



Mehr Geld im Portemonnaie und weniger Sorgen im Gepäck

Der Einsatz von Open Source Software kann das IT-Budget schonen, wenn man richtig vorgeht. Viel wichtiger sind aber strategische Vorteile wie die digitale Nachhaltigkeit oder die Unabhängigkeit von Herstellern, die sich durch den konsequenten Einsatz von Open Source ergeben.

VON DR. MATTHIAS STÜRMER

Eines vorweg: Open Source ist nicht gratis. Oder korrekt ausgedrückt: Der Download von Open Source Software (OSS) von den vielen Internet-Portalen wie Github, Google Code, Sourceforge oder Freecode ist selbstverständlich kostenlos. Aber wenn Open-Source-Lösungen professionell eingeführt und betrieben werden, verursacht dies interne und/oder externe Kosten.

Geschäftskritische Lösungen benötigen stets zuverlässige Wartung und Support, ansonsten steigt das Risiko erheblich, dass zentrale Informatiksysteme ausfallen oder wichtige Daten verloren gehen oder gestohlen werden. Für den sicheren Einsatz von Open Source Software braucht es deshalb entweder interne Ressourcen und Know-how, wie die entsprechenden Systeme betrieben werden. Oder es wird ein Service Level Agreement (SLA) beispielsweise in Form einer Subscription mit einem kommerziellen Anbieter von Open-Source-Lösungen abgeschlossen. Dieser beschäftigt wiederum Mitarbeitende, die langjährige Erfahrungen mit den jeweiligen Systemen haben und deshalb im Bedarfsfall rasch und kompetent eingreifen können. So oder so ist der professionelle Betrieb von Open Source Software nicht gratis.

INHALT

MEHR GELD IM PORTEMONNAIE UND WENIGER SORGEN IM GEPÄCK	36
MARKTÜBERSICHT: 152 SCHWEIZER OPEN-SOURCE-SPEZIALISTEN	40
SPAREN ODER NICHT SPAREN	48
GÜNSTIGE HOCHVERFÜGBARKEIT	50
MEHR EIGENREGIE DANK OPEN SOURCE	52
SO GUT SCHLÄFT MAN MIT OPEN SOURCE	54
NIKLAUS MEINT: SIND OPEN SOURCLER BESSERE MENSCHEN?	57

Nichtsdestotrotz lassen sich durch die strategische Nutzung von Open Source Kostenvorteile ableiten. Wie viel genau und zu welchem Zeitpunkt, das ist von Fall zu Fall unterschiedlich. Einige Vorgehensweisen, wie Einsparungen durch OSS erreicht werden können, sind nachfolgend beschrieben.

TCO-Analyse guter Anhaltspunkt

Die Total-Cost-of-Ownership (TCO)-Methode versucht einen antizipativen Vergleich von funktional gleichwertigen Varianten zur Lösung einer bestimmten Business-Anforderung zu erbringen. Dabei werden sämtliche anfallenden internen und externen Kosten einberechnet, also neben Lizenz- auch Hardwarekosten, Wartungsverträge, interner Aufwand oder Weiterbildungen. TCO-Studien werden beispielsweise angefertigt, um den Betrieb von Desktop-Arbeitsplätzen durch Microsoft- versus Linux-Umgebungen zu bewerten.

Die Resultate von TCO-Analysen hängen dabei sehr von den eingesetzten Parametern und dem untersuchten Zeitraum ab. Oftmals zeigt diese Methode, dass aufgrund der wiederkehrenden Lizenzkosten proprietäre Softwarelösungen teurer sind als Open-Source-basierte Systeme. Dennoch heisst das nicht zwangsläufig, dass Open Source immer günstiger ist. Die Migration bestehender proprietärer Umgebungen auf Open-Source-Systeme kostet aufgrund des technischen Aufwands, der Umschulungskosten oder der verlorenen Arbeitszeit nämlich auch Geld. Entscheidend ist der Vergleich der Migrationskosten gegenüber den langfristig eingesparten Lizenzkosten. Die Grafik auf Seite 39 verdeutlicht die

unterschiedlichen Szenarien und zeigt symbolisch auf, dass eine Open-Source-Migration nur dann sinnvoll ist, wenn der Migrationsaufwand niedriger ist als die Summe der wiederkehrenden Einsparungen. Je grösser dabei der untersuchte Zeitraum ist, umso eher lohnen sich Open-Source-Lösungen. Open Source ist somit vor allem langfristig wirtschaftlicher.

Exakt sind TCO-Studien nie, aber sie geben einen Anhaltspunkt, welche Variante bei bestimmten Annahmen die tendenziell günstigere oder teurere ist. Dabei führen die Analysen von unterschiedlichen Softwaresystemen zu verschiedenen Resultaten. Beispielsweise kann es sein, dass sich eine Desktop-Migration innerhalb von fünf Jahren als wirtschaftlich nicht sinnvoll erweist, jedoch die Migration einer proprietären Datenbanklösung auf Open-Source-Alternativen wie PostgreSQL oder MariaDB sehr wohl bereits nach zwei Jahren Kostenersparnisse erzielt. Um eine systematische Evaluation der Informatikumgebung vorzunehmen, empfiehlt sich daher eine Softwareportfolio-Analyse.

Portfolio-Analyse dazu nehmen

Eine Softwareportfolio-Analyse beurteilt die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Systeme der gesamten Applikationslandschaft eines Unternehmens oder einer öffentlichen Institution. Durch das Aufzeigen der wiederkehrenden Ausgaben pro proprietäre Lösung können diejenigen Bereiche identifiziert werden, welche die grössten Einsparungspotentiale beinhalten. Nur von diesen wirtschaftlich interessanten Systemen lohnt es sich, eine vertiefte technische Machbarkeit einer Open-Source-

Migration zu prüfen. Bestimmte Systeme müssen möglicherweise aus strategischen Gründen von vornherein auch ausgeschlossen werden, weil sie beispielsweise zu stark mit der Unternehmensarchitektur verzahnt sind oder weil es zurzeit noch keine valablen Open-Source-Alternativen gibt.

Von den Softwarebereichen, die ein wirtschaftlich signifikantes Einsparungspotential aufzeigen und deren Wechsel auf eine Open-Source-Plattform technisch realistisch ist, werden anschliessend die Migrationskosten berechnet und als TCO-Analyse dem proprietären Status Quo gegenübergestellt. Bei diesem Schritt macht es Sinn, bereits konkrete Angebote von kommerziellen Open-Source-Dienstleistern einzuholen, denn nur ein «Test des Marktes» zeigt letztlich die realen Kosten einer Open-Source-Migration auf. Anhand dieser Angaben kann das Management dann entscheiden, ob sich der Wechsel auf Open Source lohnt oder ob der Betrieb der bestehenden proprietären Umgebung günstiger ist.

Open-Source-Strategie lohnt sich

Einfacher als vorhandene Informatikplattformen zu migrieren, ist die Einführung von Open Source Software direkt im Rahmen von anstehenden Softwarewechslern oder neuartigen Informatikprojekten. Um die Option «Open Source» bei Software-Einführungen künftig systematisch zu prüfen, eignet sich die Erarbeitung einer Open-Source-Strategie. Diese gibt typischerweise vor, welche Grundsätze bei der Beschaffung von Open Source befolgt werden, wie der Support von geschäftskritischen

OSS DIRECTORY, DAS OPEN-SOURCE-VERZEICHNIS

Ab Seite 40 finden Sie einen Auszug aus dem OSS Directory (www.ossdirectory.ch). Dabei handelt es sich um eine Plattform, welche die Förderung und Verbreitung von Open Source Software unterstützt und einen Überblick über die Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten schafft. Ziel ist es, ein Netzwerk zu schaffen, das im Hinblick auf den Einsatz von Open-Source-Lösungen einen unternehmensübergreifenden Informations- und Erfahrungsaustausch ermöglicht. Dies geschieht durch das Erfassen von Unternehmen, die bestimmte Dienstleistungen zu einem Open-Source-Produkt anbieten und dem Kunden, der Open-Source-Lösungen in der Praxis nutzt. So entsteht eine Datenbank aus Anbietern und Nutzern, durch deren Zusammenführung und Verknüpfung schliesslich erfolgreich Open-Source-Projekte realisiert werden können.

Beim OSS Directory stehen vier Basiselemente im Zentrum. Den Grundstein sämtlicher Kooperationen legen die OSS-Produkte. Dies sind Softwarelösungen, die unter einer von der Open Source Initiative (OSI) genehmigten Open-Source-Lizenz veröffentlicht sind. Als zweites Element stehen auf der Angebotsseite die OSS-Firmen, welche die Dienstleistungen in Bezug auf bestimmte Open-Source-Lösungen anbieten. OSS-Firmen verfügen sowohl über die technischen wie auch personellen Ressourcen und Fähigkeiten, die zur Unterstützung der Implementation neuer OSS-Produkte in die bestehende Systemlandschaft eines Kunden (OSS-Nutzer) nötig

sind. Drittens stehen auf der Kundenseite die OSS-Nutzer, die als öffentliche Institution oder als Privatunternehmen Anwender von bestimmten OSS-Produkten sind. Sowohl OSS-Firmen wie auch OSS-Nutzer bietet sich die Möglichkeit, ein Profil zu erstellen, um die wichtigsten Eckdaten ihrer unternehmerischen Tätigkeit festzuhalten. Das letzte und wichtigste Element, sozusagen das Bindeglied zwischen OSS-Firmen, OSS-Nutzern und OSS-Produkten, sind die OSS-Referenzen. Diese beschreiben die Art und Weise, wie ein OSS-Nutzer bestimmte OSS-Produkte entweder selbstständig oder durch eine OSS-Firma einsetzt.

Nebst dieser Basisfunktion wird auf www.opensource.ch laufend über aktuelle Entwicklungen in der Open-Source-Branche berichtet (OSS Top News) und eine Plattform zur Publikation von Forschungsstudien, Projektbeispielen und Fachartikeln zur Verfügung gestellt (OSS Know-how). Sämtliche in Zusammenhang stehenden Einträge aus dem OSS Directory sind mit diesen Artikeln verknüpft.

Das OSS Directory unterliegt seit seiner Aufschaltung im Jahr 2012 einem stetigen Wachstum. Zum aktuellen Zeitpunkt (Januar 2014) sind bereits 326 OSS-Produkte, 159 OSS-Firmen und 216 OSS-Referenzen eingetragen und miteinander verlinkt.

Rahel Winkelmann, Hilfsassistentin am Institut für Wirtschaftsinformatik.

Open-Source-Lösungen intern oder extern gewährleistet ist und welche Arten von Open-Source-Lizenzen verwendet werden dürfen. Anhand der Strategie soll auch erkannt werden können, welche Vorteile, Herausforderungen und daraus abgeleiteten Lösungsansätze sich aus der Nutzung von Open Source Software ergeben. Solche strategischen Vorteile und Handlungsempfehlungen sind nachfolgend skizziert – und werden in den weiteren Artikeln dieses Schwerpunktes vertieft.

Digitale Nachhaltigkeit

Offene Standards und Open Source Software sind eine Voraussetzung für den digital nachhaltigen Einsatz von Informations- und Kommunikationsmitteln in Unternehmen und öffentlichen Institutionen. Ein offener Standard muss vollständig dokumentiert sein und ohne jegliche technische oder juristische Hindernisse in Softwarelösungen implementiert werden können. Diese Definition von offenen Standards stellt sicher, dass Daten und Dokumente unabhängig von den aktuell eingesetzten Anwendungen langfristig zugänglich sind. So können Softwarehersteller ungehindert offene Standards in ihre Produkte integrieren. Die Software-Anwender können über die Zeit die verwendeten Software-Applikationen auswechseln, die gespeicherten Daten bleiben stets so genannt «digital nachhaltig» gesichert.

Indem konsequent auf offene Standards gesetzt wird, ist die Zugänglichkeit und Weiterverarbeitung der Daten und Dokumente langfristig sichergestellt. Beispielsweise ermöglicht der Einsatz des Open Document Format (ODF) für Office-Dokumente, dass die Inhalte und Metadaten auch langfristig von internen Suchmaschinen verarbeitet werden können. Und die intern gespeicherten Informationen sind dank der offenen Formate der verwendeten Datenbanken von unterschiedlichen Software-Anwendungen zugreifbar.

Das Prinzip der transparenten Strukturen von offenen Standards gilt auch für Open-Source-Produkte. Gemäss Definition der Open-Source-Initiative wird bei Open Source stets der Programm-Quelltext mit den ausführbaren Applikationen mitgeliefert, die Programme dürfen durch den Anwender oder Dritte verändert werden und diese veränderten Anwendungen dürfen allen weitergegeben werden.

Durch diese Grundsätze wird eine als Open Source freigegebene Anwendung zu einem

öffentlichen Gut, das für alle zugänglich ist. Jeglichen Organisationen und Personen ist es somit möglich, bereits bestehende Open-Source-Lösungen lizenzkostenfrei zu nutzen, anzupassen und weiterzuentwickeln. Nutzer können selbstbestimmt ihre Softwaresysteme gestalten, Hersteller können zuverlässige Wartung und innovative Weiterentwicklungen anbieten. Open Source ist damit Grundlage für digital nachhaltige Informatiksysteme.

Aufgrund der historischen Entwicklung der Informatik und der Marktdominanz von Softwarekonzernen werden heute bei vielen Organisationen oftmals proprietäre Standards und Software verwendet. Dies bedingt, dass Open Source bis zu einem gewissen Grad auch mit so genannten proprietären Datenformaten und Softwaresystemen interoperabel sein muss. Aus diesem Grund sollte die Interoperabilität von Open Source und Standardprodukten gefördert werden.

Unabhängigkeit von Herstellern

Bei proprietärer Software ist es stets eine einzelne Firma, die über die Produktentwicklung, den Funktionsumfang, die unterstützten Versionen oder die Preispolitik entscheidet. Bei Open Source hat der Anbieter deutlich weniger Macht und Kontrolle. Entscheidet sich beispielsweise ein Softwarehersteller, ein bestimmtes Open-Source-Produkt nicht mehr zu unterstützen, geht das Unternehmen Konkurs oder wird aufgekauft, dann können andere Firmen den bestehenden Quellcode des Produkts übernehmen, weiterentwickeln und Dienstleistungen dazu anbieten. Die Herstellerabhängigkeit ist bei Open Source deshalb wesentlich geringer.

Durch den konsequenten Einsatz von Open Source kann die eingesetzte Software beispielsweise unabhängig von der Release-Pla-

nung des Herstellers oder dessen aktuellen Produktkatalogs betrieben werden. Auch kann ein Open-Source-Dienstleister relativ einfach ausgewechselt werden, wenn er nicht mehr kompetitive Preise oder zufriedenstellende Leistungen anbietet.

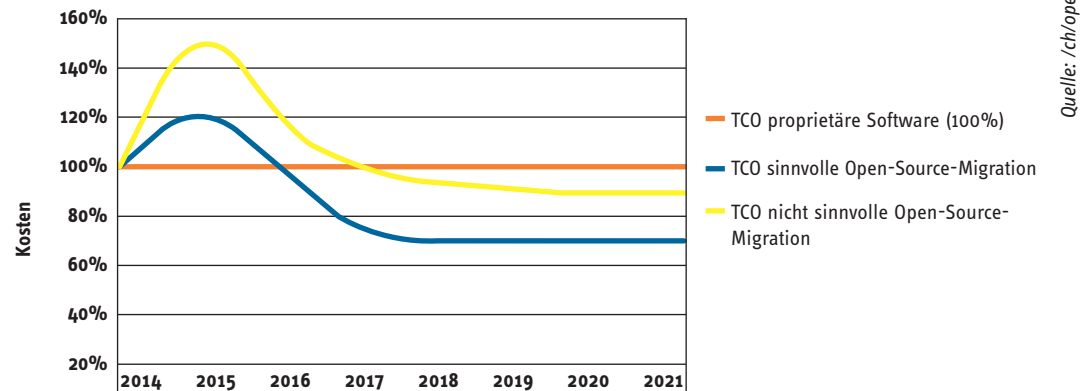
Mehr Sicherheit

Unabhängigkeit von Softwareherstellern bringt auch Sicherheitsvorteile. Durch die Snowden-Affäre wurde bekannt, wie ausländische Geheimdienste mit und ohne Wissen von Technologie-Konzernen auf fremde Daten und Computer zugreifen können. Dies ist vorwiegend durch die verschlossene Architektur von proprietärer Software möglich. Weil bei Open Source Software der Quellcode transparent der Öffentlichkeit zugänglich ist und üblicherweise von anderen Programmierern geprüft wird, ist das Einschleusen von so genannten Backdoors und anderen Schwachstellen bei Open Source wesentlich schwieriger als bei proprietärer Software. Auch können Open-Source-Entwickler-Communities nicht gezwungen werden, bestimmte Algorithmen oder andere Schlupflöcher einzubauen. Anders ist dies bei proprietärer Software, wo deren Besitzer Geld verdienen müssen und sich deshalb einfacher durch Behörden steuern lassen. Mit dem Einsatz von Open Source Software sind Nutzer deshalb relativ gut geschützt vor dem unerlaubten Zugriff durch ausländische Behörden und andere unbefugte Gruppierungen.

Communities und Anbieter

Open Source wird einerseits von kompetenten Freiwilligen in Communities, andererseits von professionellen Firmen der Informatikbranche entwickelt. Diese zwei Ansätze ergänzen sich optimal und stellen eine zentrale Stärke des Open-Source-Entwicklungsmodells dar.

BESTIMMUNG DER IDEALEN SYSTEME ZUM MIGRIEREN AUF OPEN SOURCE



Eine Open-Source-Migration ist nur dann sinnvoll, wenn der Migrationsaufwand niedriger ist als die Summe der wiederkehrenden Einsparungen.

Erfolgreiche Open-Source-Lösungen werden durch heterogene Open Source Communities entwickelt. Es gibt viele Software-Entwickler, die unbezahlte, aber dennoch hochqualitative Arbeiten an Open-Source-Produkten vornehmen. Diese Personen tragen zu OSS-Produkten bei, weil sie beispielsweise Freude am Programmieren haben und dies als Freizeitbeschäftigung tun oder weil sie sich gerne mit ihresgleichen austauschen und sich einen guten Ruf in der Community erarbeiten wollen. Anwender der Open-Source-Produkte können diese ehrenamtlichen Entwickler unkompliziert über das Internet kontaktieren, Fragen stellen, Anregungen für neue Funktionalitäten abgeben oder Fehler korrigieren lassen. Die Antworten erfolgen meist umgehend. Damit schafft diese informelle und direkte Kontaktmöglichkeit einen niederschweligen und kostenlosen Zugang zu den Kernentwicklern von OSS.

Weil Freiwillige keine Verpflichtung haben zu antworten oder Probleme zu lösen, können Support- und Wartungsverträge mit kommerziellen Open-Source-Anbietern abgeschlossen werden, die kompetente Open-Source-Entwickler als Mitarbeiter beschäftigen. Solche Verträge sind bei geschäftskritisch eingesetzten Open-Source-Lösungen empfehlenswert, sodass bei Bedarf kompetente Firmen rasch und verbindlich unterstützen können.

Damit Anwender vom Wissen und der Hilfsbereitschaft der Open Source Communities profitieren können, ist eine enge Zusammenarbeit mit den jeweiligen Community-Mitgliedern nötig. Die Beziehungen zu den externen Entwicklern sollten gepflegt werden, damit bei Bedarfsfall mit der Unterstützung durch die entsprechenden OSS Communities gerechnet werden kann.

Gleichzeitig sollten Support- und Wartungsverträge mit Open-Source-Anbietern abge-

schlossen werden, um für bestimmte strategische Open-Source-Lösungen einen stets zuverlässigen Ansprechpartner zu haben. Wo sinnvoll können auch eigene Kompetenzen zu wichtigen Lösungen aufgebaut werden.

Kooperative Weiterentwicklung

Ein wesentlicher Vorteil von Open Source Software ist die Möglichkeit, dass bei bestehenden Lösungen jederzeit neue Funktionalitäten hinzugefügt werden können oder dass auch Anwender selber neue Open-Source-Projekte starten können.

Wie bei proprietärer Software gibt es auch bei Open Source Software sowohl Individualsoftware als auch Standardlösungen. Bei Individualsoftware wird basierend auf Open-Source-Komponenten und neuem Programmcode eine einmalig eingesetzte Softwarelösung entwickelt. Open-Source-Standardlösungen werden vielfach eingesetzt und ver-

152 SCHWEIZER OPEN-SOURCE-SPEZIALISTEN

UNTERNEHMEN	ANZAHL MA ¹⁾	PRODUKTE, FÜR DIE MAN DIENSTLEISTUNGEN ANBIETET
1-Computer	3	Fedora, Firefox, Gimp
2sic Internet Solutions	16	2SexyContent, DNN, JavaScript
4 Synergy	7	Debian, RHEL, Ubuntu Linux
4eyes	9	JavaScript, PHP, TYPO3
4teamwork	18	OneGovBox, OneGov GEVER, Apache Lucene, Apache Solr, LaTeX, OpenLDAP, Plone, Python, Ruby, Ruby on Rails, Zope
Acceleris	35	Apache Open Office, Firefox, Linux
Adfinis Sygroup	38	Linux, Debian, RHEL, RHEV, Ubuntu Linux, Apache HTTP Server, CAMAC, Univention Corporate Server, DRBD, Icinga, Kolab Groupware Solution, LibreOffice, MySQL, Nginx, OpenLDAP, OpenStack, Samba, Apache Open Office, Apache Tomcat, Cacti, FreeBSD, JavaScript, Heartbeat, OpenBSD, Squid, openSSH, openSSL, OTRS, oVirt, Perl, PHP, Postfix, PostgreSQL, puppet, Python, Qmail, Redmine, Javascript, Python
Adnovum Informatik	380	Activiti, Alfresco, Apache Tomcat, Firefox, OpenLDAP, openSSH, openSSL
Advanced Concepts	1	PostgreSQL, Python, wxWidgets
Anolim	7	Apache CloudStack, Apache Lucene, Drupal 7, Java, Linux, MySQL, PHP, Python, RHEL, WordPress
B+B Micro	4	LibreOffice, SAMBA, SOGo Groupware
B76	1	Mahara, MediaWiki, Moodle, ownCloud, Revive Adserver, WordPress
Basis06	17	k.A.
BBV Software Services	180	Alfresco, Apache Ant, Apache Avalon, Apache Camel, Apache CloudStack, Apache Cocoon, Apache Commons, Apache Continuum, Apache FOP, Apache Forrest, Apache HTTP Server, Apache James, Apache Lenya, Apache Lucene, Apache Maven2, Apache MyFaces etc.
Becompany	10	Apache Cocoon, Apache FOP, Apache Forrest
Bedag Informatik	450	Apache Tomcat, Apache Web Services, Apache CouchDB, Apache Hadoop, CMDBuild, Debian, Java, JBoss Middleware, Linux, MySQL, Nagios, Openstack, Postfix, Postgre SQL, Puppet, Puppet Razor, Xen
Biblioconsult Kiser	1	Plone, Zope
Birrer EDV-Beratung	1	Firefox, Plone, Python
Bitvoodoo	9	Apache Tomcat, Java
Black Duck Software	200	k.A.
Boll Engineering	25	Linux, MySQL, openSSH, PHP, Postfix, SAMBA, Tcl Tk, XML
Brain-Tec	33	JasperReports, Moodle, OpenERP

k.A = keine Angaben; 1) MA = Mitarbeiter

fügen meist über eine grosse und heterogene Open Source Community. Fehlen nun bestimmte Funktionalitäten an Open-Source-Standardlösungen, können diese durch die Anwender selber oder im Auftrag an Dritte umgesetzt werden.

Wird eine einmalig entwickelte Individualsoftware, die bestimmte Branchen-spezifische Geschäftsprozesse abbildet, unter einer Open-Source-Lizenz veröffentlicht, wird von einer Open-Source-Fachanwendung gesprochen. Weiterentwicklungen von Open-Source-Standardlösungen und auch von Open-Source-Fachanwendungen können entweder als einzelne Institution oder gemeinsam mit anderen Organisationen in Auftrag gegeben werden. Gemeinsam koordinierte Open-Source-Weiterentwicklungen können zu hohen Kostenersparnissen führen, die den Mehraufwand für die Koordination um ein Vielfaches übersteigen. Damit können die Kosten für Wartung und

Weiterentwicklung geteilt werden. Eine zweckmässige Steuerung (Governance) der Entwicklungstätigkeiten ist dabei entscheidend.

Situation in der Schweiz

Im Hochlohnland Schweiz galt Open Source Software lange Zeit als wirtschaftlich nicht sehr interessant, weil beim Informatikbetrieb häufig Lohnkosten den wesentlichen Kostentreiber darstellten und Lizenzkosten als vernachlässigbar galten. In der letzten Zeit ist ein Umdenken festzustellen. Weil Hersteller von proprietärer Software langsam aber stetig ihre Lizenzpreise erhöhen und mittels teuren Audits die vollständige Lizenzierung aller Systeme überprüfen, wollen immer mehr Unternehmen und Behörden auf Open-Source-Alternativen wechseln oder diese wenigstens prüfen.

Vor wenigen Jahren hätten sie Migrationen noch weitgehend selbständig durchführen

müssen. Unterdessen gibt es in der Schweiz aber immer mehr kommerzielle Anbieter von Open Source Software. Im Open-Source-Verzeichnis OSS Directory (www.ossdirectory.ch, einen Auszug daraus finden Sie in der Marktübersicht) sind aktuell rund 150 Schweizer Firmen aufgeführt, die für über 300 Open-Source-Produkte ihre Dienstleistungen anbieten. Die rund 200 dokumentierten Referenzbeispiele zeigen auf, dass die Services auch tatsächlich in der Praxis genutzt und Open-Source-Lösungen eingesetzt werden.

MATTHIAS STÜRMER IST LEITER DER FORSCHUNGSSTELLE DIGITALE NACHHALTIGKEIT AN DER UNIVERSITÄT BERN.

AKTUELLE REFERENZEN (JEWEILS DIE 3 NEUESTEN)	KONTAKT	WEBSITE
k.A.	Raoul Mengis (mail@1info.com)	www.1computer.info
Website mit DNN für JCI Schweiz, DNN und 2SexyContent für die Vatikanbank, DNN-Fullservice für Ricardo.ch	Daniel Mettler (daniel.mettler@2sic.com)	www.2sic.com
k.A.	Ivo Rütsche (i.ruetsche@4synergy.com)	www.4synergy.com
k.A.	Markus Stauffiger (markus@4eyes.ch)	www.4eyes.ch
Unternehmensweites Intranet mit Plone für Tamedia, Intranet und Webportal mit OneGov-Box für Stadt Bern, Geschäftsverwaltung (GEVER) mit OneGov GEVER für Kanton Zug	Bernhard Bühlmann (b.buehlmann@4teamwork.ch)	www.4teamwork.ch
k.A.	Pascal Stuerchler (pascal.stuerchler@acceleris.ch)	www.acceleris.ch
Web-Cluster für Swissmilk.ch, Hosting Migrations Tools, CAMAC für den Kanton Uri	Sandro Köchli (sandro.koechli@adfinis-sygroup.ch)	www.adfinis-sygroup.ch
Access Management bei Mobiliar, Dockpit Boardroom-Tool, JBoss für IHAG Privatbank	Vanessa Dostert (vanessa.dostert@adnovum.ch)	www.adnovum.ch
k.A.	Stefan Csomor (csomor@advancedconcepts.ch)	www.advancedconcepts.ch
Verpama - Maschinenbau / Verpackung, Avenir Suisse, Acolin Connect	Prodosh Banerjee (info@anolim.com)	www.anolim.com
k.A.	Bernhard Bühler (bbuehler@it-central.ch)	www.it-central.ch
Lernplattform für private Wirtschaftshochschule am Ufer des Zürichsees, Lernplattform eines Schweizer Verbands für Führungskräfte, Lernplattform für Bildungsanbieter im Sozialbereich	Martin Vögeli (m@b76.ch)	www.b76.ch
k.A.	Reto Trinkler (reto.trinkler@basis06.ch)	www.basis06.ch
k.A.	Philipp Kronenberg (philipp.kronenberg@bbv.ch)	www.bbv.ch
Apache Lenya für die Universität Zürich, Apache Lenya für das Europäische Patentamt, Postcard Creator	Andreas Hartmann (contact@becompany.ch)	www.becompany.ch
Nesko für Steuerverwaltung des Kantons Bern, Sirius für Sanitas	Patrick Schuenemann (patrick.schuenemann@bedag.ch)	www.bedag.ch
k.A.	Thomas Kiser (info@biblioconsult.ch)	www.biblioconsult.ch
k.A.	Erich Birrer-Uster (erich.birrer@birrer-edv.ch)	www.birrer-edv.ch
k.A.	Martin Wulff (martin.wulff@bitvoodoo.ch)	www.bitvoodoo.ch
Open Source als strategische Unternehmensentwicklung: Eine Fallstudie mit SAP, Blackduck Software für Magneti Marelli, Open Source Compliance durch Black Duck für SITA	Michael Waldron (info-germany@blackducksoftware.com)	www.blackducksoftware.com
k.A.	Thomas Boll (info@boll.ch)	www.boll.ch
OpenERP für Deideal, OpenERP für Settelen, OpenERP für Pakka	Pascal Zenklusen (pascal.zenklusen@brain-tec.ch)	www.brain-tec.ch

Quelle: ossdirectory.ch

152 SCHWEIZER OPEN-SOURCE-SPEZIALISTEN

UNTERNEHMEN	ANZAHL MA ¹⁾	PRODUKTE, FÜR DIE MAN DIENSTLEISTUNGEN ANBIETET
BSI Business Systems Integration	180	Eclipse, Eclipse Scout, J2EE
Burri Webdesign	1	MySQL, PHP, TYPO3, WordPress
Business Service Camen	3	7-zip, Apache HTTP Server, Asterisk
Bytecode Informatique Libre	3	Apache FOP, Apache HTTP Server, Apache Open Office
Camptocamp	~50	GeoServer, MapFish, MapServer, OpenERP, OpenLayers, OpenStack, PostGIS, PostgreSQL, puppet, Quantum GIS (QGIS)
Catatec	1	Apache Tomcat, CGI, Darwin Kernel
Checksum Engineering	3	Apache HTTP Server, Linux, Nagios
Clavis IT	20	Liferay Portal
CMDT Information	1	Alfresco, EPrints - Digital Repository Software, LibreOffice
Codecentric	2	JavaScript, PHP, Python
Comcepta	3	Apache Lucene, Java, XML
Conoss	-	k.A.
CRIL	1	Debian, exim, Firefox
CS2	40	Magento, TYPO3, CakePHP
Cubetech	9	Apache HTTP Server, JavaScript, MySQL, PHP, WordPress
Data Geekery	1	Java, jOOQ, MySQL
Deepscreen	18	TYPO3
Digicomp Academy	100	Apache HTTP Server, Apache Maven2, Asterisk, CGI, CUPS, Debian, Delphi, DRBD, Eclipse, FreeBSD, Heartbeat, Hibernate, Java, Java Web Start, JavaBeans Activation Framework(JAF), JavaScript, JavaServer Faces, JavaServer Pages Standard Tag Library, JAXB, JBoss AS, Jersey, Joomla!, junit, Linux, MySQL, OCFS2, OpenLDAP, openSSL, Perl, Perl 5, PHP, Postfix, PostGIS, PostgreSQL, Ruby on Rails, Selenium, Squid, TYPO3, WordPress, X11, XSL, XSLT
Dreamlab Technologies	-	Darwin Kernel, FreeBSD, Linux
DWB	25	Drupal 7, WordPress
EBP-Gasser	1	Linux, proxmox, TYPO3
Ender Informatics	6	Apache HTTP Server, Debian, GnuPG, LibreOffice, Linux, MySQL, Nagios, Nucleus, Perl, Postfix
Ergon Informatik	200	Apache Ant, Apache HTTP Server, Apache Lucene, Apache Tomcat, Hibernate, J2EE, JavaScript, JBoss AS, junit, Selenium
ESK Webdesign	1	Apache HTTP Server, MySQL, PHP
Eurisco	2	Debian, Firefox, FreeBSD
Euro Project Office	1]project-open[Project Server, Alfresco, Eclipse, Ganttproject, Liferay Portal
Eyescale Software	5	Darwin Kernel, Gimp, GnuCash
FDS Consulting	6	Asterisk, Debian, Fedora
Fence IT	8	Apache HTTP Server, Apache Tomcat, Cacti, CentOS Linux, GlassFish Server, Icinga, Java, log4j, MySQL, Nagios, openSSL, Percona Server, Plone, puppet, Redmine, SAMBA, Zimbra, Zope
Fensterkitt Computer Support	1	Debian, exim, Firefox
Foo.li Systeme + Software	2	Debian, DRBD, puppet
Foss-Group Management	12	FOSS-Cloud, OpenLDAP, Zabbix Monitoring Solution
Frentix	6	OpenOLAT LMS, Java, J2EE, JavaScript WebDAV, Shibboleth, Selenium, Apache Tomcat, Apache Lucene, Hibernate
Fromdual	4	Galera Cluster für MySQL, MariaDB, MySQL, MySQL Umgebung MyEnv 1.0 freigegeben, Nagios, Percona Server, Zabbix Monitoring Solution
Futurelab	20	Debian, Linux, Perl
Gamper Media	5	CGI, OpenGL, PHP
Geops	7	Drupal 7, GeoServer, MapFish
Glarotech	9	exim, PHP, PhPepperShop
Glue Software Engineering	24	Apache FOP, Apache James, Apache Struts
Gnostx	2]project-open[Project Server, Activiti, Apache Camel, Java, JBoss Middleware, Linux, PHP, PostgreSQL
Gridds	7	Magento, PHP, TYPO3
Heinzer Informatik	2	Apache HTTP Server, Apache POI, Arkeia, Debian, Java, MySQL, openSSH, openSUSE, Perl, PHP
Hilotec Engineering + Consulting	7	Apache HTTP Server, Asterisk, Cacti
HSR Hochschule für Technik, Institut für Software (Geometa Lab)	10	CUTE: C++ Unit Testing Easier, Eclipse, Moodle, PostGIS, PostgreSQL, Python, Quantum GIS (QGIS), UML/INTERLIS-Editor
Hürlimann Informatik	36	Alfresco, Apache HTTP Server, Apache Tomcat, Jenkins, openSSH
Imedias	12	Gimp, Lernstick, Lernstick Prüfungsumgebung

k.A. = keine Angaben; 1) MA = Mitarbeiter

AKTUELLE REFERENZEN (JEWEILS DIE 3 NEUESTEN)	KONTAKT	WEBSITE
k.A.	Matthias Zimmermann (info@bsiag.com)	www.bsiag.com
k.A.	Ursula Burri (ossdirectory@netweaver.ch)	www.netweaver.ch
k.A.	Peter Camen (contact@bsc-swiss.com)	www.bsc-swiss.com
k.A.	Olivier Paillet (info@bytecode.ch)	www.bytecode.ch
OpenERP für Dütschler & Naegeli, Geoportal für den Kanton Neuenburg, Campusplan für die ETH Lausanne	Claude Philipona (claudio.philipona@campocamp.com)	www.campocamp.com
k.A.	Christian Schweingruber (c.schweingruber@catatec.ch)	www.catatec.ch
k.A.	Sven Leupold (info@checksum.ch)	www.checksum.ch
k.A.	Martin Frischknecht (info@clavisIT.com)	www.clavisit.com
k.A.	Christoph Müller (christoph.mueller@cmdt.ch)	www.cmdt.ch
k.A.	Simon Jenny (simon.jenny@codecentric.ch)	www.codecentric.ch
Knowledge-Portal mit Meta-Suchmaschine, High-Volume Report Generator, Java Code Review	Stephan Schmid (sschmid@comcepta.com)	www.comcepta.com
k.A.	Andreas Otz (andreas@conoss.ch)	www.conoss.ch
k.A.	Marc Schaefer (info@cril.ch)	www.cril.ch
k.A.	Dani Kalt (info@cs2.ch)	www.cs2.ch
Webauftritt Sportamt der Stadt Bern, WordPress für den Webauftritt von Sinzig + Partner, WordPress für den Webauftritt von Intercai	Christoph S. Ackermann (christoph.ackermann@cubetech.ch)	www.cubetech.ch
k.A.	Lukas Eder (contact@datageekery.com)	www.datageekery.com
k.A.	Simon Glatz (opensource@deepscreen.ch)	www.typo3-website.ch
k.A.	Christine Mäder (christine.maeder@digicomp.ch)	www.digicomp.ch
k.A.	Sekretariat (contact@dreamlab.net)	www.dreamlab.net
Online-Shop Super-discount.ch	Simon Schweingruber (simon@dwb.ch)	www.dwb.ch
k.A.	Tobias Gasser (tobias.gasser@ebp-gasser.ch)	www.ebp-gasser.ch
k.A.	Josef Ender (josef.ender@ender-informatics.ch)	www.ender-informatics.ch
Multifunktionsgerät für das Zugpersonal der SBB, Embedded-Plattform für Steuerungen und Regelungen in der Gebäudetechnik, Strategisches Order-Management für Grossunternehmen	Alois Sauter (alouis.sauter@ergon.ch)	www.ergon.ch
Website Fineface.ch, Website Obermatt.ch, Webauftritt Vaz-kirchberg.ch	Emanuel Köppel (info@eskwebdesign.ch)	www.eskwebdesign.ch
k.A.	Cleto Pesca (info@eurisco.com)	www.eurisco.com
k.A.	Dr. Thomas Fehlmann (thomas.fehlmann@e-p-o.com)	www.e-p-o.com
k.A.	Stefan Eilemann (eilemann@gmail.com)	www.eyescale.ch
k.A.	Chris Büchi (chris.buechi@fds-consulting.ch)	www.fds-consulting.ch
Betrieb Zimbra, Betrieb Firmengründungsportal StartBiz	Stephan Amann (amann@fenceit.ch)	www.fenceit.ch
k.A.	Reto Galante (info@fensterkitt.ch)	www.fensterkitt.ch
k.A.	Peter Beck / Robert Gstoehl (info@foo.li)	www.foo.li
k.A.	Beat Stebler (info@foss-group.ch)	www.foss-group.ch
SAQ Qualicon Lernportal, Ernst & Young EY-Academy	Florian Gnägi (gnaegi@frentix.com)	www.frentix.com
MySQL-Performance-Tuning für Community Webshop, MySQL-Optimierung für Flotten-Management System	Oli Sennhauser (oli.sennhauser@fromdual.com)	www.fromdual.com
k.A.	Hans Groff (kontakt@futurelab.ch)	www.futurelab.ch
k.A.	Urs Gamper (info@gamper-media.ch)	www.gamper-media.ch
k.A.	Uli Müller (uli.mueller@geops.de)	www.geops.ch
k.A.	José Fontanil (j.fontanil@glarotech.ch)	www.glarotech.ch
Die elektronische Eingabe per E-Mail an das Eidgenössische Institut für Geistiges Eigentum	Dr. Igor Metz (info@glue.ch)	www.glue.ch
k.A.	Matthias Günter (matthias.guenter@gnostx.ch)	www.gnostx.ch
k.A.	Willi Kernen (wke@gridds.com)	www.gridds.com
k.A.	Beat Heinzer (beat.heinzer@heinzer-informatik.ch)	www.heinzer-informatik.ch
k.A.	Jean-Pierre Schwickerath (foss@hilotec.com)	www.hilotec.com
k.A.	Stefan Keller (sfkeller@hsr.ch)	www.gis.hsr.ch
k.A.	Boris Steffen (boris.steffen@hi-ag.ch)	www.hi-ag.ch
k.A.	Ronny Standtke (ronny.standtke@fhnw.ch)	www.imedias.ch

Quelle: ossdirectory.ch

152 SCHWEIZER OPEN-SOURCE-SPEZIALISTEN

UNTERNEHMEN	ANZAHL MA ¹⁾	PRODUKTE, FÜR DIE MAN DIENSTLEISTUNGEN ANBIETET
Imsec	3	Apache Open Office, Debian, GnuPG, LibreOffice, verinice.
Indato	5	Apache Open Office, Apache Tomcat, Gentoo
Ing.-Büro Andreas Gross	12	Joomla!, Magento, Moodle
InnovateIT	4	Apache HTTP Server, Asterisk, Hibernate
Integratio	6	ADempiere, iDempiere
Internezzo	14	Apache Solr, Linux, Magento, PHP, TYPO3, WordPress
Intersys	26	Apache HTTP Server, Apache Tomcat, Bugzilla, CGI, Eclipse, J2EE, Java, JavaScript, junit, MySQL, Perl, Ruby, XML
Inventec Informatik	3	Java, Linux, PHP
Jeremias Märki Software-Entwicklung und Beratung	1	Apache FOP, Barcode4j, XSL
K. Lienhard Ingenieurbüro	30+	MapServer, PostGIS, SQLite
Klauser Informatik	1	Apache Open Office, CGI, Firefox
Kolab Systems	10	Apache HTTP Server, Asterisk, Kolab Groupware Solution
Koller.ch – ICT und Bildung	8	ILIAS, Liferay Portal, Moodle
Lauper Computing	3	kOOL – das Kommunikations-Tool, PHP, TYPO3
LC Systems-Engineering	50	Linux, PostgreSQL, puppet
Leinux.ch	13	7-zip, Alfresco, Apache HTTP Server, Firefox, Java, LaTeX, LibreOffice, Linux, Perl, PHP, PhPepperShop, PostgreSQL, SAMBA, SQL-Ledger, Ubuntu Linux
Leuchter Open Source Solutions	4	Apache Open Office, PostgreSQL, Python, Tryton ERP
Leutert Netservices	2	Wireshark Network Analyser
Liip	>70	Drupal 7, JavaScript, Magento, Mahara, Moodle, MySQL, PHP, PostgreSQL, Shibboleth, SQLite, Symfony2, WordPress, XML, XSL, XSLT
Logintas Information Services	2	Debian, Firefox, GnuPG, LibreOffice, Linux, openSSH, openssl, OpenStack, Ubuntu Linux
Magnolia International	30	Magnolia
Märki Informatik	1	XSLT
Micro Systems	3	PostgreSQL
Mimacom	150	Alfresco, Apache Maven2, Apache Tomcat, Eclipse, Elastic Search / Kibana, Hibernate, ICEfaces, J2EE, Java, JavaScript, JavaServer Faces, junit, log4j, mimacom path technology, mimacom path toolchain, MySQL, Selenium, Spring, Subversion, XML, XSL, XSLT
Miromico	22	Linux, Python, Ubuntu Linux
Mobweb	1	Magento, PHP
MP Technology	12	Apache Tomcat, J2EE, JasperReports
Ncode	6	Linux, openSSH, openssl
Nelson – Technische Informatik	2	Open Source ERP, TYPO3, Zentyal
Neratec Solutions	35	Debian, Java, KDE, Linux, MySQL, Python, Ruby, Ubuntu Linux
Netconsult	7	MySQL, PHP, TYPO3
Netnea	6	Apache HTTP Server, ModSecurity, Nagios, Net-SNMP, Netdisco, OpenLDAP, PostgreSQL, Zenoss
Netzschmiede	2	Apache Open Office, Apache Tomcat, Apache Velocity, Bouncy Castle, Debian, Ecache, Fedora, Firefox, Gimp, Gnome, GnuPG, Hibernate, J2EE, Java, JBoss AS, KDE, Knoppix, Kubuntu, LaTeX, Linux, MySQL, OpenLDAP, openSSH, oVirt, Perl, Perl 5, Postfix, PostgreSQL, puppet, RHEL, RHEV, SAMBA, Selenium, SQLite, SUSE Linux Enterprise, Ubuntu Linux, WebDAV, X Server, X11, XSL, XSLT
Nexell	15	CiviCRM, Joomla!, Magento
Nice	1	k.A.
Nine Internet Solutions	30	Apache Tomcat, Debian, DRBD, Java, Linux, MySQL, OpenLDAP, openSSH, openssl, Perl, PHP, Postfix, PostGIS, PostgreSQL, puppet, Python, Ruby, Ruby on Rails, Shibboleth, SQLite, Subversion, Ubuntu Linux, Varnish Cache, vim, WebDAV
Nowhow Solutions	11	Apache OFBiz, Java, JavaServer Faces
Object ECM	7	Alfresco, Java, Shibboleth
Oetiker + Partner	8	JavaScript, LaTeX, Mojolicious, Perl, Perl 5, qooxdoo, Silverstripe, Ubuntu Linux, Zimbra
Oits.ch	4	LTSP, oVirt, SOGo Groupware
Openfactory	3	Debian, Firefox, FreeBSD
Oxon	12	Linux, PHP, PostgreSQL

k.A = keine Angaben; 1) MA = Mitarbeiter

AKTUELLE REFERENZEN (JEWEILS DIE 3 NEUESTEN)	KONTAKT	WEBSITE
k.A.	Dr. Marcus Holthaus (marcus.holthaus@imsec.ch)	www.imsec.ch
k.A.	Daniel Kühni (info@indato.ch)	www.indato.ch
Open Source CMS Joomla für Mebatech, phpList für den Verein Bürger für Bürger, Moodle E-Learning für Neuapostolische Kirche International in Zürich	Andreas Gross (andreas.gross@swiss-ecommerce.ch)	www.swiss-ecommerce.ch
k.A.	Felix Honold (fh@innovate-it.ch)	www.innovate-it.ch
iDempiere für Non-Profit-Organisation Goutte d'eau, iDempiere für Sipel, iDempiere für Hans Auler GmbH	Philippe Baumann (philippe.baumann@integratio.ch)	www.integratio.ch
PHP und Typo3 für das Zuger Kantonsspital, Typo3 für den Waldwirtschaftsverband Schweiz, Wordpress-Blog für Suisa	Daniel Bachmann (info@internezzo.ch)	www.internezzo.ch
k.A.	Rolf Kohler (rolf.kohler@intersys.ch)	www.intersys.ch
k.A.	Christian d'Heureuse (chdh@inventec.ch)	www.inventec.ch
k.A.	Jeremias Märki (info@jeremias-maerki.ch)	www.jeremias-maerki.ch
k.A.	Adrian Matter (matter@lienhard-ag.ch)	www.lienhard-ag.ch
k.A.	Werner Klausner (klauser@klauser.ch)	www.klauser.ch
k.A.	Torsten Grote (grote@kolabsys.com)	www.kolabsys.com
k.A.	Robert Koller (robert@koller.ch)	www.koller.ch
Typo3 für Opensource.ch	Renzo Lauper (renzo@laupercomputing.ch)	www.laupercomputing.ch
k.A.	Daniel Westermann (daniel.westermann@lcsystems.ch)	www.lcsystems.ch
Facturaplus für Raiffeisen, ESRLight für Postfinance	Martin Elmer (Martin.Elmer@leanux.ch)	www.leanux.ch
Tryton für Minipooper, Tryton für Power Solutions, Tryton für La Passarella	Stefan Flück (stefan.flueck@leuchterag.ch)	www.tryton.leuchterag.ch
Swisscom IT Services, Netstream ICT Service Provider, Skyguide Navigation Services	Rolf Leutert (leutert@wiresark.ch)	www.wiresark.ch
k.A.	Philipp Egli Jung (contact@liip.ch)	www.liip.ch
k.A.	Dr. Marcus Holthaus (Marcus.Holthaus@logintas.ch)	www.logintas.ch
Magnolia CMS für den neuen Web-Auftritt von Basel-Stadt, Magnolia CMS für die neue weltweite Webplattform von Fitch Ratings, Aperto und Magnolia realisieren neue CMS-Infrastruktur für MBC Group	Magnolia International (info@magnolia-cms.com)	www.magnolia-cms.com
k.A.	Hans Märki (yrotceridoss.hans.maerki@ergoinfo.ch)	www.maerki.com
k.A.	Marc Balmer (marc@msys.ch)	www.msys.ch
Mystraumann Intranetlösung für Straumann, BeeBOP-System zur Ressourcenplanung für Beeline, Mybasler Mitarbeiterportal für die Basler Versicherungen	Daniel Meienberg (daniel.meienberg@mimacom.com)	www.mimacom.com
k.A.	Alexander Raimondi (raimondi@miromico.ch)	www.miromico.ch
k.A.	Louis Bataillard (info@mobweb.ch)	www.mobweb.ch
k.A.	Patrick Pfister (pfister@mptechnology.ch)	www.mptechnology.ch
k.A.	Oli Kessler (info@ncode.ch)	www.ncode.ch
Webauftritt Limit Licht Aarau, ERP in der Architektur, Begutachtungen, Sanierungen, Webauftritt Freier Pfarrer	Manfred Nelson (kontakt@nelson-it.ch)	www.nelson-it.ch
k.A.	Hans Kaufmann (hans.kaufmann@neratec.com)	www.neratec.com
Myoda – die Plattform für Gesundheits- und Sozialberufe	Ernest Peter (typo3@netconsult.ch)	www.netconsult.ch
k.A.	Jiri Dvorak (info@netnea.com)	www.netnea.com
k.A.	Simon Moser (simon.moser@netzschmiede.ch)	www.netzschmiede.ch
k.A.	John Sas (john.sas@nexell.net)	www.nexell.net
k.A.	Matthias Stürmer (ms@thatsnice.ch)	www.thatsnice.ch
Hosting u.a. von Nzz.ch, Wwf.ch, Deindeal.ch, Rogerfederer.com, Geschenkidee.ch	Philipp Koch (info@nine.ch)	www.nine.ch
k.A.	Roger Pfister (roger.pfister@nowhow.ch)	www.nowhow.ch
Alfresco bei der Schweizerischen Bibliothek für Blinde, Seh- und Lesebehinderte	Oliver Huser (info@object.ch)	www.object.ch
Agrammon, Benchmarking von Stromqualitätsmessung mit NeQual, Extopus Monitoring Frontend	Fritz Zaucker (fritz.zaucker@oetiker.ch)	www.oetiker.ch
k.A.	Attila Mathé (attila.mathe@mcs-informatik.com)	www.oits.ch
k.A.	Silvan Gebhardt (gebhardt@openfactory.ch)	www.openfactory.ch
k.A.	Thomas Garaio (thomas.garaio@oxon.ch)	www.oxon.ch

Quelle: ossdirectory.ch

152 SCHWEIZER OPEN-SOURCE-SPEZIALISTEN

UNTERNEHMEN	ANZAHL MA ¹⁾	PRODUKTE, FÜR DIE MAN DIENSTLEISTUNGEN ANBIETET
Panorgan	7	HylaFAX, Linux, openSUSE, PostgreSQL, Tcl Tk
Petit Atelier de Génie logiciel	1	Alfresco, Apache Cocoon, Apache Commons
Puzzle ITC	59	CentOS, DRBD, EJB, GWT, Hibernate, hitobito, Java, Java EE, JavaScript, JBoss EAP, JBoss ESB, JBoss Fuse, JBoss Fuse Service Works, JPA, JSF, Linux, MySQL, OpenShift, OpenStack, oVirt, PostgreSQL, PrimeFaces, Puppet, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), Red Hat Enterprise Virtualization (RHEV), Ruby on Rails, Zenoss
Q5	k.A.	k.A.
Realstuff Informatik	12	Cacti, GroundWork Monitor Core, Icinga, Linux, Nagios, Perl, Perl 5, RHEL, Selenium
Red Hat	6000	JBoss Middleware, RHEL, RHEV
Revamp-IT	10-15	CiviCRM, Kivitendo, Linux
Rohberg	1	Plone, Python, Zope
Safe Swiss Cloud	7	Apache CloudStack, Apache Solr, Drupal 7, Linux, MySQL, Own Drop, Percona Server, Varnish Cache, Virtual Data Center, WordPress
Scicomp, Dr. Marco Engeler	1	Apache Ant, Apache FOP, Apache HTTP Server
Screenteam	2	TYPO3
Seantis	3	OneGovBox, Plone, Python
Snowflake Productions	50	TYPO3, Magento, MySQL, PHP, Symfony2, todayu - Project Management Software, Varnish Cache, WordPress
Softfusion	2	OpenERP
Solcept	11	Linux
Sourcepole	8	PostGIS, QGIS Enterprise, Ruby on Rails
Speedy-Software	1	Alfresco, Apache Open Office, Apache Tomcat
Stepping Stone	8	Alfresco, Kernel-based Virtual Machine (KVM), Linux, MediaWiki, MySQL, OpenLDAP, Sepiola - Open Source Online Backup Client, stoney cloud, SugarCRM, Zabbix Monitoring Solution
Studer + Raimann	8	Etherpad, ILIAS, ILIAS mobile mit LiveVoting, JasperReports, Shibboleth
Swiftmind	5	Apache Commons, Hibernate, Spring
Syonix	3	Debian, Firefox, Linux, MySQL, PHP, PostgreSQL, Symfony2, TYPO3, WordPress
Tecnostore Group (Codebase)	12	Apache HTTP Server, Apache Open Office, AppArmor, DRBD, Drupal 7, Heartbeat, i-doit, Joomla!, Linux, Magento, MediaWiki, ModSecurity, Moodle, MySQL, Nagios, OpenERP, OpenOffice, openSSH, openSSL, SQLite, Subversion, SugarCRM, Symfony2, Twiki, TYPO3, Ubuntu Linux, VirtueMart, VtigerCRM, WebDAV
Tegonal	6	Apache FOP, Apache POI, Apache Wicket, Hibernate, J2EE, JBoss AS, Linux, Play, PostgreSQL, Scala
Terreactive	36	Apache ActiveMQ, Apache Tomcat, CGI
ThinX Networked Business Services	5	Apache HTTP Server, Audacity, CGI
Ungleich	3	Apache HTTP Server, Linux, Ruby on Rails
Unic	240	Drupal 7, Magento, TYPO3
United Security Providers	90	Java, OneGovBox, Linux
Vios	3	Open Source Hardware Prototyping, Electronics Prototyping, Arduino / Kultpfunzel.ch
Webgroup Consulting	2	Asterisk, Debian, FreeBSD, LaTeX, MySQL, OpenBSD, Perl, Subversion, Varnish Cache
Webmanufaktur Fritschy & Cie.	5	Apache Lucene, eZ Publish, MySQL, PHP, Symfony2
Weburi.com	15	Debian, SugarCRM, TYPO3
Wedoino	2	Elastic Search / Kibana, Linux, RHEL
Why! Open Computing	4	OpenERP, Ubuntu Linux, WordPress
Win-Lux	3	Joomla!, PostgreSQL, VtigerCRM
WMC IT Solutions	35	Mantis, Symfony2, TYPO3
WP-Stooni	1	WordPress
X:fer	1	Apache HTTP Server, MySQL, openSSL
YMC	24	eZ Publish, Java, Symfony2
Ziil Informatiklösungen	11	Alfresco, Apache Tomcat, Firefox
Zoynn Open Source Services & Technologies	1-3	Debian, Linux, OpenBSD
Zühlke Engineering	550	Apache Tomcat, Eclipse, Firefox, JBoss AS, MySQL, PostgreSQL, Python, Ruby on Rails, Selenium

k.A = keine Angaben; 1) MA = Mitarbeiter

AKTUELLE REFERENZEN (JEWEILS DIE 3 NEUESTEN)	KONTAKT	WEBSITE
k.A.	Marc Ziegenhagen (info@panorgan.ch)	www.panorgan.ch
k.A.	Olivier Lange (olange@petit-atelier.ch)	www.petit-atelier.ch
Hitobito - Open-Source-Mitgliederverwaltung, Strategische Partnerschaft Software-Entwicklung mit den SBB, Linux-Server-Infrastruktur-Projekte und JBoss Middleware für Swisslog	Mark Waber (waber@puzzle.ch)	www.puzzle.ch
k.A.	Christof Zihlmann (info@q-5.ch)	www.q-5.ch
k.A.	Richard Huber (richard.huber@realstuff.ch)	www.realstuff.ch
Weiterentwicklung strategischer CRM-Aktivitäten für Accarda, Migrationsprogramm für Mobilcom Debitel, Lösung für unternehmenskritische Systeme für Hilti	Leonard Bodmer (lbodmer@redhat.com)	www.ch.redhat.com
Murmel - eine Idee spielt, CiviCRM und Joomla! für Ecopop, Compirat	Andreas Rudin (andreas.rudin@revamp-it.ch)	www.revamp-it.ch
Plone für den Webauftritt der Reformierten Kirche im Kanton Zürich	Katja Süss (info@rohberg.ch)	www.rohberg.ch
Avenir Suisse, Acolin Connect	Prodosh Banerjee (info@safeswisscloud.ch)	www.safeswisscloud.ch
k.A.	Dr. Marco Engeler (marco.engeler@scicomp.ch)	www.scicomp.ch
k.A.	Sven Wächli (info@screenteam.com)	www.screenteam.com
k.A.	Fabian Reinhard (fabian.reinhard@seantis.ch)	www.seantis.ch
Typo3 SBV-USP, Schweizer Bauernverband, Typo3 Alternative Bank Schweiz, Typo3 Swiss-staffing	Dominic Brander (zuerich@snowflake.ch)	www.snowflake.ch
k.A.	Dimitri Rupp (info@softfusion.ch)	www.softfusion.ch
k.A.	Andreas Stucki (a.stucki@solcept.ch)	www.solcept.ch
Kanton Solothurn - Beratung und Entwicklung, WebGIS des Kantons Zürich, Allianz - Geo-dateninfrastruktur	Dr. Horst Düster (info@sourcepole.ch)	www.sourcepole.ch
k.A.	Isai Klein (isai@speedy-software.ch)	www.speedy-software.ch
Debian und Stony Cloud für Pfadicorps Patria Bern, Anonymous Git Mirror für die KDE Community, Mediawiki für Literapedia Bern	Michael Eichenberger (michael.eichenberger@stepping-stone.ch)	www.stepping-stone.ch
k.A.	Marcel Raimann (info@studer-raimann.ch)	www.studer-raimann.ch
k.A.	Patrick Baumgartner (patrick.baumgartner@swiftmind.com)	www.swiftmind.com
k.A.	Michael Burri (info@syonix.ch)	www.syonix.ch
k.A.	Lukas Meyer (service@tecnostore-group.com)	www.tecnostore-group.com
k.A.	Alwin Egger (alwin.egger@tegonal.com)	www.tegonal.com
k.A.	Rolf Hefti (rolf.hefti@terreActive.ch)	www.terreActive.ch
k.A.	Herbert Liechti (info@thinx.ch)	www.thinx.ch
k.A.	Nico Schottelius (info@ungleich.ch)	www.ungleich.ch
Drupal 7 für die Schweizer Illustrierte Online und SI Style, Typo3 für die Online-Netzwerke der Universität St.Gallen, Corporate-Website mit Typo3 für die Weisse Arena Gruppe	Roy Voggenberger (roy.voggenberger@unic.com)	www.unic.com
IT-Security-Lösungen für weltweit über 200 Kunden	Michael Liebi (info@united-security-providers.ch)	www.united-security-providers.ch
k.A.	Christoph Laib (christoph.laib@vios.ch)	www.vios.ch
k.A.	Dr. Adrian Steinmann (ast@webgroup.ch)	www.webgroup.ch
Immobilienwebsite auf Basis eZ Publish für Schneller Immobilien, Website und Online-Katalog auf Basis eZ Publish für SBD.Bibliothekssevice, eZ Publish Website für die Schweizer Bischofskonferenz	Donat Fritschy (info@webmanufaktur.ch)	www.webmanufaktur.ch
CRM in der von Weburi.com gemanagten Cloud, Sugar Professional für die Kunden- und Projektverwaltung, ERP-Systeme mit SugarCRM Enterprise verknüpft	Michael Wagner (anfragen@weburi.com)	www.weburi.com
Zentrales Logging für Accarda	Michael Raths (info@wedoino.ch)	www.wedoino.ch
k.A.	François Marthaler (francois.marthaler@whyopencomputing.ch)	www.whyopencomputing.ch
k.A.	Beat von Allmen (info@win-lux.ch)	www.win-lux.ch
k.A.	Guido Markowitsch (info@wmc.ch)	www.wmc.ch
k.A.	Martin Steiner (stooni@wp-stooni.ch)	www.wp-stooni.ch
k.A.	Markus Wernig (markus.wernig@xfer.ch)	www.xfer.ch
Website-Entwicklung mit eZ Publish für SOS-Kinderdorf, Diverse Webauftritte auf Basis von eZ Publish für SRF	Fabian Laufer (fabian.laufer@ymc.ch)	www.ymc.ch
k.A.	Georg Schulthess (georg.schulthess@ziil.ch)	www.ziil.ch
k.A.	Christian Rech (christian.rech@zoynn.com)	www.zoynn.com
Spring und Apache Tomcat für Swisscom, Java und OpenOffice für Swissperform, Eclipse, JBoss AS und MySQL für das Informatiksteuerungsorgan des Bundes (ISB)	Philippe Arm (philippe.arm@zuehlke.com)	www.zuehlke.com

Quelle: ossdirectory.ch