

Fallstudie SCHORCH



Schorch
Hauptsitz in
Mönchengladbach,
Deutschland

Schnell und einfach integrierte Schorch seine Mainframe-Legacy-Anwendungen in sein Enterprise Portal – mit SCORE Adaptive Bridges von Delta Software Technology

Schorch, ein Unternehmen der Elektrotechnischen Industrie, angesiedelt in Mönchengladbach, hat diese strategische Entscheidung getroffen und wird seine vorhandenen Legacy-Anwendungen zur Fertigungssteuerung über Enterprise Portale verfügbar machen.

Unsere Case Study schildert die Erfahrungen von Schorch beim Einsatz von SCORE Adaptive Bridges: Strategisch wichtige Geschäftsfunktionen konnten schnell und einfach für ihr JSR 168-konformes Unternehmensportal genutzt werden – ohne irgendwelche Änderungen an den bestehenden Legacy-Anwendungen.

„Schon nach wenigen Schritten hatte ich eine Vorstellung davon, wie das ganze Integrationsprojekt aussehen wird.“

Gerd Dietrich,
Leiter
Anwendungs-
entwicklung,
Schorch

SCHORCH ELEKTRISCHE MASCHINEN UND ANTRIEBE GMBH

Schorch ist ein Unternehmen der elektrotechnischen Industrie und spezialisiert auf die Herstellung moderner Asynchronmaschinen als Einzelkomponenten oder als Antriebssysteme für alle industriellen und kommunalen Einsatzbereiche. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Lieferung elektrischer Anlagen sowie umfassender Service. Das Unternehmen hat seinen Sitz in Mönchengladbach, Deutschland, und beschäftigt 500 Mitarbeiter. Schorch ist Teil der ATB AG, einer Gruppe weltweit agierender, führender Hersteller elektrischer Antriebssysteme.

Absolut entscheidend für die erfolgreiche Arbeit des Unternehmens ist die Anwendung zur Fertigungssteuerung. In ihren Aufbau hat Schorch über viele Jahre hinweg große Summen investiert, um sie genau den Bedürfnissen der Ingenieure anzupassen. Die Anwendungen laufen auf Fujitsu (ehemals Siemens) Mainframes mit Betriebssystem BS2000/OSD, TP-Monitor openUTM und SESAM SQL als Datenbank. 200 Endbenutzer arbeiten mit den 750 Online-Programmen der Fertigungssteuerungs-Anwendung.

DIE HERAUSFORDERUNG: INTEGRATION BEWÄHRTER LEGACY IN MODERNE PORTALE

Schorch traf die strategische Entscheidung, die Funktionalität ihrer existierenden, in-house entwickelten Anwendung für die Fertigungssteuerung nicht durch Standardsoftware von SAP abzulösen, sondern zu erhalten und weiter zu nutzen. Es handelt sich dabei um eine bewährte und flexible Anwendung, die exakt den Anforderungen der Schorch-Ingenieure entspricht.

Die Herausforderung für Schorch bestand in der Frage: Wie kann man die existierenden Mainframe-basierte Fertigungssteuerungs-Funktionalität in verschiedene neue Anwendungen und Plattformen integrieren? Den Anfang sollte dabei ein Enterprise Portal machen.

Die Situation war schwierig, denn das IT-Team bei Schorch hatte zwar reichlich Erfahrung mit BS2000/OSD und den Anwendungen für die Fertigungssteuerung, aber nur wenige Kenntnisse der Client-seitigen Technologien wie Java, JSP, .NET oder ASP.

Deshalb suchte Schorch nach einer Lösung, die es erlauben würde, schnell und einfach die geschäftskritische Legacy-Funktionalität in ein Enterprise Portal zu integrieren und dabei gleichzeitig Rücksicht nahm auf den Kenntnisstand des IT-Teams.

Ein weiterer Punkt war, dass Schorch früher oder später von BS2000/OSD auf eine andere Plattform wechseln wollte. Es war jedoch noch nicht entschieden, welche Plattform das sein sollte und vor allem, welche Client-Technologien dann genutzt werden sollten. Schorch konnte es sich aber nicht leisten, zu warten bis diese technischen Entscheidungen gefallen waren. Sie mussten jetzt mit der Integration der vorhandenen Anwendungen beginnen.

DIE LÖSUNG: SCORE ADAPTIVE BRIDGES

SCORE Adaptive Bridges von Delta Software Technology ermöglicht die direkte Nutzung von Legacy-Funktionen in Enterprise Portalen. Das Produkt integriert schnell und einfach strategische Legacy-Anwendungen und Datenbanken in JSR 168-konforme Enterprise Portale sowie in andere moderne Web-Technologien.

Bereits nachdem sie nur wenige Stunden mit SCORE Adaptive Bridges gearbeitet hatten, generierten die Entwickler schon "ready to run" JSR 168 Java Portlets. Das Deployment dieser Portlets in ein Enterprise Portal erfolgte automatisch durch SCORE Adaptive Bridges. Die direkt ausführbaren Portlets hatten über eine UPIC-Verbindung Zugriff auf die Legacy-Anwendungen auf BS2000/OSD.

„Der Einsatz in unserem Unternehmensportal wird unsere BS2000-Anwendungen zu neuem Leben erwecken.“

***Dr. Eckhard Otto, CIO,
Schorch***

GESCHÄFTSVORTEILE: RENTABEL, FLEXIBEL, SICHER UND ZUKUNFTSGERICHTET

In einem Review nach Abschluss des Projekts nannte Schorch eine Reihe von Vorteilen, die sich aus dem Einsatz von SCORE Adaptive Bridges für die Nutzung der Funktionalität ihrer existierenden Fertigungssteuerungs-Anwendung auf dem BS2000/OSD-Mainframe in ihrem Enterprise Portal, ergeben:

- **Keine Änderung der existierenden Anwendungen** – SCORE Adaptive Bridges ist eine absolut non-invasive Lösung, die damit auch einen erneuten Test der vorhandenen Mainframe-Anwendungen überflüssig macht. Es waren keine Änderungen an den vorhandenen Fertigungssteuerungs-Anwendungen auf der BS2000/OSD-Seite für die Integration in das Enterprise Portal notwendig.
- **Bereitstellung der Fertigungssteuerungs-Funktionalität für andere Niederlassungen** – Schorch investiert besonders in den Aufbau von Produktionskapazitäten in Osteuropa und China. Die Verwendung von SCORE Adaptive Bridges eröffnet neue Möglichkeiten, die Kernelemente der Fertigungssteuerungs-Anwendung diesen entfernten Benutzern über ein Unternehmensportal zur Verfügung zu stellen. Das ist ein wirtschaftlicherer und verlässlicherer Ansatz, als die Benutzer in der Arbeit mit der BS2000-Terminaloberfläche der Legacy-Anwendungen zu schulen und die notwendige Infrastruktur zur Verfügung zu stellen. Durch die Wiederverwendung der vorhandenen Fertigungssteuerungs-Funktionalität maximiert Schorch seine Rendite für die bereits getätigten Investitionen in die Fertigungssteuerungs-Anwendung (Return on Existing Investment).

„Mit SCORE Adaptive Bridges lassen sich ‚Brücken bauen‘ zwischen alter und neuer Welt – ohne technische Detailkenntnisse über die Middleware und die Portalumgebung.“

***Gerd Dietrich,
Leiter
Anwendungs-
entwicklung,
Schorch***

- **Bereitstellung maßgeschneiderter Services für Kunden und Partner** – Es gibt viele Aspekte der Fertigungssteuerungs-Anwendung, die Schorch seinen Kunden und Partnern gern direkt zu Verfügung stellen würde, allerdings ohne den Zeit- und Schulungsaufwand und das Betriebsrisiko, die entstünden, wenn man ihnen ungefiltert die reinen Anwendungen anbieten würde. Mit SCORE Adaptive Bridges ist es für Schorch einfach, maßgeschneiderte Services für jeden Partner und jede Kundenanforderung zu erstellen und diese Services dann über ein Unternehmensportal bereitzustellen. Jeder Benutzer bekommt nur die Daten, die er braucht. Alle Schnittstellen werden im logischen Modell gepflegt und Schorch landet nicht in einem "Schnittstellen-Dschungel".
- **CAD-Integration möglich** – SCORE Adaptive Bridges ermöglicht es Schorch, die existierende Fertigungssteuerungs-Anwendung auf einfache Art auch mit dem CAD-System des Unternehmens und anderen Herstellungsprozessen zu verbinden. Eine derartige Integration wurde bisher im Rahmen der BS2000-Mainframe-Anwendungen als unmöglich erachtet.
- **Entkopplung von Geschäfts- und Technologie-Entscheidungen** – Schorch wusste, dass die vorhandene BS2000/OSD-Plattform in einigen Jahren ersetzt würde. Wodurch war allerdings noch nicht entschieden. SCORE Adaptive Bridges arbeitet auf einer logischen Ebene und generiert automatisch plattformspezifische Adapter und Proxies. Das gab Schorch die Möglichkeit, die Integration mit dem vorhandenen BS2000-Mainframe direkt zu beginnen, denn die Adapter können später für eine oder auch mehrere neue Server und/oder Client-Plattformen einfach neu generiert werden. Auf diese Weise können die geschäftlichen und technischen Entscheidungsprozesse voneinander getrennt werden, und die Investitionen sind langfristig geschützt.

- **Klare Trennung der Rollen** – Schorch hatte bisher wenig Erfahrung mit Client-seitigen Technologien und befürchtete große Investitionen tätigen zu müssen, um mit diesen neuen Technologien effektiv arbeiten zu können. SCORE Adaptive Bridges kümmert sich 'von Haus aus' um alle technischen Belange und so kann sich das IT-Team von Schorch ganz auf die Definition der Geschäftsfunktionalität konzentrieren, die sie für die Client-Anwendungen bereitstellen wollen. Die klare Rollentrennung erleichtert die Stellenbesetzung für die Client-seitige Entwicklung. Die Client-Entwickler benötigen keine Kenntnisse der Legacy-Anwendungen und der Middleware. SCORE Adaptive Bridges bietet ein gemeinsames Vokabular, damit beide Welten einander verstehen.
- **Kein Overhead bei der Modellierung** – SCORE Adaptive Bridges verfolgt einen pragmatischen Ansatz und verlangt keine aufwändige Modellierung. Die Konzepte von SCORE Adaptive Bridges waren schnell klar, und Schorch war in der Lage mit der Definition adaptiver Services für seine Fertigungssteuerungs-Anwendung zu beginnen. Es musste keine Zeit für komplexe und zeitintensive Modellierungsaufgaben aufgewandt werden.
- **Laufzeit-Performance** – SCORE Adaptive Bridges beinhaltet viele Optimierungsfunktionen, um die Datenmengen für die Übertragung zu reduzieren, Statusinformationen Server-seitig zu verwalten und nicht für jede Interaktion an den Client oder die Middle-Tier-Applikation zu übermitteln. Schorch beurteilte die Antwortzeiten für den Zugriff auf die Fertigungssteuerungs-Funktionalität über das Unternehmensportal als "hervorragend".
- **Keine Entwicklung von Test-Clients erforderlich** – Die Entwickler müssen keine Zeit in die Erstellung oder Änderung spezieller Test-Clients investieren. SCORE Adaptive Bridges generiert vollständige Test-Portlets für jeden Service. Dadurch können die Entwickler sofort prüfen, ob die Verbindung zur Legacy-Anwendung funktioniert und die gewünschten Ergebnisse liefert. SCORE Adaptive Bridges garantiert, dass immer ein vollständiger und fehlerfreier Test-Client vorhanden ist und dass dieser absolut konsistent ist mit dem generierten Client-Proxy und dem Server-Adapter.

- **Erweiterte Schnittstellen-Standardisierung mit Add-On für ADSplus** – Die COBOL-Legacy-Anwendungen für die Fertigungssteuerung sind nicht manuell erstellt, sondern mit Hilfe des Anwendungs-Entwicklungssystems ADSplus von Delta Software Technology. Schorch verwendet ADSplus (früher Delta/ADS) bereits seit 1987. Da die bestehenden Anwendungen generativ erzeugt werden, konnte Schorch von einem Produktzusatz für ADSplus profitieren, der Schnittstellen direkt verfügbar macht für die Verwendung mit SCORE Adaptive Bridges. Das spart Zeit und Aufwand bei der Analyse der Schnittstellen für die existierenden Anwendungen.

Mit Hilfe von SCORE Adaptive Bridges war Schorch in der Lage, eine voll funktionsfähige Integrationslösung zu generieren, die ihr Java-basiertes Unternehmensportal mit den COBOL-Anwendungen unter BS2000/OSD verbindet.

Eine erste Schätzung der Team-Mitarbeiter bei Schorch ergab, dass es etwa 10-mal länger dauern würde, eine gleichwertige Lösung manuell zu entwickeln. Und auch das war eine optimistische Schätzung angesichts der fehlenden Erfahrung mit Client-seitigen Technologien des IT-Teams von Schorch.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfahrungen von Schorch beim Einsatz von SCORE Adaptive Bridges: Strategisch wichtige Geschäftsfunktionen konnten schnell und einfach für ihr JSR 168-konformes Unternehmensportal genutzt werden – ohne irgendwelche Änderungen an den bestehenden Legacy-Anwendungen.

Durch die Zusammenarbeit mit Delta Software Services, Deltas Distributor in Deutschland, war Schorch in der Lage, den Funktionsumfang von SCORE Adaptive Bridges zu verifizieren und selbst zu sehen, wie schnell und einfach mit diesem Produkt gearbeitet werden kann.

Schorch hat nun eine solide Basis für eine detaillierte Planung ihres Enterprise Portal-Projekts – mit der gesicherten Erkenntnis, dass die Risiken der Legacy-Integration mit SCORE Adaptive Bridges beseitigt sind.

„Durch die Plattformunabhängigkeit der Services fallen Infrastruktur-entscheidungen wesentlich leichter: Aus den einmal erstellten Modellen heraus können wir Adapter für jede Portal-umgebung und jede Middleware ‚auf Knopfdruck‘ erzeugen.“

Dr. Eckhard Otto, CIO, Schorch

DELTA SOFTWARE TECHNOLOGY

Delta Software Technology ist Spezialist für generative Software-Werkzeuge, die die Modernisierung, Integration, Entwicklung und Wartung individueller IT-Anwendungen automatisieren.

Wir begreifen die Unternehmens-IT als einen lebendigen Organismus, der sich ständig verändert. Unsere automatisierten Lösungen helfen Ihnen, Ihre Anwendungen schnell und sicher an neue Geschäftsanforderungen, Architekturen, Technologien und technische Infrastrukturen anzupassen.

AMELIO® Modernization Platform™

Maßgeschneiderte Factory für die Modernisierung großer IT-Anwendungen: 100% automatisch und deshalb sicher, zuverlässig und fehlerfrei.

HyperSenses®

Integriertes System für modellgetriebene Entwicklung von DSLs und Software-Generatoren.

SCORE® Adaptive Bridges™

Intelligentes Service Enablement für die Wiederverwendung bewährter Anwendungen mit modernsten Technologien: Flexibel, rentabel und non-invasiv.

SCORE®

Data Architecture Integration™

Daten als echte Business Services: Schnell, einfach und unabhängig von Datenarchitekturen und Speicherungsformen.

SCOUT2® Development Platform

Optimierte und integrierte Entwicklungsprozesse über alle Software-Komponenten, Werkzeuge und Plattformen: Stoppt den „Kampf gegen die Infrastruktur“.

ADSplus™ Application Development

Plattformunabhängige Entwicklung für zukunftssichere Back-End-Anwendungen.

Delta liefert seit mehr als 35 Jahren erfolgreich fortschrittliche Software-Technologie an Europas führende Organisationen, zu denen u.a. AMB Generali, ArcelorMittal, Deutsche Telekom, Hüttenwerke Krupp Mannesmann, Gothaer Versicherungen, La Poste, RDW, Suva und UBS gehören.

www.d-s-t-g.com

Copyright © 2011 Delta Software Technology GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

Delta, SCORE, ObjectBridge, HyperSenses, SCOUT2, AMELIO und das Delta Software Technology Logo sind registrierte Warenzeichen, und SCORE Adaptive Bridges, Model Driven Legacy Integration, Integration in Motion, SCORE Transformation Factory, AMELIO Modernization Platform, ADSplus und ANGLE sind Warenzeichen der Delta Software Technology GmbH in Deutschland und/oder anderen Ländern. Alle anderen eingetragenen Warenzeichen, Warenzeichen, Handelsnamen oder Dienstleistungsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

Bestellnummer: MT 11'027.03 – Juli 2011