



10.02.2015

SOFTWARE-ENTWICKLUNG

Von: Michael Ihringer

Ingenieurbüro modernisiert Software

Projekt-Controlling-Software aus der Cloud

Das Münchner Ingenieurbüro gibGREINER plant neue Projekte mit einer speziellen Projekt-Controlling-Software – die reine Windows-Software hat in einem Web-Enabling eine zusätzliche Browseroberfläche erhalten.



Die gibGREINER-Zentrale in München



„Begonnen hat alles vor fast 40 Jahren mit dem Neubau des Münchner Flughafens“, erinnert sich Prof. Dr.-Ing. Peter Greiner. „Damals war die größte Sorge der Geschäftsführung, die Entwicklung der Kosten für 120 einzelne Bauprojekte im Griff zu behalten und in eine korrekte Anlagenbuchhaltung zu überführen.“ gibGREINER erhielt als externes Ingenieurbüro den Auftrag für ein aktives Kostencontrolling. Die dafür entwickelte Systematik fand ihre Umsetzung in einer eigens programmierten Softwarelösung auf BS2000-Basis.

15 Jahre und zwei Softwaregenerationen später erlebte die inzwischen „Granid“ genannte Software ihren ersten Auslandseinsatz beim Bau des Gotthard-Basis-Tunnels. Und auch die Deutsche Bahn sorgte für Folgegeschäft, als sie die Software konzernweit zur Abwicklung aller Investitionsprojekte übernahm. „Im Lauf der Jahre sind wir neben Bauingenieuren immer mehr auch Informationsmanager geworden“, berichtet Greiner.

Die Zukunft liegt im Web

Zusammen mit der gebündelten Projekterfahrung flossen diese Kompetenzen Anfang 2012 in die neue Softwareversion „Granid PCS“ ein. Allerdings erwies sich die mehrschichtige Client/Server-Anwendung auf Basis der Microsoft-Technologien Windows .NET und SQL Server als ausgesprochen hardware-intensiv. Zudem hatte das Münchner Ingenieurbüro gerade am Forschungsprojekt Mefisto teilgenommen, das die zukünftige Zusammenarbeit zwischen Bauherrenorganisationen und Unternehmen untersuchte. „Dabei haben wir eines gelernt: Eine bessere Zusammenarbeit erreichen wir nur, wenn wir die direkte Kommunikation zwischen allen Beteiligten ermöglichen“, fasst Greiner die Erkenntnisse zusammen.

„Somit war die Konsequenz für unsere Entwickler klar“, erläutert CTO Sebastian Popescu. „Wir mussten die neue Lösung direkt ins Web bringen, damit Auftraggeber, Bauunternehmen und Planungsbüros ohne Softwarehürden gemeinsam daran arbeiten können. Und wir wollten sie im Software-as-a-Service-Modell (SaaS) anbieten, um auch Kunden zu erreichen, die keine eigene Serverfarm betreiben können oder wollen.“

>

- > Die gerade erst neu entwickelte Software gleich noch einmal als Web-Lösung zu schreiben, schien kein sinnvoller Weg. Auf der Suche nach Alternativen erhielt Popescu im Herbst 2012 die Einladung zu einer Microsoft-Veranstaltung, auf der fecher sein Angebot zum Web-Enabling vorstellte. Der Anbieter für Anwendungsmodernisierung konnte in einer tool-basierten Dienstleistung vorhandene Windows-Anwendungen in Weblösungen umwandeln. „Das klang einfach zu gut“, erinnert sich Popescu.

Die Migration kann beginnen

Eine erste Grobanalyse der C#-Anwendung ergab Ende 2012, dass die Umstellung durchaus machbar sein sollte. Das dafür zur Verfügung gestellte Analysetool hatte auch gleich eine erste grobe Kostenschätzung ausgeworfen. „Der Preis war in Ordnung“, sagt Popescu, „und je länger ich mich mit der eingesetzten Technologie beschäftigte, desto mehr bekam ich die Sicherheit, dass es tatsächlich funktionieren würde.“

Aus der ausführlichen Feinanalyse des gesamten Granid-Codes Anfang 2013 ergab sich ein Festpreisangebot, das trotz des erheblichen Umfangs von 1,3 Mio. Lines-of-Code im zuvor genannten Rahmen blieb. Fast alle Elemente ließen sich ein-zu-eins für das Web umsetzen, lediglich ein zentral eingesetztes Tree Grid war als viel zu mächtig für den Browser-Einsatz erkannt worden. Nachdem der Anwendungsmodernisierer zugesagt hatte, dieses jeweils durch individuelle Web-Controls zu ersetzen, fiel im April 2013 der Startschuss.

Nachdem in einer ersten Projektphase das Framework der Projekt-Controlling-Software portiert war, wurden im weiteren Verlauf der Migration die darauf basierenden Fachanwendungen umgestellt. „Damit wir auf Dauer Windows- und Weblösung behalten konnten, hat fecher für uns einen Ansatz realisiert, bei dem beide Front-Ends jeweils aus einem einzigen Quellcode generiert werden. Dieser Single-Source-Ansatz hat gut funktioniert“, fasst Popescu zusammen. So war auch während der Umstellungsphase keine Unterbrechung der Entwicklung nötig. Im Frühjahr 2014 waren die letzten Fehler behoben und das Migrationsprojekt formal abgeschlossen.

Einzig das Projekt zählt

Das wichtigste Ergebnis für gibGREINER ist, dass das Unternehmen die Lösung jetzt – je nach Projekterfordernis – wahlweise als fest installierte Desktop-Software oder Cloud-Lösung im SaaS-Modell anbieten kann. „Die Zukunft allerdings liegt definitiv im Browser“, ist sich Greiner sicher. „Schließlich sucht der Kunde eine Problemlösung für sein Projektcontrolling und will dafür weder Software installieren noch betreiben.“ Mit der neuen Webvariante kann sein Team den unfreiwilligen Nebenjob als Softwareverkäufer an den Nagel hängen und sich wieder ganz auf die Projektberatung konzentrieren. „Dann reden wir endlich wieder über das, was wirklich wichtig ist: unsere ganz besondere Projektphilosophie.“

www.gibGREINER.net

www.fecher.eu