

Die Kriterien im Vergleich



Intrex Professional



Microsoft
SharePoint 2010

Allgemein

Konzeptioneller Ansatz

Intrex verfolgt den Ansatz einer Entwicklungs- und Administrationsumgebung für das komplette Portal. Da die Entwicklungsumgebung visuell ist, wird die Entwicklung stark vereinfacht und beschleunigt. Die einzelnen portalrelevanten Bereiche können übersichtlich miteinander verzahnt werden.

Dieser Ansatz zieht sich durch sämtliche Bereiche der Portalentwicklung:

- Portal-Erscheinungsbild: Layoutdesigner
- Applikationsentwicklung: Applikationsdesigner
- Workflow: Prozessdesigner
- Datenintegration: Integrationscenter (SAP, Lotus Notes, MS Exchange, MS Office, JDBC, ODBC, OLEDB)
- Benutzerverwaltung

Für einfache und mittelschwere Projekte können zwischen 80 und 100% aller portalrelevanten Funktionalitäten mit Hilfe der visuellen Entwicklungsumgebung abgedeckt werden. Selbst bei anspruchsvollen Projekten sind bis zu 80% möglich. Es können aber auch jederzeit codespezifische Anpassungen (XML, CSS, Java, Groovy, Velocity, etc.) vorgenommen werden, um weitergehende Funktionalitäten umzusetzen.

Neben den Kosten für die Systemlizenzierung fallen pro 1 € Lizenzkosten durchschnittlich 0,26 € bis 1,5 € Schulungs- und Dienstleistungskosten an.

SharePoint verfolgt den Ansatz, verschiedene MS Produkte (Office, SQL Server, Infopath etc.) miteinander zu verbinden. Das heißt wiederum auch, dass der Kunde neben SharePoint viele weitere Produkte aus der Microsoft Produktpalette erwerben bzw. upgraden muss, was oftmals nicht gleich ersichtlich ist.

Einfachere Anwendungen können ohne Programmierung direkt im kostenlosen SharePoint Designer erstellt werden. Für komplexere Anwendungen werden das Visual Studio und entsprechende Programmierkenntnisse vorausgesetzt.

Kenntnisse in den folgenden Produkten sind meist notwendig:

- SharePoint Server,
- SharePoint Designer
- MS SQL-Server
- .NET Framework
- MS Visual Studio
- MS Office
- weitere

Die Einarbeitung aber auch der Umgang mit den entsprechenden Entwicklungswerkzeugen ist im Vergleich zu Intrex wesentlich aufwendiger. Ist das entsprechende Wissen nicht vorhanden, muss der Kunde mit einem hohen Consulting-Aufwand rechnen.

Neben den Kosten für den Lizenzerwerb muss der Kunde also zusätzlich weitere Kosten einplanen. Es fallen bei 1 € Lizenzkosten etwa 6 € bis 9 € an Dienstleistungskosten an. Pro Projekt muss der Kunde mit durchschnittlich 20.000 € bis 100.000 € für Dienstleistung rechnen. 300.000 € sind keine Seltenheit.



Allgemein

Betriebssystem Portierbarkeit

Intrex unterstützt alle gängigen Server-Betriebssysteme.

- Windows 2003 Server oder höher
- Linux
- Solaris
- Mac OS X ab Version 10.5
- Mind. 2 GB Arbeitsspeicher erforderlich
- Das Portal kann auf einem einzelnen Server betrieben werden. Alternativ können die Datenbank und der Webserver ausgelagert werden.

- ausschließlich Microsoft Plattform (Windows 2008 Server erforderlich)
- Für SharePoint Server 2010 ist ein 64-Bit-Betriebssystem auf dem Server erforderlich. Die Ausführung von SharePoint Server 2010 unter 32-Bit-Betriebssystemen wird nicht mehr unterstützt.
- Mind. 8 GB Arbeitsspeicher erforderlich
- Es sind in der Regel zahlreiche Server in einer sogenannten Server-Farm notwendig. Bereits eine kleine Serverfarm benötigt typischerweise einen Datenbankserver, einen Applikationsserver sowie 1-2 Webserver. Je nach Szenario werden sehr schnell weitere Server notwendig (Index Server, Query Server, Project Server, Excel Calculation Services etc.).

Die dadurch entstehenden Kosten für Lizenzen (Betriebssystem, Software) sowie Hardware sind zu berücksichtigen.

Datenbanken

- PostgreSQL (kostenlos)
- IBM DB2 (auch kostenlose DB2 C Express)
- Oracle ab Version 9
- MS SQL-Server 2000 oder höher
- Apache Derby (kostenlos)

Die Portaldatenbank kann jederzeit auf ein anderes unterstütztes Datenbanksystem „on the fly“ gewechselt werden.

- MS SQL-Server 2005 oder höher erforderlich
- Nur 64 Bit

Browser

Volle Unterstützung für Standardbrowser:

- Microsoft Internet Explorer ab Version 7
- Mozilla Firefox ab Version 1.0.6, empfohlen ab Version 3.5
- Konqueror ab Version 4
- Opera ab Version 9
- Google Chrome
- Apple Safari
- keine Browserplugins erforderlich (Java, Flash o.ä.)

Volle Unterstützung für Internet Explorer ab Version 7 in der 32-Bit-Ausführung (eingeschränkte Funktionalität unter 64 Bit).

Eingeschränkte Funktionalität für Mozilla Firefox und Safari.

Suche

Es wird die Apache Lucene Suchmaschine verwendet. Sie beherrscht eine Volltextsuche, bei der auch innerhalb bestimmter Dateitypen gesucht werden kann (z.B. Office Dateien, Text, PDF etc.).

Es ist möglich, rein indexbasierend nach Daten und Dokumenten zu suchen.

Diese rein indexbasierende Suche bietet zum einen den Vorteil, dass die Suche nun nicht mehr getrennt nach Daten und Dokumenten erfolgt. Darüber hinaus kann nun auch in großen Datenbeständen viel schneller nach einer bestimmten Information gesucht werden.

Diverse Suchtechnologien stehen zur Auswahl:

- Search Server Express 2010 (kostenlos)
- Search Server 2010
- SharePoint Server 2010 (mit integrierter Suchfunktion)
- FAST Search Server for SharePoint (Eigenständiges Produkt, welches in SharePoint integriert wird. Muss zusätzlich lizenziert werden. Setzt weiterhin die Enterprise Version von SharePoint voraus.)



Benutzerverwaltung

Authentifizierung

- Single-Sign-On möglich
- Windows-Authentifizierung (Kerberos, NTLM, Standard, Digest und anonym)
- Generische Authentifizierung (LDAP, externe Datenbank oder Intrex-Datenbank)
- X509-Authentifizierung
- eToken-Authentifizierung
- Verwendung mehrerer Authentifizierungsverfahren

- Single-Sign-On möglich
- Windows Authentifizierung (Kerberos, NTLM, Standard, Digest und anonym)
- Formularbasierte Authentifizierung (LDAP oder Datenbank)
- SAML-Token Authentifizierung (Active Directory-Verbunddienste 2.0 und LDAP)
- Verwendung mehrerer Authentifizierungsverfahren

Rechteverwaltung

- Benutzer
- Gruppen
- Rollen
- Organisationen
- Organisationseinheiten
- Verteiler
- Mit Hilfe des Schema-Managers lassen sich Klassen und Objekte individualisieren.

- Benutzer
- Gruppen
- Rollen

Personalisierung

Inhalte können personalisiert oder für alle dargestellt werden. Der User kann seine Startseite (Portalseite) mit Portlets (kleine Informationseinheiten) per Drag & Drop individuell an seine Bedürfnisse anpassen. Die Erstellung von mehreren Portalseiten mit unterschiedlichen Inhalten (Portlets) ist möglich.

Inhalte können personalisiert oder für alle dargestellt werden. In My Site-Profilseiten der Benutzer (ab SharePoint Server Standard) und im DashBoard (ab SharePoint Server Enterprise) können Webparts eingebunden werden. Benutzer müssen hierzu berechtigt werden. Die Startseite kann mit Webparts personalisiert werden.



Datenintegration

Übersicht	Assistentengestützte Datenintegration aus unterschiedlichsten Systemen möglich, z.B. Mesonic, Sage, PSI, Infor, Baan, SAP, Microsoft sowie viele weitere Anbieter.	Assistentengestützte Integration von SQL Server, Windows Communication Framework (WCF)- und Webdiensten sowie .NET Verbindungsassembly im SharePoint Designer, alle anderen Datenquellen nur über Anprogrammierung oder kostenpflichtige Third-Party-Tools.
Datenübernahme	Periodische oder einmalige Datenübernahme aus beliebigen Datenbanken (z.B. Oracle, MS SQL, IBM DB2, Firebird, MySQL uvm.) über definierte Schnittstellen möglich (JDBC, OLEDB, ODBC).	Periodische Datenübernahme über DTS des SQL-Servers möglich.
Fremddatenzugriff	Externe Systeme können bequem per Assistent in das Portal integriert werden. Der Zugriff erfolgt in Echtzeit. Dank JDBC, ODBC usw. ist die Anbindung beliebiger Datenbanken problemlos möglich (z.B. Oracle, MS SQL, IBM DB2, Firebird, MySQL uvm.)	<p>Fremddaten können als sogenannte Externe Listen im SharePoint Designer integriert werden. Ab SharePoint 2010 ist nun auch schreibender Zugriff möglich (in SharePoint 2007 nur lesender Zugriff).</p> <p>Microsoft SharePoint Designer 2010 unterstützt nur Microsoft SQL Server-Datenbanken, Web- und WCF-Dienste sowie .NET-Verbindungsassemblys. Für andere Arten von externen Systemen (z.B. gängige Datenbanken wie IBM DB2, MySQL etc.) müssen die Modell-XML-Dateien in Microsoft Visual Studio 2010 oder mit Hilfe eines XML-Editors bearbeitet werden. Zudem kann es notwendig sein, eigene Webservices, .NET-Verbindungsassemblys zu programmieren.</p> <p>ODBC-Datenquellen und SQL Server 2000-Datenquellen werden in SharePoint Server 2010 nicht mehr unterstützt.</p>
Business-Adapter	Integration von SAP Business Suite, SAP Business One, MS Exchange, MS Office oder Lotus Notes-Daten (Verbindungsdefinition über Assistenten).	Für die Integration von SAP besteht eine separate Lösung namens „Duet Enterprise for SharePoint“. Für Oracle und Siebel gibt es in SharePoint 2010 weiterhin WCF-Adapter. Integration von Lotus Notes möglich.
Sonstiges	Einfaches Konsumieren und Anbieten von Webservices möglich. Konfiguration über GUI des Integrationscenters.	Lediglich Konsumieren von Webservices im SharePoint Designer möglich (ansonsten über Anprogrammierung mit Visual Studio).

Geschäftsprozesse

Übersicht	<p>Abbildung beliebiger Prozesse intuitiv realisierbar mit Hilfe einer grafischen Oberfläche und Drag & Drop im Modul Prozessdesigner.</p> <p>Benutzerdefinierter Ereignisse, Bedingungen und Aktionen können mit Hilfe der Programmiersprache Groovy im Prozessdesigner realisiert werden.</p>	Workflows in SharePoint 2010 basieren auf der Windows Workflow Foundation 3.5 und können mit Hilfe von Visio, dem SharePoint Designer oder Visual Studio abgebildet werden. Im Designer stehen vorgefertigte Prozessetypen zur Verfügung, benutzerdefinierte Prozesse müssen zumeist in Visual Studio realisiert werden.
------------------	---	--



Office-Integration

Dokumenten-Integration

Office Dokumente können auf dem Server verwaltet werden. Auf diese kann sowohl aus dem Browser als auch aus der Office Umgebung (Word, PowerPoint und Excel) zugegriffen werden. Zum Ein-/Auschecken sind Anpassungen an den aufrufenden Seiten erforderlich.

Integration der MS Office Produkte ist möglich. Mit Hilfe von Excel Services (nur Enterprise Edition) können Exceltabellen direkt im Browser bearbeitet werden. Im Dashboard können die Inhalte aufbereitet werden.

Mit Hilfe von Access Services (nur Enterprise Edition) ist das direkte Bearbeiten von angebotenen Access Datenbanken im Browser möglich.

Exchange-Integration

Mit Hilfe des Business Adapters können eMails, Kalender, Kontakte, Aufgaben und Notizen per Assistent lesend und schreibend eingebunden werden. Diese Daten können sowohl in Applikationen als auch in Prozessen verwendet werden. Der direkte Zugriff in Echtzeit erfolgt unter Beachtung der MS Exchange-Berechtigungen. Die Replizierung von Exchange-Daten ist ebenfalls möglich. Eine Outlook-Anbindung ist übrigens auch ohne MS Exchange zu realisieren.

Einbindung von WebAccess möglich. Outlook Kalender, Kontakte und Aufgaben können mit SharePoint synchronisiert werden.

Applikationen



Eine Abgrenzung zwischen reiner Applikation und Serverfunktionalität fällt im direkten Vergleich von Intrex und SharePoint recht schwer, da bestimmte Serverfunktionalitäten stärker mit dem Frontend verzahnt sind und die Konfiguration über den Webbrowser erfolgt. Am ehesten vergleichbar sind die bereits existierenden Vorlagen der SharePoint Foundation.

Applikationsvorlagen

In Intrex stehen 20 Vorlagen zur Verfügung: Angefangen von einfachen FAQs bis zu komplexen Vorlagen wie Projekt- und Kundenmanagement. Applikationen enthalten mitunter bereits verschiedenste Workflowprozesse. Anpassungen sind jederzeit möglich.

Des Weiteren stehen über 200 Applikationen im Application Store bereit. Der Import und Export von Applikationen (inkl. Daten und Gruppen-Berechtigungen) ist sehr leicht per Assistent möglich.

Der SharePoint Server bringt diverse Webpart-Vorlagen (z.B. Team-Kalender, Kontaktlisten, Wikis, Diskussionsforen, Blogs) mit.

In der SharePoint Community und von Drittanbietern gibt es darüber hinaus Webparts und Site-Templates, die aber erst noch in eigene Seiten ein- und angebunden werden müssen.

Der Import und Export von Applikationen ist aufwendig.

Entwicklung eigener Applikationen

Datenstrukturen und -beziehungen werden über die visuelle Applikationsentwicklung definiert. Es ist kein direktes Arbeiten auf Datenstrukturebene notwendig.

Simple Listen-Anwendungen lassen sich grafisch im Designer erstellen. Komplexere Anforderungen können nur mit Programmieraufwand umgesetzt werden. Um zahlreiche Programmierer oder externe Dienstleister kommt der Kunde meist nicht herum.



Applikationen

<p>Fertige Portale</p>	<ul style="list-style-type: none"> · Schul-Portal · Klinik-Portal · Qualitätsmanagement-Portal · KiTa-Portal 	<p>Ein entsprechendes Angebot über SharePoint-Entwicklungspartner ist vereinzelt möglich.</p>
<p>Application Store</p>	<p>Der Intrex Application Store mit hunderten Anwendungen, Formularen, Prozessen und Layoutvorlagen erlaubt eine einfache Erweiterung des Portals.</p>	<p>Kein Application Store bekannt.</p>
<p>Mobile Endgeräte</p>	<p>Seiten können sehr schnell für unterschiedliche Endgeräte gestaltet werden. Intrex erkennt die Geräte und weist das entsprechende Layout zu. Es werden spezielle Seiten für die jeweiligen mobilen Geräte erstellt. Diese können optimal auf die Geräte ausgerichtet werden. Es existieren bereits vorgefertigte Layouts (iPhone, BlackBerry, Android ...) für diverse Endgeräte.</p>	<p>SharePoint erkennt mobile Endgeräte und rendert die Seite entsprechend anders. Wenige Eingriffsmöglichkeiten in Bezug auf die spätere Darstellung. Für einige mobile Endgeräte gibt es native Applikationen von Drittanbietern (oftmals kostenpflichtig).</p>
<p>Produkteinführung</p>	<p>EDV-Kenntnisse sind von Vorteil. Applikationen, Layouts und Prozesse können aber auch von Mitarbeitern, die nicht der IT angehören, erstellt werden. Das Portal kann sehr zeitnah produktiv geschaltet werden.</p>	<p>Die Administration ist mit großem Einarbeitungsaufwand verbunden. Die IT-Abteilung oder ein externer Dienstleister sind notwendigerweise sehr stark involviert. SQL-Server, SharePoint 2010, SharePoint Designer 2010, Infopath und Visual Studio respektive .NET Kenntnisse müssen vorhanden sein, um unternehmensrelevante Anforderungen zu realisieren.</p>

Lizenzen

<p>Übersicht</p>	<p>Zur Nutzung der wichtigsten Funktionen ist die Professional Edition erforderlich. Business Adapter zur MS Office Integration, für SAP R3, MS Exchange und Lotus Notes sind gesondert zu erwerben.</p>	<p>Zur Nutzung der wichtigsten Funktionen ist die Enterprise Edition erforderlich. Zudem müssen meist zahlreiche Produkte zusätzlich lizenziert werden.</p> <p>Weiterhin setzt SharePoint 2010 die neuesten Versionen der Microsoft Produkt-Reihe voraus, d.h. es werden weitere Upgrades bzw. Lizenzkäufe notwendig. SharePoint Foundation bietet lediglich eine eingeschränkte Funktionalität.</p>
-------------------------	--	--



Lizenzen

Erforderliche Lizenzen

Betriebssystem: Linux, Solaris – kostenlos, Mac OS X oder Microsoft Windows Server

Datenbank:

PostgreSQL – Open Source, IBM DB2 C Express – (kostenlos), Apache Derby (kostenlos), SQL Server (kostenpflichtig), Oracle (kostenpflichtig). Intrex Portalmanager zur Administration (kostenlos)

Intrex Compact

Erforderliche Lizenzen

- Intrex Compact Start (2 Benutzer)
- Danach können weitere Benutzerlizenzen erworben werden.
- Maximal 25 Benutzer insgesamt

Optionale Lizenzen

- Business Adapter für MS Exchange
- Business Adapter für MS Office

Intrex Professional

Erforderliche Lizenzen

- Portal Server Start
- Intrex User-Lizenz (Named User Lizenz; ab 420 User: Serverlizenz für unbegrenzte Anzahl an User) Oder:
- Alternative zur User-Lizenz: Die Intrex Runtime-Lizenz (eine oder mehrere Applikationen für beliebig viele User)

Optionale Lizenzen

- Business Adapter für SAP Business Suite
- Business Adapter für Lotus Notes
- Business Adapter für MS Exchange
- Business Adapter für MS Office

Vorgefertigte Applikationen (z.B. CMS, CRM, Projektmanagement, Shop, Internes Bestellwesen etc.) können im Intrex Application Store erworben werden.

Betriebssystem: Microsoft Windows Server 2008 (oder höher), 64 Bit

Datenbank:

MS SQL Server ab 2005, 64 Bit. Werden mehrere Server in einer Farm benötigt, muss jeder dieser Server einzeln lizenziert werden.

SharePoint Foundation 2010

- Kostenlos
- Nur eingeschränkte Funktionalität

Weitere Funktionalitäten per Anprogrammierung oder Einsatz des SharePoint Servers.

SharePoint Server Standard 2010

Erforderliche Lizenzen

- Microsoft SharePoint Server 2010, Server License
- Microsoft SharePoint Server 2010 Client Access License (CAL), SE (Benutzer-Lizenz)

SharePoint Server Enterprise 2010

Zusätzlich zur Standard-Version erforderliche Lizenzen:

- Microsoft SharePoint Server 2010 Client Access License (CAL), EE (Benutzer-Lizenz)

SharePoint for Internet Sites

- SharePoint Server 2010 for Internet Sites

Zusätzliche Lizenzen für die FAST Suche

- FAST Search Server 2010 for SharePoint (setzt Enterprise CAL voraus)
- Oder: Fast Search Server 2010 for SharePoint Internet Sites

Evtl. weitere Lizenzen zur Entwicklung und zur Office-Anbindung erforderlich

- Microsoft Forefront Security for SharePoint
- Visual Studio Pro. (oder höher) (Entwicklung)
- Microsoft Office
- Infopath
- Visio
- Duet Enterprise für MS SharePoint und SAP
- MS Project Server

Abgrenzung innerhalb des Produktes

Voller Funktionsumfang in Intrex Professional. Intrex Compact (Edition für kleinere Unternehmen mit bis zu 25 Arbeitsplätzen) verfügt über leicht eingeschränkte Funktionalitäten.

Im Intrex Application Store können weitere Applikationen bezogen werden.

Fertig entwickelte Portale (Qualitätsmanagement, Klinik, Schule, KiTa) können erworben werden.

Die kostenlose SharePoint Foundation verfügt über Basisfunktionalität. Erweiterter Funktionsumfang in SharePoint Server Standard, volle Portal-Funktionalität erst ab SharePoint Server Enterprise.

Zur Nutzung von SharePoint Server Enterprise müssen sowohl die Lizenzen für SharePoint Server Standard als auch für SharePoint Server Enterprise erworben werden. Tools zur Entwicklung müssen gesondert erworben werden.



Fazit

Intrex kann plattformunabhängig vom Betriebssystem und den Datenbanken eingesetzt werden und so im Infrastrukturbereich Lizenzkosten sparen. Seit der Version 4.5 ist es mit Intrex möglich, Office-Dokumente im Portal zu verwalten und auf diese sowohl aus dem Browser als auch aus der Office-Umgebung zuzugreifen. Seit der Version 5.1 ist die Integration von MS Exchange möglich.

Intrex spielt seine Stärken vor allem bei der Erstellung von eigenen Applikationen aus, die nach individuellen Anforderungen entwickelt werden können. Die visuelle Entwicklungsumgebung erlaubt hier ein schnelles und einfaches Entwickeln von Applikationen, Workflows und dem Design des Portals. Die Datenbanklogik muss nicht separat auf dem Datenbanksystem entwickelt werden.

Der Aufwand von der Installation bis zum fertigen Portal ist relativ gering. Dies ermöglicht kurze Projektlaufzeiten und eine schnelle Produktivität des Portals. Gegenüber dem SharePoint Server ist die Pflege und Administration eines bestehenden Portals mit Intrex einfacher und ohne großen Aufwand möglich.

Aufgrund der Plattformunabhängigkeit ist auch ein späterer Wechsel von Betriebssystem und Datenbank unabhängig vom Portal möglich. In Abhängigkeit vom gewählten Ansatz (Open Source) sind auch in diesem Bereich Einsparungen bei den Projektkosten möglich.

Um den SharePoint Server 2010 optimal nutzen zu können, ist neben dem Erwerb des SharePoint Servers auch die Anschaffung bzw. ein Upgrade der entsprechenden Produkte der Microsoft Palette erforderlich (Office 2010, Infopath 2010, Visio 2010, SQL-Server 2008, Windows Server 2008). Diese müssen neben dem SharePoint Server ebenfalls lizenztechnisch erworben werden.

Die kostenlose SharePoint Foundation allein reicht hierbei nicht aus, und stellt auch nur einen kleinen Teil der in diesem Vergleich für den SharePoint Server aufgeführten Funktionen zur Verfügung.

Der Schwerpunkt beim SharePoint Server liegt auf der Zusammenarbeit, der Verwaltung der MS Office-Dokumente sowie der Verknüpfung der verschiedenen Office Produkte.

Applikationen, die über die von Microsoft angebotenen SharePoint Vorlagen hinausgehen, müssen selbst erstellt werden.

Einfachere Anwendungen lassen sich zeitnah und ohne Programmierung im SharePoint Designer umsetzen. Für komplexere Anwendungen sind .NET Programmierkenntnisse und das Visual Studio unumgänglich. Workflows können in Infopath, dem Designer oder im Visual Studio realisiert werden.

Der Aufwand von der Entscheidung bis zum fertigen Portal ist aufgrund des beträchtlicheren Entwicklungsaufwandes ungleich höher. Der Einsatz unterschiedlicher Microsoft-Produkte sowie die Administration über die Weboberfläche erhöhen den Administrationsbedarf.