

---

## Ein Blick auf Alternativen in der Anwendungsentwicklung

von Sharon L. Hoffman

IBM zeigt sowohl hinsichtlich der Tools als auch der Programmiersprachen wegweisende Veränderungen in der iSeries Anwendungsentwicklung auf. iSeries Entwickler wissen jedoch aus den Erfahrungen der Vergangenheit, dass die von IBM angekündigten Zukunftsperspektiven sich gelegentlich nicht unbedingt mit der Wirklichkeit decken. Entscheidungen bezüglich der Anwendungsentwicklung müssen auf einer soliden Geschäftsgrundlage basieren und auch noch lange, nachdem IBM neue Trends aufgezeigt hat, einer gewissenhaften Überprüfung standhalten. Trotz dieser kritischen Bemerkung glaube ich, dass iSeries Entwickler signifikante Änderungen in ihrer Vorgehensweise bei der Anwendungsentwicklung vornehmen sollten.



[Künstler Burgy Zapp](#)

Diese Vielseitigkeit ist ein schlagkräftiges Argument, Software auf iSeries Systemen zu implementieren. Das System unterstützt dabei mit exzellenten Fähigkeiten in Systems Management, Zuverlässigkeit, Sicherheit und Skalierbarkeit. Diese Stärken lassen sich aber nur dann in Erfolge umsetzen, wenn eine Anwendungsentwicklung sowohl die aktuellen als auch zukünftige Geschäftserfordernisse abdeckt.

Als Entwickler sollte man den Schwerpunkt darauf legen, die bestmögliche Software-Lösung zur Verfügung zu stellen und diese Lösung effektiv zu implementieren. Die gewissenhafte Durchführung dieser Aufgabe dient dem Unternehmen und der eigenen Zukunft. Aber diese Aufgabenstellung bedarf neuer Technologien und diese wiederum erfordern neue Umgebungen für die Anwendungsentwicklung. Die gegenwärtige IBM Positionierung in Sachen iSeries Anwendungsentwicklung bietet exzellente Möglichkeiten, diese Veränderungen einzuleiten.

Ein großer Vorteil der gegenwärtigen IBM Strategie ist die Tatsache, dass Wert und Wichtigkeit von RPG für die iSeries Anwendungsentwicklung hierbei auch weiterhin Berücksichtigung finden. Dieser realistische Ansatz macht es erheblich leichter, neue Technologien zu rechtfertigen und zu integrieren, Wege in neue Geschäftsfelder zu öffnen und Anwendungen flexibler für zukünftige Veränderungen zu gestalten.

## **Investition in Technologien**

Es gibt einige Schlüsseltechnologien, die dabei helfen, die Lücke zwischen traditioneller Anwendungsentwicklung und neuen Entwicklungsmöglichkeiten zu schließen. Keine dieser Technologien bietet hier aber eine Komplettlösung. Vielleicht ziehen Sie es vor, mehrere Möglichkeiten in Betracht zu ziehen und diese in die existierenden Anwendungen zu integrieren, wobei je nach Projekt durchaus unterschiedliche Kombinationen gewählt werden können.

Im Zusammenhang mit der Entwicklung von Anwendungen wirkt ILE als effizienter Rahmen für alle modernen Funktionen von iSeries RPG und COBOL. Um sicherzustellen, dass Geschäfts- und Datenbanklogik mit fortschreitender Entwicklung der Anwendung auch weiterhin eine Einheit bilden, sollte man sich der Vorteile von ILE Funktionen wie z.B. der Service Programme bedienen, die ein modulares Anwendungsdesign fördern.

Alle Anwendungsentwickler sollten zumindest über grundlegende SQL Kenntnisse verfügen, da SQL die grundlegende Syntax für unterschiedlichste Datenbank Tools und Funktionen beinhaltet. Darüber hinaus hat IBM deutlich zum Ausdruck gebracht, dass für iSeries Systeme SQL die strategische Datenbanksprache der Zukunft ist und dass im Laufe der Zeit DDS Erweiterungen nur noch für Printer- und Displayfiles eingebracht werden, für die keine Äquivalenz in SQL vorhanden ist.

Glücklicherweise lässt sich SQL relativ leicht erlernen, sobald man über ein gewisses Verständnis von Datenbankstrukturen verfügt. Der IBM Operations Navigator beinhaltet Tools, die beim Erlernen, Verwalten und Analysieren von SQL gute Dienste leisten.

XML ist eine faszinierende Technologie, die ihre Stabilität allerdings noch belegen muss. Durch die Bereitstellung eines Standardformats zum Speichern und Beschreiben von Daten - unabhängig von der Datenbanktechnologie und der bei der Anwendungsentwicklung eingesetzten Sprache - ist XML in der Lage, auf unterschiedlichen Plattformen laufende Anwendungen zu verbinden. Selbst wenn plötzlich ein völlig neuer Standard aufkommen sollte, kann XML eingesetzt werden, um eine Anwendungspartitionierung zu betreiben und Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Teilen einer Anwendung zu definieren. Die Nützlichkeit von XML auf iSeries Systemen steigert sich noch durch gezielte IBM Investitionen in Technologie und Ausbildung. Speziell gemeint ist hier das V5R1 Lizenzprogramm „DB2 Universal Extender for iSeries“ (vergl. „Smoothing the Path to XML“, September 2001, Artikel ID 11121 unter <http://www.iseriesnetwork.com>).

Eine Diskussion über Anwendungsentwicklung ohne die Berücksichtigung potentieller Einflüsse von Java ist nicht denkbar. Java stellt keine einfache Lösung dar. Es ist eine Programmiersprache mit vielfältigen Optionen in Design und Implementierung. Ein Ersatz existierender RPG Anwendungen durch Java aber ist weder vernünftig noch durchführbar. Der Schwerpunkt von Java ist statt dessen die Bereitstellung Browser-basierter Front-Ends und die Abhandlung spezieller Integrationsaufgaben. Die Kombination von Servlets und Java Server Pages (JSPs) gilt derzeit als optimale Methode zur Entwicklung von Browser-basierten Front-End Anwendungen. (Nähere Informationen über Servlets, JSPs und andere Java Techniken, die eine Entwicklung von „multitier“ Anwendungen gestatten, finden sich im Artikel „Server Java Directions“, April 2001, Artikel ID 6916.)

Viele der Java Implementierungs-Alternativen erfordern den Einsatz eines Web Application Server (vergl. „Web Application Servers: Glue for e-Business“, Februar 2001, Artikel ID 9558 unter <http://www.iseriesnetwork.com>) sowie einen WebSphere Anwendungsserver. (IBM hat der Entwicklergemeinde mit der Allgegenwärtigkeit des Begriffs WebSphere einen schlechten Dienst erwiesen. Beim Lesen von Artikeln oder Verfolgen von Präsentationen zum Thema WebSphere kann es sich als ausgesprochen schwierig erweisen festzustellen, welches Produkt sich jeweils hinter dem Begriff verbirgt.) Web Application Server spielen eine bedeutende Rolle, doch die Installation und Konfiguration kann zu einer aufwändigen Tätigkeit ausarten. Bei der Planung einer neuen Strategie zur Anwendungsentwicklung ist es äußerst wichtig, solche operationalen Erfordernisse in die Überlegungen mit einzubeziehen.

This content is available for purchase. Please select from available options.

- [7 Euro/Monat NEWSabo digital - sofort zugreifen.](#)
- [13,5 Euro/Monat NEWSabo plus inklusive 5x Login & Print-Ausgabe - sofort zugreifen.](#)

[Login & Purchase](#)