

Von Green Screen und GUI zur WEB-Anwendung auf IBM i WWS-Neuprogrammierung mit ILE RPG und WOPIXX

Ein Erfahrungsbericht von Comcon zur WWS-Neuprogrammierung mit ILE RPG und WOPIXX unter Beibehaltung der bewährten Datenbankstrukturen auf der IBM i, aber komplett Browser-gestützt mit WOPIXX und auf Basis von Free RPG.

Eine junge Betriebswirtin, vom Internetzeitalter geprägt, übernahm 2014 in der Nachfolge ihrer Eltern ein traditionsreiches, in seiner Branche marktführendes B2B-Handelshaus mit zigtausend Artikeln und stellte dabei die Bedingung: „Die Software für Auftragsbearbeitung und Warenwirtschaft muss modern und browsergestützt bzw. internetfähig werden, soll aber weiter auf der sicheren und zuverlässigen IBM i (Power7) laufen, um die Investitionen in die Hardware-Infrastruktur zu schützen!“

Diese Forderung der neuen Geschäftsführerin des Kunden hat COMCON zum Anlass genommen, die bereits seit längerem beabsichtigte Modernisierung ernsthaft anzugehen und ist zur Zeit dabei, die mit einem Vierteljahrhundert Erfahrung aus zig Projekten in vielen Handelsbranchen und mit Cobol erstellte komplexe Anwendungssoftware neu zu schreiben. Und zwar unter Beibehaltung der bewährten Datenbankstrukturen auf der IBM i, aber komplett browsergestützt mittels WOPIXX und auf der Basis von Free RPG. Aus WS.NET wird nun WS.WEB. Denn um im Wettbewerb bestehen zu können, braucht es moderne IT-Technologie mit einer dem Internetzeitalter gemäßen Verarbeitung und Darstellung und nicht altbackene 5250-Emulation mit GUI.

Aber beginnen wir von vorn. „Wir hatten uns bereits vor Jahren auf den

Weg gemacht“, erzählt Hans-Helmut Krügel von COMCON, „um die Möglichkeiten zur Optimierung des Look & Feel unserer Warenwirtschaft zu recherchieren und dabei festgestellt, dass es einige Anbieter am Markt gibt. Bei drei Firmen hatten wir uns dazu über die bestehenden Möglichkeiten informiert, mit der Zielsetzung, eine klare Berechnungsgrundlage für die zur Entwicklung bzw. Integration benötigte Zeit und damit die internen sowie Runtime-Kosten für unsere Kunden zu erhalten. Dabei bekamen wir leider mehr vage als klarstellende Antworten auf unsere Fragen nach Lizenz- und Wartungskosten, Leistungsfähigkeit, Entwicklungszeit und damit den Gesamtkosten für die Integration ins WS.NET oder zur Vertragsgestaltung mit unseren Kunden bei Einsatz dieser Hybrid-Programme in einer Kundenanwendung.

Von unserer Vorstellung, eine optisch und funktional optimierte, zeitgemäße Warenwirtschaft auf der IBM i zu entwickeln, verabschiedeten wir uns schnell wieder, zumal auch noch „fremde“ Runtime-Kosten beim Kunden unsere eigene Marge bei der User-Lizenzkostengestaltung schmälern würden.

Doch dann erhielten wir von einem unserer langjährigen Kunden den Auftrag zur Suche nach einer adäquaten Lösung für diese komplexe Problematik und damit den entscheidenden Anstoß. Im Rahmen unserer neuerlichen

Recherchen trafen wir im Juni 2014 in Hannover auf der POW3R-Veranstaltung Josef Grünbichler von der Firma Toolmaker. Wir kennen und schätzen ihn schon seit über 25 Jahren als innovativen und zuverlässigen Partner im Bereich effizienzfördernder Produkte für Anwender der IBM i. Denn bei jedem unserer Kunden ist mindestens ein Produkt der Firma Toolmaker erfolgreich im Einsatz.

Toolmaker bot uns die Möglichkeit, mittels WOPIXX als Entwicklungsumgebung unsere Software komplett und stufenweise zu modernisieren und – wir trauten unseren Ohren kaum – WOPIXX gäbe es als Freeware. Es würden also keine Lizenzgebühren anfallen, weder für uns als Entwickler noch für unsere Warenwirtschaftskunden. Außerdem böten sich viele technische Vorteile durch mächtige Befehle im Zusammenhang mit ILE RPG, zum Beispiel:

- Standard-Listanzeigen mit variablen Sortier-, Gestaltungs- und Suchfunktionen
- Einsatz von Icons anstelle von Texten
- formatierbare Bedienerhilfe auf Feldebene
- Mehrsprachigkeit und deren Vorteile auf internationaler Ebene
- automatisierte Integration von Mail, Telefonie und DMS

Jetzt stellten sich nur noch Fragen nach dem Aufwand für Schulungen und dem Realisierungszeitraum. Denn für



Blick in die Angebotserfassung: Wie man sieht, liegen Welten zwischen „alt“ und „neu“.

Quelle: Comcon

eine verlässliche Einschätzung des zur kompletten Umstellung unseres immerhin knapp 4.000 Sourcen umfassenden WS.NET nötigen Zeitrahmens lagen uns noch immer keine ausreichenden Informationen vor.

Zunächst einmal präsentierten wir unsere Rechercheergebnisse auftragsgemäß unserem Kunden. Schnell wurde dann klar: Die Wunschkonstellation wäre ein wopifiziertes WEB-fähiges WS.NET. Also ein modernes WS.WEB mit den „alten“, bekannten umfangreichen Funktionen auf der IBM i sowie dem Look & Feel zeitgemäßer Programme mit deren Integrationsmöglichkeiten für Videos zu den Angebotsschwerpunkten sowie Bildern zu den Artikeln.

Nun waren wir als Softwarehaus gefordert. Es galt, einigermaßen verlässliche Bestimmungsgrößen für eine Zeit- und Kostenschätzung zu erarbeiten. Unserer Überzeugung nach war dies nur durch eine WOPIXX-Schulung bei Toolmaker zu erreichen.

Die uns als COBOL-Entwickler dabei vermittelten Erkenntnisse über die Notwendigkeiten und Möglichkeiten in ILE RPG waren in den ersten Stunden zunächst mehr verwirrend als erhellend. Doch in vielen Diskussionen, mit der sehr ausführlichen, klar strukturierten Schulungsdokumentation und den online gezeigten Beispielen von Programmstrukturen und -befehlen

schaffte Birgitta Hauser schnell das nötige Vertrauen in die Mächtigkeit sowie oftmals auch Einfachheit von WOPIXX.

Am Ende hatten wir einen tiefen Einblick in eine vollkommen neue Programmier- und Darstellungswelt auf dem System IBM i erhalten. Die Erkenntnis, dass bei den Online-Programmen unseres Warenwirtschafts-

systems WS.NET vom ursprünglichen Source-Code in COBOL nicht sehr viel übrig bleiben würde, sahen wir als Chance und Herausforderung.

Für eine verlässliche Einschätzung des zur kompletten Umstellung von WS.NET nötigen Zeitrahmens langte es jedoch noch immer nicht. So besprachen wir unsere Erkenntnisse mit unserem Kunden und legten uns bei der Frage nach dem Zeitbedarf für die Umstellung mit der Antwort „mindestens ein Jahr“ eher ungenau fest.

Dennoch erhielten wir den Auftrag zur Umstellung der Kundenanwendung und damit des Standardprogramms WS.NET, da alle Funktionen neu zu gestalten waren. Und so sind wir bei COMCON jetzt auf dem Weg, das erste wopifizierte und damit WEB-fähige Warenwirtschaftssystem auf der IBM i zu erstellen, und zwar ohne Funktionsverluste. Wir bestellten daher bei der IBM eine Entwicklungsmaschine Power8.

Zunächst sind wir nur sehr mühsam vorangekommen, da für WOPIXX auch noch einiges an ILE RPG- sowie SQL-Wissen erforderlich ist. Aller Anfang ist halt schwer! Aber mit der Erfahrung kam auch ein immer besser und schneller werdender Entwicklungserfolg. Mittlerweile sind alle Online-Programme zur Stammdatenpflege komplett umgestellt. Auch Angebote und Aufträge können so erfasst und

verarbeitet werden. Es bleibt allerdings noch einiges zu tun. Unser Kunde nutzt inzwischen schon viele der neuen Programme parallel zu den „alten“ und wächst so allmählich in die neuen Funktionalitäten und Möglichkeiten hinein. Das ist übrigens ein Riesenvorteil dieser Vorgehensweise: Alt und neu funktionieren gleichzeitig auf einer gemeinsamen Datenbasis. Mit jeder neu umgestellten Anwendung wächst bei uns die Schaffensfreude und die Zuversicht.

Doch wie stellt sich diese Umstellung mit WOPIXX in der Praxis für den Anwender tatsächlich dar? Neu ist zum Beispiel: Direkte Zugriffe – draufklicken und eine neue E-Mail des Anwenders-Mailsystems bzw. die Webseite des Geschäftspartners wird geöffnet.

Unser Fazit:

- Mehr Flexibilität in der Nutzung der Programme sowie in der Funktionalität der gesamten Anwendung geht nicht.
- Für die Umstellung auf eine moderne native WEB-Anwendung fallen weder beim Softwarehaus noch beim Endkunden Lizenzgebühren für WOPIXX an.
- Wir erwarten zusätzliche Geschäfte, wenn unser WS.WEB im WOPIXX-AppStore auch mehrsprachig angeboten wird.
- Mit WOPIXX gelingt sicher der Sprung in die moderne WEB-fähige Programmwelt auf der IBM i, wobei das „Bewährte und Vertraute“ durchaus noch eine Zeit lang Bestand haben wird.
- So geht sichere zukunftsfähige Anwendungsprogrammierung und Datenverarbeitung auf diesem System.

Und dabei haben wir sozusagen gerade erst angefangen, mit WOPIXX zu arbeiten und dessen immenses Potenzial zu heben.

Hans-Helmut Krügel ■