundenerfassung ein eigenes „Datagrid“, das den Mitarbeitern zur übersichtlichen Arbeitsstundenerfassung dient. Die Daten- und Summenvalidierung findet darin bereits während der Dateneingabe statt, so dass keine offensichtlichen Fehleingaben entstehen können. Erkennt das System eine Eingabe als fehlerhaft, ist der „Speichern“-Button ausgegraut. Innerhalb der Datagrids stehen den Mitarbeitern – je nach Berechtigung – mehrere Filter zur Verfügung, welche die angezeigte Ergebnismenge einschränken.



Hierüber können zum Beispiel auch die Arbeitsstunden mehrerer Mitarbeiter gleichzeitig angezeigt werden. Auch das gezielte Anlegen und Steuern von Projekten erfolgt direkt über die Formularlösung.

Die novaCapta Lösung beinhaltet darüber hinaus eine Partner- und Verrechnungsverwaltung. Hierin wird die monatliche Verrechnung der Projektkosten an die einzelnen Konten eines Projekts aufgeschlüsselt, wobei sowohl eine prozentuale wie auch fixe Verteilung gewählt werden kann. Der Zeitbalken, der die Auslastung grafisch anzeigt, wird bei Änderungen in Echtzeit aktualisiert. Es muss also nicht erst gespeichert werden, um zu sehen, welche Auswirkungen eine Eingabe zur Folge hätte. Die Projektplanung kann damit besonders schnell und effektiv auf Änderungen reagieren. Auch an Stelle der SharePoint eigenen List-Item-Security trat ein logisches Rechtekonzept auf Basis von JavaScript.

Dieses Vorgehen hat gleich mehrere Vorteile:

- Wiederverwendbares Framework
- Einfaches Upgrade der Anwendung, durch Kopieren der zugehörigen JavaScript Dateien in die verwendete Dokumentenbibliothek
- Umsetzung kundenspezifischer Anforderungen an das Berechtigungsmanagement
- Bessere Performance auch bei großen Datenmengen

Die einfache und übersichtliche Datenverwaltung der novaCapta Lösung wurde von den Siemens Mitarbeitern sehr gut angenommen. Die Aufwände für die Projekt- und Arbeitsstundenverwaltung konnten damit nachweislich gesenkt werden.

“ novaCapta hat unsere komplexen Formulare in eine nutzerfreundliche Anwendung übertragen. Wir sparen damit Zeit, Kosten und sicherlich auch viele Nerven ”

Carlos Riedelbauch - Business Process Shared Services, Siemens AG