

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 80 (2002)

**Heft:** 7-8

  

**Artikel:** Neue Möglichkeiten für ASP-betriebene Applikationen

**Autor:** Simon, Patrick

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-877213>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 15.07.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Neue Möglichkeiten für ASP-betriebene Applikationen

**Mit zunehmendem Alter steigt im IT-Bereich die Verdrängung von Entwicklungen exponentiell, doch im Feld der Internet-Nutzung ist das nicht möglich. Hier müssen Veränderungen wahrgenommen und genutzt werden, will man nicht den Anschluss und damit die Geschäftstüchtigkeit verlieren.**

**D**as Beispiel Application Service Provider (ASP) macht dies deutlich. War vor etwa acht Jahren Suns Browser Netscape bereits ein Meilenstein, um Informationen im und aus dem Netz statisch nutzen zu können,

---

PATRICK SIMON

---

standen bereits zwei Jahre später durch das vermehrte Auftreten von Internet-Service-Providern (ISP), die ihre Ressourcen (Internet-Verbindung und Serververmietung bzw. Standplatzvermietung) aufgebaut haben, grosse Webapplikationen im Netz wirklich zur Verfügung. Beispiele hierfür sind in Deutschland die ersten grossen Suchmaschinen, die im Gegensatz zu den amerikanischen «Lycos» und «Yahoo» nicht als studentisches Projekt, sondern direkt als kommerzielle Websites gestartet sind. Jedoch sind solche Internet-Applikationen meist durch Firmen mit Internet-Expertise bei den ISPs aufgestellt worden, da der Wartungsaufwand dieser Applikationen enorm war. Die logische Folge sind seit etwa 1998 die Full-Service-ASPs. Diese externen Dienstleister betreiben Kunden-Applikationen auf den eigenen Systemen und in den eigenen Hallen. Hiermit werden die Serviceapplikationen der «Old Economy» im Internet verfügbar gemacht. Bei Grossunternehmen kommt häufig ein einzelner ASP exklusiv via Intranet für die Kollegen zum Einsatz. Er schützt die einzelnen Rechner vor Überlastung und reduziert gleichzeitig die Softwarekosten. Deshalb greifen auch kleinere Unternehmen gerne auf diese Lösung zurück, die

sich zwar dann einen ASP mit anderen Kunden teilen, aber deutliche Kostenvorteile haben. Der Zugriff auf die Anwendungen erfolgt dann jedoch über das Web.

Allerdings ist die Zahl der verfügbaren Anwendungen derzeit begrenzt. Zum einen verwenden Unternehmen oft inkompatible Standards und Plattformen, und zum anderen ist eine Verbindung vom ASP zu den Unternehmenssystemen aus Sicherheitsgründen nicht erwünscht oder möglich.

## Was sind Web Services?

Web Services gehen nun einen Schritt weiter als ein ASP. Im Grunde folgen sie einem sehr einfachen Konzept: Funktionen auf Systemen werden durch das Senden von Anforderungen und Daten zwischen Computern unter Verwendung von XML und HTTP ausgeführt.

«Offizielle» Web Services verwenden einen als SOAP (Simple Object Access Protocol) bezeichneten XML-Standard, um Anforderungen und Antworten zu verkapseln. WSDL (Web Services Definition Language), ein weiterer XML-Standard, beschreibt den Kommunikationspartnern, was die Funktionen leisten und welche Daten benötigt werden. Mit UDDI (Universal Description Discovery Integration) – ebenfalls ein XML-Standard – lassen sich Funktionen in einer Registrierung speichern, damit Dritte wissen, welche Services wo verfügbar sind. So können Unternehmen ihre Geschäftsprozesse mit Hilfe von standardisierten Internet-Technologien, wie etwa XML, SOAP, WSDL und UDDI, verknüpfen.

Web Services verlangen nicht die Integration von gesamten Systemen, sondern sie zielen darauf ab, einzelne neue Busi-

ness-Funktionen zu kreieren, die wiederum auf bestehende Systeme über standardisierte Schnittstellen zugreifen.

## Web Services in der Praxis

Im Jahr 1998 hat sich die BNP Paribas Securities Services entschieden, ihre Client-Server-Anwendungen auf eine Internet-Architektur zu migrieren, und hat seitdem mehr als ein Dutzend Internet- und Intranet-Anwendungen auf Basis von Web Services errichtet.

Kernstück der Lösung von BNP Paribas Securities Services ist @PBLink®, ein Tool für verbessertes Kundenmanagement, welches das Reporting und die Stammdaten von nahezu 200 institutionellen Kunden auf der ganzen Welt verwaltet. Es bietet umfassende Funktionalität und die Erweiterbarkeit seiner Infrastruktur, die 300 Clients mit je mindestens zehn bis fünfzehn und in manchen Fällen sogar bis zu 300 Usern einbindet. Der automatische Einsatz der Applikation gewährt dem Kunden zusätzlich leichte Bedienbarkeit. Es ermöglicht Wertpapiersicherheiten zu verwalten, Prognosen für spezielle Wertpapiere zu erstellen, alle Kundenkontakte, Aktienoptionspläne im Inter- und Intranet und die Zuteilung von Fonds, Aktien, Optionen und Warrants.

## Ausblick

Web Services können es Unternehmen erleichtern, zu reduzierten Kosten intern und extern miteinander zu kommunizieren und Funktionen auszutauschen. Sie bieten dabei nicht nur eine Möglichkeit für das E-Business mit anderen Geschäftspartnern, sondern sie fördern auch die Integration von Systemen innerhalb des eigenen Unternehmens. Sobald eine Funktion als Web Service zur Verfügung steht, kann grundsätzlich jeder, der dazu befugt ist (Intranet-, Extranet- oder auch Internet-User), unter Verwendung von XML und HTTP auf die Funktion zugreifen. Dabei spielt es keine Rolle, wenn das eigene System auf J2EE

basiert und das andere System ein Visual-Basic-System ist. Wenn ein Unternehmen und dessen Geschäftspartner Web Services verwenden, lassen sich Aufrufe in die Geschäftsprozesse einbinden. Die Integration von Systemen kann

also exponentiell vervielfältigt werden, was sich deutlich darauf auswirkt, wie wir in Zukunft Geschäfte führen. 2

**Patrick Simon**, Technical Account Manager, SilverStream Software GmbH

SilverStream Software (Schweiz) GmbH  
 Markus Wenger  
 Glatt Tower  
 CH-8301 Glattzentrum  
 Tel. 01 560 33 00  
 E-Mail: info@silverstream.ch

**Abkürzungen**

- XML eXtensible Markup Language; hier handelt es sich um eine Standard-Metasprache, die dazu dient, die Struktur von Daten zu beschreiben, ohne dabei an eine spezifische Programmiersprache oder Plattform gebunden zu sein. XML-Elemente beschreiben lediglich die Struktur der Daten.
- SOAP Simple Object Access Protocol ist ein Protokoll, das die XML-Grammatik nutzt, um «Call Parameter», Ergebnisse und Fehlermeldungen standardisiert auszutauschen bzw. zu beschreiben. So wäre denkbar, dass ein Unternehmen Microsoft Excel als SOAP-Client einsetzt, um damit auf seine Lagerbestände, die beispielsweise in IBM iSeries oder AS/400 abgelegt sind, zugreifen zu können.
- WSDL Web Service Description Language ist eine weitere XML-Grammatik, die dazu dient, die Implementierung des Web Service zu beschreiben. WSDL bestimmt, wie ein Service genutzt wird, welcher Transport gewählt wird (meistens http) und was die Ein- und Ausgabeparameter sind.
- UDDI steht für Universal Description, Discovery and Integration und ist eine weitere Technologie bzw. Spezifizierung auf Basis von XML. UDDI sorgt für den Zugriff auf eine spezielle Datenbank, in der Unternehmen Details und Hintergründe über Web Services hinterlegen und somit die Recherche/Kontaktaufnahme für Interessenten erleichtern. Das heisst: Ein Unternehmen kann in einem UDDI Registry zur Verfügung stehende Web Services, nebst den notwendigen Informationen für eine Integration, auffinden und nutzen.
- ebXML Bei Electronic Business XML handelt es sich um einen Satz von Spezifikationen, um über XML-basierte Standards E-Business zu ermöglichen. Zu ebXML gehört:  
 ein Standard für den Austausch von Geschäftsnachrichten  
 ein Standard, um Geschäftskunden elektronisch zu verbinden  
 ein Standard für die Datenstruktur von XML Messages

**Summary**

**Web Services  
 New Possibilities for ASP-operated Applications**

Web services enable company costs to be reduced and facilitate internal and external communication and the exchange of functions. They not only offer an opportunity for e-business with other business partners but also support the integration of systems within the same company. As soon as a function is available as a web service it can in principle be accessed by all authorised intranet, extranet and Internet users on XML and HTTP. It makes no difference if your own system is based on J2EE and the other system is a virtual basic system. If a company and its business partners use web services, these can be called up within business processes.

**500 Terabyte Speicherkapazität!**

Anfang April konnte das Stanford Linear Acceleration Center (SLAC) in Kalifornien einen ständig verfügbaren Datenbestand des BABAR-Projekts von 500 000 Gigabyte vermelden. Im BABAR-Projekt beobachten 600 Physiker aus neun Nationen die Kollisionen von subatomaren Teilchen im Linearbeschleuniger. Man sucht Erklärungen für das Verhalten von Materie

und Antimaterie, die unser Universum bestimmen. Bei diesen Arbeiten entstehen gewaltige Datenmengen: Täglich werden derzeit bis zu 500 Gigabyte umgeschlagen. Das System kann aber noch mehr: ohne Probleme könnten ein Terabyte pro Tag gespeichert werden. Die gesamte gegenwärtig gespeicherte Informationsmenge in Stanford übersteigt den Datenbestand der grössten Biblio-

thek der Welt – das ist die Library of Congress in Washington – um das Sechzigfache.

SLAC at Stanford University  
 Stanford CA 94305  
 USA  
 Tel. +1-926 8707  
 Homepage: www.slac.stanford.edu/  
 babar

Lösungen  
für KMU.  
Einfach und  
effizient.



# Swisscom Enterprise Solutions. Optimal für KMU.

Ein persönlicher Ansprechpartner, dem Sie vertrauen. Ausgereifte Kommunikationslösungen für KMU. Lösungen, die rasch implementiert und einfach zu handhaben sind. Klar kalkulierbare Kosten. Hohe Sicherheit beim Zugriff auf Ihre Daten. Mehr Flexibilität und Effizienz. Willkommen bei Swisscom Enterprise Solutions. Telefon: **0800 800 900**, E-Mail: **enterprisesolutions.d@swisscom.com** oder **www.swisscom.com/enterprise-solutions**



enterprise solutions