

Gupta Porting von fecher

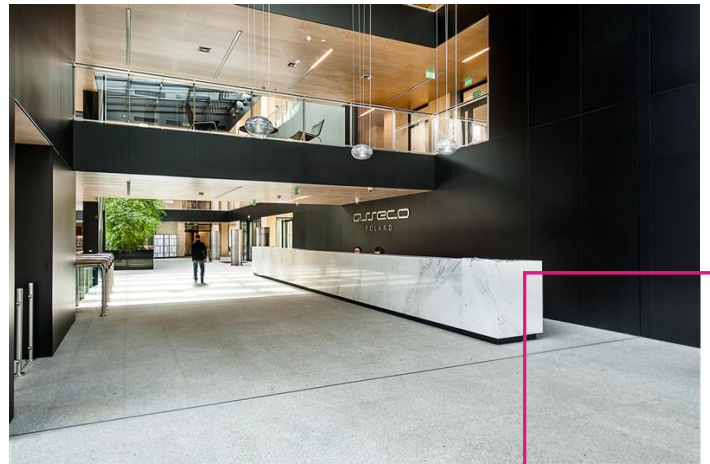
Bewährte Funktionalität auf die Höhe der Zeit gebracht

Porting-Projekt von fecher hebt Krankenhaus-ERP der Asseco Poland von Gupta nach .NET

Mit weit über 32.000 Mitarbeitern und Präsenzen in 60 Ländern zählt die Asseco Group zu Europas führenden Softwarehäusern. Im Stammland Polen ist das Healthcare-Team schon lange größter IT-Anbieter im Gesundheitswesen und betreut über 75.000 Anwender in Krankenhäusern, medizinischen Versorgungszentren und Arztpraxen sowie Blutbanken. Eines der wichtigsten Produkte, das Krankenhaus-ERP Infomedica mit mehr als 350 Installationen wurde vor gut 20 Jahren in Gupta entwickelt. Um die heute damit verbundenen technologischen Limitierungen hinter sich zu lassen und neue Entwickler für die Mitarbeit an dem Produkt zu begeistern, entschied sich Asseco 2019 für einen Wechsel auf die .NET-Plattform. Ein Porting-Projekt von fecher brachte die über Jahre gewachsene umfangreiche Funktionalität ohne Verluste in die moderne Umgebung.

„Ursprünglich bestanden unsere Optionen darin, das Krankenhaus-ERP von Grund auf neu zu entwickeln oder es einzustellen und zu einer Standardlösung zu wechseln“, erinnert sich Miroslaw Fechner, Projektmanager im Healthcare-Team bei Asseco Poland. Das eine war aber viel zu aufwändig und ließ sich nicht finanzieren, das andere hätte für die Anwender einen erheblichen Rückschritt bei der über Jahrzehnte gewachsenen Funktionalität

bedeutet. Es musste also eine dritte Möglichkeit gefunden werden.



Die ergab sich schließlich durch den Spezialisten für Anwendungsmodernisierung fecher. Bei der Recherche über mögliche Migrationspfade nach .NET war Asseco auf die amerikanische Ice Tea Group gestoßen, die mit „The Porting Project“ eine weitgehend automatisierte Lösung dafür anbot. „Als wir mit deren europäischem Repräsentanten fecher sprachen, fühlten wir uns gleich in den richtigen Händen“, so Fechner. In einem Proof-of-Concept portierte fecher erfolgreich einen kleinen, aber repräsentativen Teil der Anwendung nach C#. Für die Portierung der gesamten, gut 4,6 Millionen Lines-of-Code und 40 Applications umfassenden Software, gab es ein Festpreisangebot mit garantiertem

Liefertermin. Im Herbst 2020 erhielt fecher den Auftrag.

Den Rahmen abgesteckt

Unter den angebotenen Projektvarianten hatte Asseco sich für die „Compilable Code“-Portierung entschieden. Dabei sollte das fecher-Team den vorhandenen Code mit Portierungswerkzeugen nach .NET bringen und soweit manuell nachbearbeiten, bis er sich auf der neuen Plattform ohne Fehlermeldungen kompilieren ließ. Die folgende Testphase und notwendige weitere Anpassungen wollte vereinbarungsgemäß Asseco selbst übernehmen.

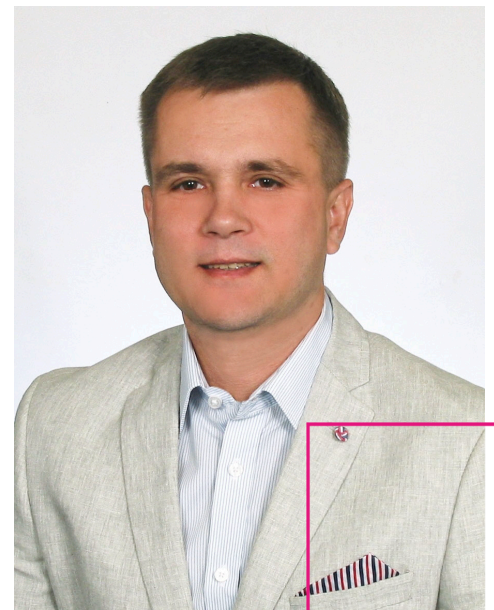
„Das kam uns sehr entgegen, weil unser Softwareteam sich so frühzeitig in den neuen C#-Code einarbeiten konnte“, erläutert Fechner. Außerdem waren nicht nur die Bildschirmtexte und Dialoge, sondern auch alle internen Bezeichner im Code in polnischer Sprache verfasst. „An unseren Variablen- und Funktionsnamen hätte fecher sich sicher die Zähne ausgebissen“, schmunzelt der Projektleiter.

Bevor das Projekt schließlich starten konnte, wurde noch vereinbart, dass eine Eins-zu-eins-Umsetzung der vorhandenen Software erfolgen sollte. Es sollten also im Rahmen des Portierungsprojekts bewusst keine neuen Funktionalitäten eingeführt oder auch nur die Benutzeroberfläche optimiert werden. „Nur so konnten wir sicher sein, dass eventuelle Probleme, die in der Testphase auftreten würden, nicht durch die zusätzlichen Bearbeitungsschritte eingeführt waren. Außerdem haben wir durch die Beibehaltung der bestehenden Oberfläche die Hürde für die Benutzer der Anwendungen niedrig gehalten. Während der Migration bemühten wir uns um die Einführung von Tooling-Verbesserungen, die sowohl für die Anwendungs-

administratoren als auch für die Anwendungsersteller von Vorteil sind.“

Gute Abstimmung ist alles

Mit dem Projektstart im Oktober 2020 begann eine Zeit wöchentlicher Abstimmungs-Termine per Videokonferenz zwischen fecher und Asseco. Hierbei tauschten sich die Projektteams beider Seiten über ihre Fortschritte aus und klärten alle aufgetretenen Fragen im direkten Kontakt. Häufig waren diese Konferenzen allerdings recht kurz – oft genug blieb kaum etwas zu klären, da die eigentliche Übersetzung des Codes ohne nennenswerte Fehler ablief.



*Miroslaw Fechner,
Projektmanager
Healthcare bei
Asseco Poland S.A.*

Hierzu erhielt fecher den Code der ursprünglich rund 40 separaten Applikationen modulweise zusammengefasst in fünf Blöcken, die nacheinander abgearbeitet wurden. Bis der kompilierbare .NET-Code zurückkam, vergingen jeweils rund zwei Monate. „Probleme entstanden dabei hauptsächlich dadurch, dass die früher separaten Anwendungen

zu einer einzigen neuen .NET-Applikation zusammengefasst werden sollten“, berichtet Fechner. Diese vereinbarte Architekturänderung erforderte zunächst manuelle Nacharbeit, die fecher für die späteren Module jedoch in die Portierungswerkzeuge integrieren konnte. Auch das Asseco-Team hatte dadurch Herausforderungen zu meistern.

Außerdem offenbarte die Portierung diverse Fehler im Ausgangscode, die bereits seit Jahren vorhanden, aber niemals auffällig geworden waren. Diese wurden dann im Quellcode angepasst und dieser erneut durch den Übersetzungsprozess geschickt. Ähnlich hielt man es mit mehreren Stellen, die sich nach der Übersetzung als Performance-Engpass erwiesen. Solche Altlasten wurden in den Teamsitzungen besprochen und waren in der Nachbearbeitungsphase durch Asseco dann schnell behoben.

Auslieferung in mehreren Phasen

Neben den rund 4.500 Bildschirmmasken und dem dahinter liegenden Anwendungscode mussten auch mehr als 600 Reports in die neue Welt gebracht werden. Im ersten Anlauf hatte Asseco sich für das weit verbreitete Reporting-Werkzeug Crystal Reports als Zielumgebung entschieden. Hier brachte die neue Architektur allerdings Performanceprobleme für die Benutzer mit sich. „Während Gupta die erste Seite eines Reports sofort angezeigt hatte, musste der Benutzer nun abwarten, bis der gesamte Report fertig war, bevor er irgendetwas zu sehen bekam“, wie Fechner feststellen musste. Zusammen mit funktionalen Defiziten gab das schließlich den Ausschlag, stattdessen auf das modernere DevExpress zu setzen, das von den Portierungswerkzeugen ebenso unterstützt wurde. Für einige besonders zeitkritische Reports entschied sich das Asseco-Team zudem, diese von Grund auf

neu in DevExpress zu schreiben, um das Optimum herauszuholen.

Nachdem die internen Tester mit der .NET-Version von Infomedica zufrieden waren, konnte die Auslieferung an die ersten Pilotkunden starten – beginnend mit dem ersten Modul-Block im August 2021. „Unser großer Vorteil war, dass beide Softwareversionen mit der identischen Datenbank arbeiteten“, freut sich Fechner. Wenn bei den Anwendern doch noch einmal ein Problem mit der portierten .NET-Software auftauchen sollte, konnten sie jederzeit zur alten Gupta-Version zurückwechseln. „Das hat vor allem für die IT-Abteilung unserer Kunden den Druck herausgenommen.“



Die Auslieferung an die übrigen Kunden dauerte allerdings länger als gedacht. Ohne sichtbare Verbesserungen oder erweiterte Funktionalität war es schwer, die Anwender zur Umstellung zu motivieren. Letztlich zog aber das Argument, dass die neue Plattform die notwendige Basis für die zukünftige Weiterentwicklung des Infomedica ERP bilden würde, und die alte Gupta-Version konnte abgekündigt werden.

Mit Vollgas in die Zukunft

Wie die Zukunft von Infomedica aussehen wird, zeichnet sich bereits ab: Mit den neuen Möglichkeiten von .NET soll die bewährte Lösung von der bisherigen dialogorientierten Anwendung auf eine Geschäftsprozess-Sicht umgebaut werden und dann auch entsprechende funktionale Ergänzungen erfahren.

„Dieses Projekt mitten in der Corona-Zeit zum Abschluss zu bringen, war nicht immer einfach“, fasst Fechner zusammen. Aus seiner Sicht hat es sich aber gelohnt: „Statt einem schrumpfenden Softwareteam, das sich mit den technischen Problemen der veralteten Gupta-Plattform herumschlagen musste, steht uns nun eine ganz neue Welt offen.“ Für die anstehende Weiterentwicklung unter .NET kann er auf Entwickler aus anderen Abteilungen zurückgreifen, problemlos neue Mitarbeiter am Markt rekrutieren oder Aufträge an externe Unternehmen vergeben. „Jetzt können wir endlich die Weiterentwicklungen angehen, die wir uns schon seit Jahren vorgenommen haben und auf die unsere Kunden warten!“

Das Gupta-Porting-Projekt: Eckdaten

- Anwendungslösung: Infomedica ERP
- Projekttyp: Compilable Code
- Zielsprache: C#
- Zielarchitektur: Client/Server (Winform)
- 4,6 Millionen Lines-of-Code / SAL-Items
- 40 separate Applikationen
- 4.500 Bildschirmmasken
- Migration von 600+ Reports auf DevExpress
- Dauer: 26 Monate (Oktober 2020 bis Dezember 2022)

IMPRESSUM & KONTAKT

Herausgeber: fecher GmbH

Otto-Lilienthal-Str. 12, 63322 Rödermark, Germany

Telefon: +49 6074 80577-00

E-Mail: info@fecher.eu

Web: www.modernizing-applications.de

Geschäftsführer: Günter Hofmann

fecher.