



Modernisierung, Neu- und Weiterentwicklung:

So macht es Intelligix mit Erfolg

Lt. einer aktuellen Umfrage des Midrange Magazins planen viele IBM i Anwender bis 2018 modernere Oberflächen für Ihre IBM i Software. Sie setzen weiterhin auf die bewährten und zuverlässigen IBM i Anwendungen und wollen echten Mehrwert für die Nutzer durch funktionale Erweiterungen und komfortable Oberflächen generieren. Diesen Weg hat die Intelligix IT-Services GmbH bereits 2008 eingeschlagen. Welche Strategie gewählt wurde und mit welchen Technologien die angestrebten Ziele realisiert wurden, gibt wertvolle Einblicke und Hilfen für diejenigen, die diesen Weg noch vor sich haben.

Die Intelligix IT-Services GmbH in Föhren bietet Branchenlösungen für den Handel und vertikalisierte Bekleidungshersteller. Schon 2008 wurde das Projekt zur Modernisierung, Neu- und Weiterentwicklung des AS/400 basierten WaWi-Systems gestartet. Die Einschränkungen der proprietären iSeries Tools sollten durch modernere, offene Technologien überwunden werden. Die Vision von Geschäftsführer Ralf Wintrich für die bewährte Branchenlösung lautete: „**ansprechende Optik, moderne Menüs und technologisch alle Wege öffnen, um hinsichtlich zukünftiger Entwicklungen frei zu sein**“.

Nach intensiver Marktrecherche fiel die **Entscheidung auf die heutige iNEXT Suite** (damals iGUI) von ML-Software Produkt. Ausschlaggebend hierfür waren

- ✓ die enorme **Flexibilität und Skalierbarkeit** bei der Modernisierung, Neu- und Weiterentwicklung von IBM i Software,
- ✓ die Möglichkeit des **schrittweisen Ein- und Umstiegs auf Softwareentwicklung mit .NET**
- ✓ die Verfügbarkeit leistungsstarker .NET-Technologien, was neue Möglichkeiten für die funktionale Weiterentwicklung der Software eröffnete (z. B. Cloud, Mobile etc.)
- ✓ die **Weiternutzung der AS/400 im Backend** für maximale Sicherheit und Performance
- ✓ die nahtlose **Integration der bestehenden AS/400-Software, Datenbanken, Serviceprogramme** etc. solange bis sie **bei Bedarf** modernisiert, weiterentwickelt, reproduziert oder abgelöst werden.



Zu Beginn des Projektes hatten **komfortable .NET-Oberflächen und Menüs** die oberste Priorität bei Intelligix. Mit der Guisierung erhielten die IBM i Anwendungen aber nicht nur ein modernes Gesicht sondern auch höheren Bedienkomfort durch kurze und intuitive Menüwege, Eingabehilfen, Auswahllisten, Kalender u.v.m. Dieser erste Schritt war mit wenigen Tagen Arbeit getan und das Ergebnis konnte sofort im Echtbetrieb eingesetzt werden.

„Alt“-Anwender fanden sich in der neuen grafischen Bedienoberfläche sofort zurecht, erkannten darin ihre vertrauten Anwendungen wieder und wurden von den spürbaren Verbesserungen für die tägliche Arbeit überzeugt. Für „Neu“-Anwender fielen mit der grafischen Oberfläche die offensichtlichsten Einstiegshürden der AS/400-Anwendungen weg. Das bekannte Windows Look-and-Feel vereinfachte und beschleunigte die Einarbeitung und erhöhte die Akzeptanz bei den Nutzern.



Manche IBM i Anwender könnten mit diesem ersten Modernisierungsschritt bereits an ihrem Ziel angekommen sein, für andere wären möglicherweise 10, 20, 50 oder 80 Prozent des Weges geschafft. Softwaremodernisierungs- und -entwicklungsprojekte sind hochgradig individuell. Ihr Umfang hängt letztlich von der Ausgangssituation und den individuellen Anforderungen und Zielen des Unternehmens ab. Deshalb sind die Flexibilität und die Leistungsfähigkeit, die iNEXT Suite und .NET bieten, ideal, um solche Projekte bedarfsgerecht und effizient umzusetzen.

Bei Intelligix waren die Ziele hochgesteckt: „**maximaler Anwendernutzen für maximale Kundenzufriedenheit**“. Dafür sollten langfristig

- ✓ alle 5250-Dialog durch .NET-Programme ersetzt werden,
- ✓ neue Features nur noch unter .NET entwickelt werden und
- ✓ schrittweise auch die bestehenden IBM i Programme sinnvoll durch .NET Neuentwicklungen ersetzt werden.

Mit iNEXT Suite konnte dieser langfristige Weg in kleinen, klar abgegrenzten Schritten gegangen werden. Jeder fertige Schritt lieferte eine verbesserte Softwareversion und wurde umgehend in Betrieb genommen, damit die Anwender regelmäßig und frühzeitig von den Neuerungen profitierten.

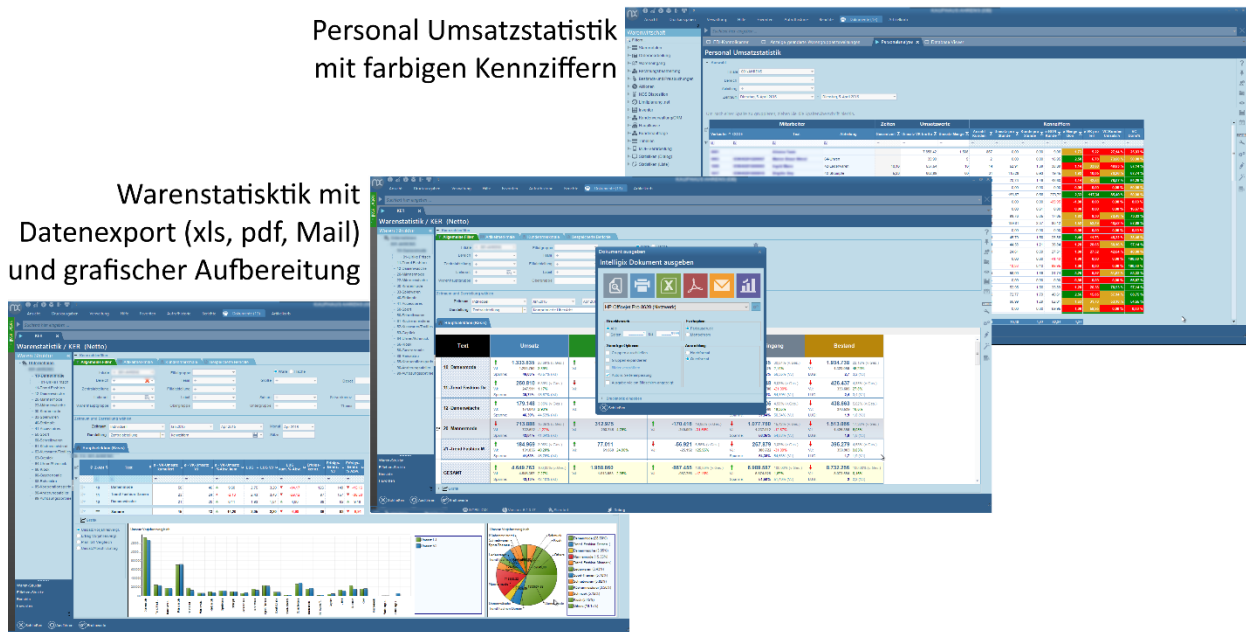
Was hat Intelligix mit iNEXT und .NET modernisiert und neu entwickelt?

Alles zu beschreiben, was Intelligix seit 2008 modernisiert, weiter- und neuentwickelt hat, würde zu weit führen, deshalb werden hier nur einige der wichtigsten Neuerungen dargestellt.

Die **Neuentwicklungen** unterteilen sich in zwei Kategorien. Zum einen gibt es **Funktionen, die in der ursprünglichen AS/400-Lösung gar nicht existierten**. Hierzu zählen z. B. die umfangreichen **statistischen Auswertungssysteme**. iNEXT und .NET liefern hierfür Komponenten und Werkzeuge, die die Erstellung von Reports, Grafiken, Statistiken u.v.m. im Vergleich zur AS/400 revolutionieren.

Personal Umsatzstatistik mit farbigen Kennziffern

Warenstatistik mit Datenexport (xls, pdf, Mail) und grafischer Aufbereitung



The image displays two screenshots of the iNEXT software interface. The top screenshot, titled 'Personal Umsatzstatistik', shows a data table with columns for 'Mitarbeiter', 'Zeitraum', 'Umsatz', and 'Auswertung'. The bottom screenshot, titled 'Warenstatistik / KSK (Netto)', shows a more complex interface with a data table, a bar chart, and a pie chart. A dialog box 'Intelligix Dokument ausgeben' is also visible, offering options to print, save as PDF, or email the document.

Zur zweiten Kategorie zählen **Neuentwicklungen, mit denen bestehende AS/400 Funktionen ersetzt werden**. Diesen Weg hat Intelligix im Bereich der **Stammdatenprogramme** beschritten und beispielweise den Artikelstamm unter .NET neu entwickelt. Auch hier stand der Anwendernutzen im Vordergrund. Artikelbilder ergänzen jetzt die Artikelinformationen, die übersichtlich in einer Anzeige zusammengefasst sind. Gridkomponenten als tabellarische Übersichten enthalten alle Datensätze und bieten zudem Sortier- und Filterfunktionen per Mausklick. Exporte in unterschiedlichen Formaten erleichtern den Anwendern die Ausgabe der angezeigten Informationen. Zudem vereinfacht die durchdachte Klassen- und Komponentenstruktur, die adäquate Neuentwicklung anderer Stammdatenprogramme nach diesem Schema.

(Hinweis: Wenn die Businesslogik auf der AS/400 bleiben soll, bietet die iNEXT-Facing-Technologie einen alternativen Ansatz, um echte .NET-Oberflächen für bestehende AS/400-Lösungen zu erzeugen und funktional weiterzuentwickeln.)



Nach wie vor gibt es aber auch **AS/400-Programmteile, die unverändert weitergenutzt werden**. Dies betrifft zum einen niedrig priorisierte Bereiche und zum anderen Kernmodule wie Schnellerfassung und Wareneingang, deren Bedienung in mausgesteuerten Masken unkomfortabler wäre. Hier verzichtet Intelligix bewusst auf eine Neuentwicklung, da sie keinen Mehrwert für die Anwender bringen würde. Stattdessen werden diese Programmteile mit Hilfe der iNEXT Suite perfekt in die modernisierte .NET-Anwendung eingebettet.

Diese Symbiose aus Neuentwicklung mit .NET verbunden mit der Modernisierung und Integration von bestehenden AS/400-Programmen mit iNEXT Suite liefert ein optimales Aufwand-Nutzen-Verhältnis. Warum? Weil in jedem Projekt abhängig von den Nutzen- und Kostenfaktoren, den Prioritäten, Terminen u.ä. individuell entschieden wird, welche Projektschritte in welcher Reihenfolge und in welchem Umfang zu realisieren sind, um maximale Effizienz zu erzielen.

Besonderheiten bei Intelligix

Zu einer Zeit als **SaaS (Software-as-a-Service)** noch Neuland war, beschritt Intelligix bereits diesen Weg als Ergänzung zum bewährten Softwarelizenzierungsmodell. Das Softwarehaus betreibt ein eigenes Rechenzentrum, in dem es in einer sicheren Private-Cloud-Umgebung seine Applikationen hostet und den Kunden als On-Premise Lösungen zur Verfügung stellt. Diese profitieren von leistungsfähigen und komfortablen Anwendungen, können sich auf Hochverfügbarkeit und zertifizierte Sicherheit verlassen und müssen sich nicht um die erforderliche IT-Infrastruktur kümmern. Vor allem bei der Gewinnung von Neukunden hat sich diese Strategie bewährt. Die eingesetzte Hardware und Datenbank spielt für die Kunden nun keine Rolle mehr, da sie sie nicht selbst kaufen und warten müssen. Die Qualität der Software ist das wesentliche Entscheidungskriterium für die Kunden und steht konsequenterweise bei Intelligix im Mittelpunkt.

Für das **optimale Gesamtpaket** setzt Intelligix deshalb **im Backend weiterhin auf die AS/400**. Sie ist robust, schnell, gut skalierbar und funktioniert extrem zuverlässig. Dort liegen Daten, Serviceprogramme wie z. B. Webservice, Stored Procedures sowie ein Teil der Businesslogik. All dies wird auch von der neuen .NET-Lösung genutzt. **Die Verbindung und das Zusammenspiel von IBM- und .NET-Welt stellt die iNEXT Suite her.**

Für die **Softwareentwicklung im Frontendbereich wurde auf die leistungsfähigeren und offenen .NET-Technologien gewechselt**. So wurden der Einstieg ins Cloud- und Mobile-Computing, die Entwicklung von Webshop-Lösungen u.a. in Verbindung mit der AS/400 technisch überhaupt möglich. Intelligix hat mit dieser Strategie neue Geschäftsfelder erobert und sich zu einem erfolgreichen Anbieter von Omni-Channel-Lösungen für den Modehandel entwickelt.

Doch auch für Nicht-Softwarehäuser bringt die Bereitstellung von Software in einer (privaten) Cloud innerhalb des eigenen Unternehmens Vorteile. Interne und externe Anwender können diese Lösungen jederzeit und von überall nutzen, während die Administration, Datenspeicherung und -sicherung an zentraler Stelle erfolgt.

Auch mit Mobile-Applikationen können viele Unternehmen ihre Prozesse effizienter gestalten. Tablets für den Außendienst zur Abfrage von Kundendaten und zur Erfassung von Aufträgen beschleunigen die Abläufe und reduzieren Fehlerquellen. Informationsdienste als App für das Handy halten Management oder Notfalldienst über hochpriorisierte Vorgänge permanent auf dem Laufenden.

Fazit und Ausblick

Intelligix-Geschäftsführer Ralf Wintrich ist überaus zufrieden mit dem Verlauf seines iNEXT-/.NET-Projektes. Nicht nur die Ergebnisse überzeugen sondern auch die Einhaltung von Budget- und Zeitplänen.



„Der Verbleib der zuverlässigen AS/400-Plattform im Backend und der Wechsel auf moderne .NET-Technologien für das Frontend und die Softwareneuentwicklung, haben sich in den zurückliegenden Jahren als die optimale Strategie bewährt.“, stellt Ralf Wintrich fest. „Cloud- und Mobile-Lösungen auf diesem Niveau wären anders nicht zu realisieren gewesen. Das hat den Grundstein für unseren heutigen wirtschaftlichen Erfolg gelegt und uns außerdem sämtliche Freiheiten für die zukünftige Softwareentwicklung gegeben.“

Ermöglicht wird diese hocheffiziente Verbindung von IBM- und .NET-Welt durch die iNEXT Suite Technologie der ML-Software GmbH. Sie schafft mit

- ✓ automatisierter Oberflächenmodernisierung,
- ✓ optimierten Zugriffen auf AS/400-Daten, physische und logische Files, SQL-Abfragen,
- ✓ der Visualisierung der AS/400-Daten im Dashboard auf Windows und mobilen Geräten,
- ✓ der Migration von Displayfiles sowie
- ✓ komfortablen Webservice- und Oberflächengeneratoren für die Erstellung von mobile Apps

die notwendigen Voraussetzungen, um die Vorteile der AS/400 Plattform mit denen der .NET-Softwareentwicklung zu verbinden.

Jana Klinge
ML-Software GmbH
Hertzstraße 26
76275 Ettlingen

Ralf Wintrich
Intelligix IT-Services GmbH

Tel. +49(0)7243-56550

info@ml-software.com

www.inext-suite.com