

# CASE STUDY

## Web-basiertes Netzwerkmanagement-Tool

Swisscom Mobile setzt zum Betrieb ihres GSM-Netzes ein web-basiertes Netzwerkmanagement-Tool ein. Für dieses hat Intersys AG eine zeitgemässe Architektur realisiert. Die Performance konnte erhöht und die Systemhandhabung einfacher und flexibler gestaltet werden.

### Die Ausgangslage

Mit einem Web-basierten Netzwerkmanagement-Tool führt Swisscom Mobile Abfragen, Konfigurationen und Schaltungen von Diensten für GSM-Netzwerkelemente durch. Der Zugriff auf die Netzelemente wird mit Hilfe von Scripts realisiert, welche via Web-Interface (Apache Perl) und Operational Support System (OSS) aktiviert werden. Diese Lösung erfüllte die Anforderungen bezüglich Leistungsfähigkeit und Datenkonsistenz zwischen Netzelementen nicht mehr.

Intersys AG erhielt den Auftrag, das bestehende System durch eine moderne Lösung zu ersetzen.



**Bridging the gap**



### Die Anforderungen

Das neue System hatte zwei Hauptzielsetzungen zu erfüllen: Erhöhte Performance und flexibleres, einfacheres Systemmanagement durch interne Mitarbeitende. Intersys hatte dazu folgende Anforderungen zu erfüllen:

- Zugriff auf Netzelemente neu über das Service Order Gateway (SOG) via Telnet.
- Integration der neuen Lösung in das bestehende Web-Interface für eine stufenweise Ablösung.
- Einfache Konfigurier- und Erweiterbarkeit der Hauptfunktionalität ohne Spezialkenntnisse in der Softwareentwicklung.
- Hohe Zuverlässigkeit, schnelle Antwortzeiten, ausfallsicherer Betrieb in einem Cluster.

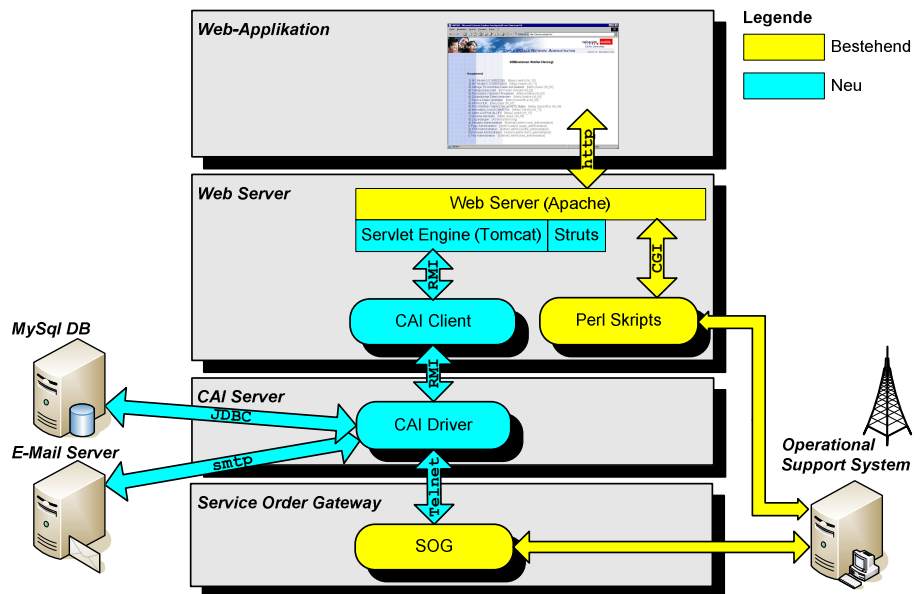
## Die Lösung

Intersys hat das gesamte Projekt von der Konzeption über Spezifikation, Entwicklung, Installation und Schulung realisiert. Konkret wurden folgende Arbeiten ausgeführt:

**Web-Server:** Auf dem Web-Server (Apache) wurde eine Servlet-Engine (Tomcat ergänzt mit Struts-Framework) installiert. Diese Komponenten übernehmen die Datendarstellung.

**Entwicklung Customer Administration Interface Client:** Das Customer Administration Interface Client (CAI Client) übernimmt das Auslesen der Informationen aus dem Web-Interface und deren Übersetzung in weiterzuleitende Befehle an den Server (mit Hilfe der Middleware RMI).

**Entwicklung Schnittstelle Customer Administration Interface Server (CAI):** Der CAI Server ist primär für das Management von SOG-Verbindungen (Telnet) sowie das Weiterleiten empfangener Befehle an das SOG zuständig. Weiter erfasst der CAI Server die wichtigsten Interaktionen mit dem CAI Client in Datenbank (MySql) und sendet in Ausnahmesituationen Alarme via E-Mail.



Bridging the gap



## Portrait Intersys AG

Intersys AG, gegründet 1999, ist eine unabhängige Software-Integrationsfirma mit Sitz in Solothurn und Niederlassung in Zürich. Wir erarbeiten massgeschneiderte ICT-Lösungen (Information and Communication Technology) zur Optimierung der Geschäftsprozesse von KMU, Grossunternehmen, Behörden und Organisationen.

Ziel unserer Spezialisten ist die Steigerung des Geschäftserfolges unserer Kunden. Das erreichen wir dank hoher Innovationskraft, ausgewiesener Kompetenzen in Geschäftsprozessen und modernen Technologien sowie konsequenter Fokussierung auf die Kundenbedürfnisse.

## Das Resultat

Ein grosses Plus ist die Koexistenz des alten Systems mit der neuen Lösung. Der Kunde kann zudem heute Konfigurationen und Erweiterung dank klarer Trennung der Benutzeroberfläche von der Kernfunktionalität selber ausführen. Dank moderner J2EE Technologien (Tomcat, Struts, JSP und RMI) ist es einfach, das Web-Interface zu konfigurieren und die sprachspezifischen Texte zu managen. Die mehrschichtige Architektur bringt eine erhöhte Performance sowie verbesserte Skalierbarkeit des Gesamtsystems.

Swisscom Mobile hat von der gezielten Unterstützung durch Intersys während der Inbetriebnahme, der Pilotphase und bei der Erstellung der ersten Web-Seiten profitiert. So konnte das notwendige Know-how für den selbstständigen Betrieb des gesamten Systems sehr praxisorientiert weitergegeben werden. Die Zielsetzungen wurden dank erhöhter Performance und flexiblerem Systemmanagement vollumfänglich erfüllt.