



Hardware & Spezifikationen

für IRISXtract™ for Documents

Inhaltsverzeichnis

1.	EINLEITUNG.....	3
2.	HARDWARE UND SPEZIFIKATIONEN.....	4
2.1	SERVER UND CLIENTS.....	4
2.1	UPGRADES UND SYSTEMERWEITERUNGEN	5
3.	SQL-SERVER-LIZENZEN.....	6
3.1	VERKAUFSSZENARIEN.....	7
3.2	EINKAUFSREGELN.....	9
4.	VIRTUALISIERUNG	11
5.	PRAXISBEISPIEL.....	12

1. Einleitung

Die folgende Beschreibung dokumentiert die Skalierung des IRISXtract for Document Systems der I.R.I.S. AG. Grundsätzlich sind die Systemanforderungen immer von der gewünschten Systemlösung und den damit verbundenen Faktoren und Details abhängig. Die folgend genannten Fakten und Daten stellen daher Durchschnitts- bzw. Minimumwerte dar.

Gerne erläutern wir Ihnen in einem persönlichen Gespräch die genauen Anforderungen bei der von Ihnen favorisierten Systemlösung.

Grundsätzlich unterscheidet IRISXtract hinsichtlich der Hardwareausstattung drei verschiedene Module:

- › Typ 1: CPU für Rechenzeit-intensive Analyse-Knoten
- › Typ 2: IO für Bildimport und Datenexport
- › Typ 3: DB für die Datenbanktransaktionen Xtract WOM

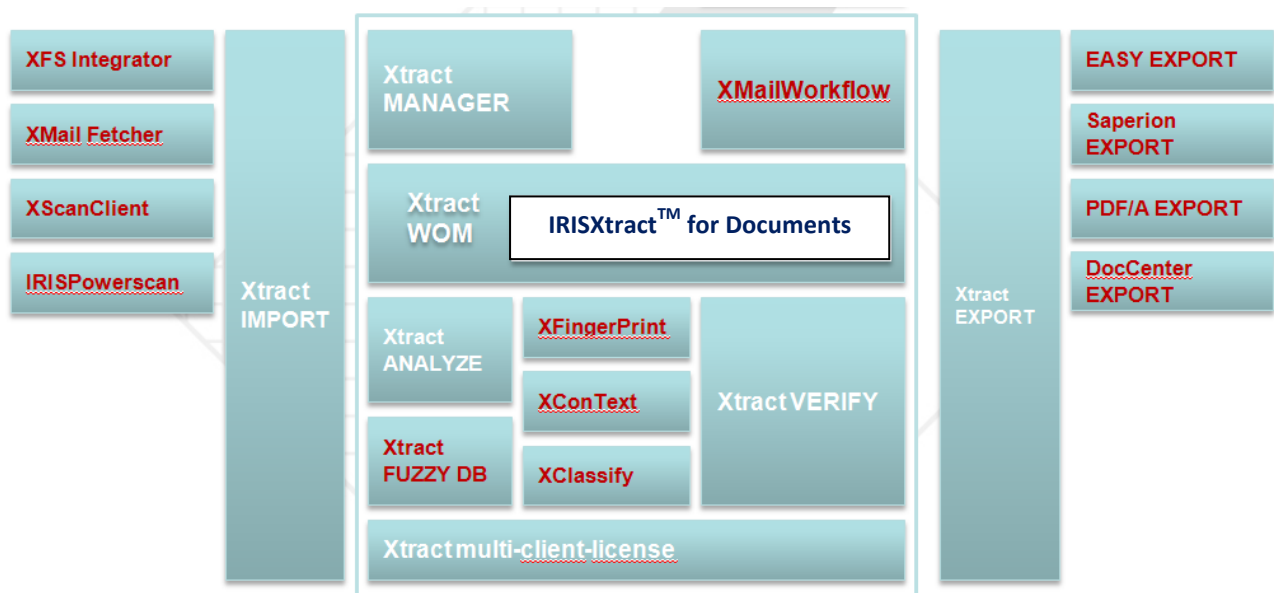


Abb. 1 Xtract Module und die Zuordnung zur Hardware

Für die Verifikation mittels Xtract Verify werden „Standard PCs“ eingesetzt, die hier nicht weiter betrachtet werden.

Das generelle Konzept zur Skalierung von IRISXtract beruht auf der Parallelisierung von Rechenjobs, wobei der Datenbankserver das begrenzende Element für den maximalen Durchsatz eines Teilsystems darstellt. Mehrere Teilsysteme werden über Dispatcherprozesse mit Bildern versorgt, wobei die Verify-Plätze die verfügbaren Teilsysteme nach „Arbeit“ befragen. Dies hat den Vorteil, dass man weitestgehend mit Standard-PCs auskommt und keine teuren Spezialserver benötigt.

Folgende Abbildung zeigt die Mindestanforderungen für die einzelnen Module:

Sizing I.R.I.S. AG							System
	Typ	Cores	CPU	RAM	Main function	Back-Up	DELL
	CPU	Dual-Quadcore	>2,0 GHz	>8 GB	Analyze	Import/Export	Dual XEON, 2.4 GHZ, 12 GB RAM,
	I/O	Dual-Core	>2,0 GHz	>4 GB	Import/Export	Analyze	Dual XEON, 2.4 GHZ, 12 GB RAM 1066 MHz, Raid1
	DB	Dual-Core	>2,0 GHz	>8 GB	WOM	Import/Export/Analyze	Dual XEON, RAID 2x75GB HDD, 2.4 GHZ, 12 GB RAM,

2. Hardware-Spezifikationen

Im Folgenden werden die Hardware-Spezifikationen anhand der Bereiche Server und Clients sowie Upgrades und Systemerweiterungen dargestellt.

2.1 Server und Clients

Hardware: Server

Die Basisversion ist die kleinste und günstigste Hardwarekonfiguration für IRISXtract for Documents.

Server- und Kunden-System laufen auf Standard-PC's (Basisausstattung). Eine spezielle Systemsicherung sowie andere Zusatzkomponenten (unterbrechungsfreie Stromversorgung, redundanter Rechner, rack mounting...) sind für die Basisausstattung nicht zwingend notwendig, können allerdings bei Systemen sinnvoll werden, die mehr als 5.000 Dokumente pro Tag verarbeiten. In diesen Fällen fragen Sie bitte die I.R.I.S. AG nach der geeigneten Ausstattung.

Mindestanforderung Basissystem für den Xtract Server:

- › Standard Server HWE mit Dual-/QuadCore CPU,
- › mehr als 1 GB RAM (Minimum für die Verwendung ohne weitere zusätzliche Xtract-Komponenten),
- › mehr als 80 GB Plattenspeicher,
- › Netzwerkkarte mit 100 Mbit,
- › Standard-Grafikkarte (1280 x 1024 Pixel),
- › 19" TFT-Flachbildschirm,
- › USB 2.0 Schnittstelle oder alternativ USB-Hub in Netzwerk



Software Lizenzen

- › Windows Server 2008 x86/x64
- › SQL Server 2005 oder 2008

Hardware: Client

Diese Komponenten werden für die Erweiterung des Basis-Systems mit mehr als 1.000 Dokumenten pro Tag benötigt. Eine Hauptaufgabe der Xtract Clients ist die rechenintensive Verarbeitung von Belegen im Xtract ANALYZE-Modul. Ein Client-System kann über 1.000 Dokumente pro Tag (bei einer achtstündigen CPU-Laufzeit, Solution Package ohne Erweiterung) verarbeiten.

Beispiel

- › 1.500 Dokumente pro Tag => Server + 1 Client-System (für ein zusätzliches Xtract ANALYZE-Modul)
- › 3.000 Dokumente pro Tag => Server + 2 Client-Systeme (für zwei zusätzliche Xtract ANALYZER-Module oder für ein Dual Prozessor-System)

Anforderungen für Client-Systeme

- › Standard HW/PC mit Dual-/QuadCore-CPK
- › 1 GB RAM,
- › mehr als 20 GB IDE Plattenspeicher,
- › Netzwerkkarte mit 100 Mbit,
- › Standard-Grafikkarte (1280 x 1024 Pixel),
- › 19" TFT Flachbildschirm.



Software Lizenzen

- › 1 x Windows XP Professional (oder folgende: Windows Vista, Windows 7)
- › 1 x SQL Client-Lizenz pro System

2.2 Upgrades und Systemerweiterungen

Unter Embedded Maintenance versteht Microsoft die Möglichkeit für einen Endkunden, kostenfrei auf die nachfolgende Version eines lizenzierten Produkts aufzupgraden, sofern laufend für ein lizenziertes Produkt Embedded Maintenance in Höhe von 25% des zugrundeliegenden Lizenzpreises für ein Kalenderjahr gezahlt wird. Dies rechnet sich für den Endkunden, solange die nächste Version voraussichtlich innerhalb der nächsten drei Jahre durch Microsoft veröffentlicht wird. Die I.R.I.S. AG empfiehlt in solchen Fällen den Mitverkauf von Embedded Maintenance.

Embedded Maintenance kann über I.R.I.S. nur erworben werden, wenn die zugrundeliegende Lizenz über I.R.I.S. erworben wurde. Wurde die Lizenz über I.R.I.S. erworben, muss auch Embedded Maintenance über I.R.I.S. erworben werden, sofern der Endkunde diese mitbestellt.

Die Jahressummen der Embedded Maintenance je Lizenz können der folgenden Tabelle entnommen werden:

Name	Version	Embedded Maintenance pro Jahr
Runtime Workgroup Prozessorlizenz	2008	€473,20
Runtime Standard Prozessorlizenz	2008	€611,69
Runtime Enterprise Prozessorlizenz	2008	€2.473,88
Runtime Workgroup Serverlizenz	2008	€17,41
User/Device SQL Workgroup Runtime CAL	2008	€10,44
Runtime Standard Serverlizenz	2008	€17,41
User/Device SQL Standard Runtime CAL	2008	€20,88
Runtime Enterprise Serverlizenz	2008	€17,41
User/Device SQL Enterprise Runtime CAL	2008	€41,75
Full Use Workgroup Prozessorlizenz	2008	€1.106,78
Full Use Standard Prozessorlizenz	2008	€1.696,60
Full Use Enterprise Prozessorlizenz	2008	€7.071,25
Full Use Workgroup Serverlizenz + 5 CAL	2008	€215,60
User/Device SQL Workgroup CAL	2008	€43,64
Full Use Standard Serverlizenz	2008	€265,36
User/Device SQL Standard CAL	2008	€48,44
Full Use Enterprise Serverlizenz	2008	€2.540,91
User/Device SQL Enterprise CAL	2008	€53,45

3. SQL-Server-Lizenzen

Die I.R.I.S. AG ist bereits seit April 2007 Microsoft Certified Partner, seit August 2008 Microsoft Gold Certified Partner. Diese Einstufung beruht im Wesentlichen auf der Kompetenz als Microsoft Independent Software Vendor (ISV) und der Zertifizierung der Produktplattform IRISXtract for Documents. Hieraus resultiert, dass mit IRISXtract als vereinheitlichter Lösung Microsoft-Lizenzen der SQL-Server Produktlinie verkauft werden. Dies bedeutet insbesondere, dass alle an Xtract gekoppelten SQL-Lizenzen und ggf. CALs (Client Access License) vertragsbedingt über I.R.I.S. erworben werden müssen. Microsoft gestattet es nicht, dass Lizenzen, die an zertifizierte vereinheitlichte Lösungen eines Softwareherstellers mit ISV-Kompetenz gekoppelt sind, über andere Hersteller bzw. Microsoft-Händler verkauft werden.

In der Vergangenheit hat die I.R.I.S. zugunsten der Vertriebspartner auf den Abverkauf von SQL-Lizenzen und CALs verzichtet. Die Umsätze wurden ausschließlich über Partner realisiert. Dies hat zwischenzeitlich dazu geführt, dass die I.R.I.S. Gefahr lief, ihren Partnerstatus bei Microsoft zu verlieren. Dies wollen und müssen wir verhindern und möchten unseren Partnern daher einen gangbaren Weg im Vertrieb von Microsoft-Lizenzen vorschlagen:

- Der Partner kann auf die Einkaufspreise bei der I.R.I.S. für Microsoft Lizenzen nach eigenem Ermessen Aufschläge für Handlingpauschalen gegenüber dem Endkunden berechnen.
- Full-Use-Server und Prozessor-Lizenzen jeder SQL-Server-Edition kann der Partner bei anderen Lieferanten einkaufen, wenn neben IRISXtract for Documents weitere vereinheitlichte Lösungen auf den SQL-Server zugreifen (z.B. Workflow-Lösungen, Archive, etc.)

- › In allen anderen Fällen müssen Microsoft-SQL-Server-Lizenzen sowie ggf. CALs über die Docutec erworben werden.

Die für den Betrieb von I.R.I.S.-Systemen relevanten Editionen der Microsoft Produktlinie SQL Server sind die folgenden vier:

- › Express Edition (kostenfrei)¹
- › Workgroup Edition (kostenpflichtig)
- › Standard Edition (kostenpflichtig)
- › Enterprise Edition (kostenpflichtig)

Die Editionen unterscheiden sich im Leistungsumfang und Performance.² Mit Ausnahme unserer Demo-Versionen setzt IRISXtract mindestens den Einsatz der Workgroup-Edition voraus.

Darüber hinaus unterscheidet Microsoft bei den o.g. kostenpflichtigen Editionen Lizenzmodelle nach

- › Full-Use-Lizenzen³ und
- › Runtime Lizenzen⁴
- › Server Prozessor Lizenzen⁵ und
- › Server Lizenzen mit CAL⁶

3.1 Verkaufsszenarien

Aufgrund der unterschiedlichen Lizenzen des SQL-Servers unterschieden nach Server- und Prozessor-Lizenzen sowie nach Runtime und Full-Use-Lizenzen ergeben sich verschiedene Verkaufsszenarien an Endkunden hinsichtlich des Verkaufs von MS-Lizenzen, die zwingend über I.R.I.S. erworben werden müssen.

Szenario 1:

Der Endkunde besitzt bereits SQL-Serverlizenzen

¹ Die Express Edition des SQL-Servers kann aufgrund Ihrer Produkteigenschaften ausschließlich mit Demo-Versionen von Xtract benutzt werden.

² Vgl. <http://www.microsoft.com/germany/sql/2008/default.msp> (Stand: 24.03.09, 17:30 Uhr)

³ Full-Use-Lizenzen des SQL-Servers sind unabhängig von der Anzahl der auf ihn zugreifenden Instanzen (wie z.B. IRISXtract for Documents, Archivlösungen, Workflowlösungen etc.).

⁴ Runtime-Lizenzen des SQL-Servers sind an genau eine auf ihn zugreifende Instanz gebunden (Instanzen sind z.B. IRISXtract for Documents, Archivlösungen, Workflowlösungen etc.). Es ist nicht möglich mit einer Runtime-Lizenz mehrere Instanzen gleichzeitig zu betreiben.

⁵ Prozessor-Lizenzen des SQL-Servers sind unabhängig von der Anzahl der auf ihn zugreifenden Clients (z.B. Verify-Clients, Analyze-Clients...)

⁶ Server-Lizenzen mit CALs bedürfen einer CAL je Einheit, die auf ihn zugreift.

Wenn endkundenseitig bereits eine SQL-Lizenz vorgehalten wird, muss lediglich ermittelt werden, um welche Lizenz es sich handelt. Für den Fall, dass neue MS-Lizenzverkäufe notwendig sind, gelten in Abhängigkeit von der verkauften Lizenz die in Kapitel 3 beschriebenen Regeln.

› **Runtime-Prozessor-Lizenz:**

Sofern diese Lizenz bereits von einer anderen Instanz als IRISXtract benutzt wird, muss für den Betrieb von IRISXtract eine neue Lizenz⁷ verkauft werden. Hier gelten die in Kap. 3.1 dargestellten Regeln.

› **Full-Use-Prozessor-Lizenz:**

Es fallen keine weiteren Verkäufe an.

› **Runtime-Server-Lizenz plus CALs:**

Sofern diese Lizenz bereits von einer anderen Instanz als X4D benutzt wird, muss für den Betrieb von IRISXtract eine neue Lizenz⁷ ggf. nebst CALs verkauft werden. Hier gelten die in Kap. 3.2 dargestellten Regeln. Ist diese Lizenz für X4D vorgesehen, muss die Anzahl der benötigten CALs ermittelt werden. Dies gilt ebenfalls bei nachträglichen Systemerweiterungen (z.B. um zusätzliche Verify-Mapping-Lizenzen, Verify-Lizenzen...).

› **Full-Use-Server-Lizenz plus CALs:**

Es müssen lediglich die für den Betrieb von IRISXtract in der jeweiligen Konfiguration notwendigen CALs verkauft werden. Hier gelten die in Kap. 3.4 dargestellten Regeln. Dies gilt ebenfalls bei nachträglichen Systemerweiterungen (z.B. um zusätzliche Verify-Mapping-Lizenzen, Verify-Lizenzen...).

Szenario 2:

Es wird IRISXtract for Documents ohne weitere Instanzen verkauft bzw. mit Instanzen, die nicht bei Microsoft als vereinheitlichte Lösung zertifiziert sind.

In diesem Fall müssen alle Lizenzen⁷ über I.R.I.S. erworben werden. Dabei gelten je nach Version die in Kapitel 3 festgelegten Regeln.

Szenario 3:

IRISXtract for Documents wird zusammen mit weiteren Instanzen verkauft, die ebenfalls bei Microsoft als vereinheitlichte Lösung zertifiziert sind.

In dem Fall, dass Full-Use-Lizenzen (als Server- oder als Prozessor-Lizenz) an den Endkunden verkauft werden, auf die neben IRISXtract weitere Lösungen wie z.B. Archive oder Workflow-Lösungen zugreifen, ist die Lage nur bedingt eindeutig. Sofern diese anderen Lösungen ebenfalls vereinheitlichte Lösungen im Rahmen eines Microsoft ISV-Vertrages sind, kann die Server- bzw. Prozessor-Lizenz⁸ sowohl über IRISXtract als auch über den Hersteller der jeweils anderen

⁷ Die SQL-Server-Version kann in diesem Fall individuell festgelegt werden.

⁸ Da die Anzahl der CALs je I.R.I.S.-System feststeht, bezieht sich dieses Problem lediglich auf die Server-Lizenzen.

vereinheitlichten Lösung verkauft werden. So entstehen entweder auf der einen oder auf der anderen Seite (je nachdem, wer den Verkauf realisiert) verdeckte Microsoftumsätze für die jeweils andere Partei. Diese sind (da verdeckt) nicht berichtsfähig und schmälern so den Microsoft-Umsatz. Da der indirekte Vertrieb über Partner aber dazu führt, dass eher Full-Use-Lizenzen verkauft werden, ist Szenario 3 der Regelfall, so dass es häufig zu den beschriebenen Interferenzen kommt.

3.2 Einkaufsregeln

Die I.R.I.S. AG ist Microsoft Gold Certified Partner und ISV. Dies bedeutet, dass an IRISXtract gekoppelten SQL-Lizenzen und ggf. CALs (Client Access License) über I.R.I.S. erworben werden müssen. Zum Betrieb von Xtract genügt die SQL-Server Workgroup Edition. Microsoft unterscheidet Lizenzmodelle nach Full-Use-Lizenzen⁹ und Runtime Lizenzen¹⁰ sowie nach Server Prozessor Lizenzen¹¹ und Server Lizenzen mit CAL¹²

Grundsätzliche Richtlinien:

- Geht I.R.I.S. in einer Lösung OEM-artig auf und ist diese Lösung ebenfalls als vereinheitliche Lösung bei Microsoft zertifiziert, fallen über X4D keine Verkäufe an.
- Der Partner kann auf die Einkaufspreise bei I.R.I.S. für Microsoft Lizenzen nach eigenem Ermessen Aufschläge für Handlingpauschalen gegenüber dem Endkunden berechnen.
- Die Bestellung des Partners bei I.R.I.S. erfolgt zusammen mit Bestellung der jeweiligen I.R.I.S.-Lizenz. I.R.I.S. liefert Lizenzen sowie seitens Microsoft vorgefertigte EULAs. Die EULAs müssen der I.R.I.S. durch den Endkunden unterschrieben wieder zur Verfügung gestellt werden. Die Installation von Microsoft-Produkten erfolgt durch den Partner.
- Läuft IRISXtract mit Runtime-Versionen des SQL-Servers müssen alle noch notwendigen Lizenzen inkl. CALs über I.R.I.S. erworben werden. Läuft Xtract mit Full-Use-Versionen können alle noch notwendigen Lizenzen inkl. CALs über I.R.I.S. erworben werden.
- Läuft IRISXtract zusammen mit anderen bei MS als vereinheitlicht zertifizierte Lösungen (Archive, Workflow...) tritt I.R.I.S. das Verkaufsrecht grundsätzlich an die Partner ab, die die anderen vereinheitlichten Lösung vertreiben. Lediglich ggf. anfallende CALs müssen über I.R.I.S. erworben werden. Die I.R.I.S. benötigt den Hinweis, dass und welche Lizenz an den jeweiligen Endkunden verkauft wurde.

⁹ Full-Use-Lizenzen des SQL-Servers sind unabhängig von der Anzahl der auf ihn zugreifenden Instanzen (wie z.B. IRISXtract for Documents, Archivlösungen, Workflowlösungen etc.).

¹⁰ Runtime-Lizenzen des SQL-Servers sind an genau eine auf ihn zugreifende Instanz gebunden (Instanzen sind z.B. IRISXtract for Documents, Archivlösungen, Workflowlösungen etc.). Es ist nicht möglich mit einer Runtime-Lizenz mehrere Instanzen gleichzeitig zu betreiben.

¹¹ Prozessor-Lizenzen des SQL-Servers sind unabhängig von der Anzahl der auf ihn zugreifenden Clients (z.B. Verify-Clients)

¹² Server-Lizenzen mit CALs bedürfen eine CAL je Einheit, die auf ihn zugreift.

Die Menge benötigter CALs hängt von der Systemarchitektur ab. Als Richtwerte werden in der Übersicht unten die je System notwendigen CAL-Zahlen ausgewiesen. Volumenupgrades sowie Systemerweiterungen des Xtract-Systems können bei Server-Lizenzen plus CALs in Bezug auf Microsoft-Lizenzen zusätzliche Kosten erzeugen. Für folgende I.R.I.S.- Lizenzen benötigen Sie je zusätzlicher Lizenz eine weitere CAL:

- Xtract Import, Xtract Export,
- XMailWorkflow,
- Xtract Solution Designer,
- Xtract Analyze
- Xtract Verify und Xtract Verify-Mapping,
- Xtract Manager

Digital Mailroom Solutions		Business Process Solutions	
XX -125	9	XX -25	8
XX -250	9	XX -50	8
XX-375	9	XX -75	8
XX-500	9	XX -125	8
XX-750	9	XX -250	8
XX-1000	9	XX -375	8
XX -1500	10	XX -500	8
XX -2000	10	XX -750	9
XX -3000	11	XX -1000	9
XX -4000	11	XX -1500	10
XX -5000	12	XX -2000	11
XX -10000	15	XX -3000	12

Preise und Beispiele

Es werden nur die Preise der Workgroup Edition dargestellt.¹³ Außerdem werden die Kosten für Embedded Maintenance¹⁴ ausgewiesen. Als Preisbeispiel wird ein SPAP 250 mit 2 zusätzlichen Verify- und Verify-Mapping-Lizenzen herangezogen. Die Anzahl der zugreifenden Clients auf die Server-Lizenz beträgt in diesem Fall 12. Diese setzen sich zusammen aus 8 CALs für das Xtract-System (inkl. 1 Analyze und 1 Verify), 2 für die zusätzlichen Verify-Lizenzen und 2 für die zusätzlichen Verify-Mapping-Lizenzen.

Name	Version	Lizenz (€)	Emb. Mtn. pro Jahr (€)	Preisbeispiel
Runtime Workgroup Prozessorlizenz	2008	1.892,81	473,20	Da die Anzahl der Clients bei einer Prozessor-Lizenz unerheblich ist, kostet das o.g. Beispiel EUR 1.892,81.
Runtime Workgroup Serverlizenz	2008	69,64	17,41	Für das o.g. Beispiel entstehen Gesamtkosten in Höhe von EUR 570,76. (Server-Lizenz: EUR 69,64 + 12 CAL: 12 x EUR 41,76 = 501,12).
User/Device SQL Workgroup Runtime CAL	2008	41,76	10,44	
Full Use Workgroup Prozessorlizenz	2008	4.427,11	1.106,78	Da die Anzahl der Clients bei einer Prozessor-Lizenz unerheblich ist, kostet das o.g. Beispiel EUR 4.427,11 an.
Full Use Workgroup Serverlizenz + 5 CAL	2008	862,41	215,60	Für das o.g. Beispiel entstehen Gesamtkosten in Höhe von EUR 2.084,96 (Server-Lizenz: EUR 862,41 + 7 CAL: 7 x EUR 174,56 = 1.221,92. Es fließen nur 7 CALs in die Kalkulation ein, da bereits 5 CALs in der Server-Lizenz enthalten sind.
User/Device SQL Workgroup CAL	2008	174,56	43,64	

4. Virtualisierung

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass das System auch virtualisiert werden kann. Die Virtualisierung für die Ressourcen-intensivste Anwendung erfolgt über den Hypervisor. Dieser legt den Industriestandard hinsichtlich Zuverlässigkeit, Leistungsfähigkeit und Unterstützung Betriebssystem übergreifender Plattformen fest. VMware ESX ist ein Hypervisor, der physische Server in mehrere virtuelle Maschinen splittet. Jede virtuelle Maschine stellt ein komplettes Sys-



¹³ Die aufgeführten Preise gelten bis auf Weiteres. Die I.R.I.S. behält sich vor, diese Preise an die jeweils gültigen Einkaufspreise bei Microsoft anzupassen. In diesem Fall werden Sie gesondert informiert. Bitte informieren Sie sich vorher bei uns über etwaige Promotion-Aktionen. Weitere Preise auf Anfrage.

¹⁴ Unter Embedded Maintenance versteht Microsoft die Möglichkeit, für einen Endkunden, kostenfrei auf die nachfolgende Version eines lizenzierten Produkts aufzugraden, sofern laufend für ein lizenziertes Produkt Embedded Maintenance in Höhe von 25% des zugrundeliegenden Lizenzpreises für ein Kalenderjahr gezahlt wird.

tem dar mit Prozessor, Speicher, Netzwerk, Archiv und BIOS. VMware ESX ermöglicht mehrere virtuelle Maschinen für:

- › die Teilung der physischen Ressourcen
- › den Betrieb unveränderter Operativ-Systeme und –Anwendungen
- › den Betrieb der Ressourcen-intensivsten Anwendungen nebeneinander auf dem gleichen Server

Mit VMware ESX kann jedes Xtract-Modul – vom ANALYZER bis zum WOMServer - virtualisiert werden. VMware ESX ermöglicht dem Anwender höchste Zuverlässigkeit auf dem Niveau von Rechenzentren mit geteilter Archivierung, SAN Transparenz, eingebautem Multipfad-Zugang zum Archiv sowie Support für Microsoft Clustering Services. Außerdem erhöht sich die IT Infrastruktur-Sicherheit und die Sicherheit auf der Ethernet Ebene.

Für große Systeme zeigen Erfahrungswerte dass ein deutlicher Overhead durch die Virtualisierung insbesondere in der SQL-Datenbank entsteht. Eine abschließende Untersuchung steht noch aus.

5. Praxisbeispiel

Rahmenbedingungen:

6.000 Seiten (Formulare) täglich

4 Analyze-Instanzen

12 gleichzeitige VERIFY-Instanzen (8 davon gehören zu einem Server 2008 Terminal Servicesystem)

Statistische Datenbank

1 Produktionsdatenbank

Hardware- und Software-Anforderungen:

Das System wird aus zwei Servern und zwei Client-Maschinen bestehen. Falls das Volumen mit der Zeit steigt, wird ein zusätzlicher Client installiert, um den Import und Export separat voneinander zu verwalten. Bis auf Weiteres werden diese Module auf dem WOM-Server installiert.

Wichtig: Das System muss sich in einer Domain befinden!

Im Detail:

1x WOM+SQL Server: WOM, SQL Produktionsdatenbank, SQL Statistik-Datenbank, Import, Export:

HW: XEON Quad Core, 8GB RAM, Raid 10, 100 GByte Speicherplatz, 2.x GHz, CD-ROM, USB 2.0 Support

OS: MS Server 2008, 64 Bit

SQL: MS SQL Server 2008 Standard (64 Bit) oder höher

CALS: mindestens 22 SQL Server CALs, daher sollte eine Prozessor-Lizenz in Betrachtung gezogen werden plus CALs für den Server selbst

1x Terminal Server: 8 bis 12 Verify Sessions:

HW: XEON Quad Core, 8GB RAM, 40-80 GByte Speicherplatz, 2.x GHz, CD-ROM

OS: MS Windows Server 2008, 64 Bit + Terminal Services (TS)

CALS: 2x5 CALs für TS plus CALs für den Server selbst

2x Analyze Client: Ermöglicht das Betreiben von 4 Analyze Sessions (2 auf jeder Maschine)

HW: XEON Dual Core, 4 GB RAM, 2.x GHz

OS: MS Windows Server 2003, 32 Bit (oder XP)

TS Clients Anforderungen: RDC 6.1 installiert für TS Web – dies ist beinhaltet in XP SP3, Vista SP1

Verify kann auf jedem normalen PC installiert werden. Die Bildschirmgröße sollte aber mindestens 19" Zoll betragen. Diese Verify-PC's müssen ebenfalls der Domain angehören.

I.R.I.S. Kontaktinformation:

I.R.I.S. AG

Heussstraße 23

52078 Aachen

Germany

Tel: +49-(0)241-92035-0

Fax: +49-(0)241-92035-25

E-Mail: info-de@iriscorporate.com

© Copyright 2010 I.R.I.S. s.a./n.v./AG

Alle Rechte, auch die des Nachdrucks, der Vervielfältigung oder der Verwertung bzw. Mitteilung des Inhaltes dieses Dokumentes oder von Teilen daraus behalten wir uns vor. Kein Teil darf ohne schriftliche Genehmigung der I.R.I.S. AG in irgendeiner Form reproduziert, an Dritte weitergegeben – insbesondere unter Verwendung elektronischer Systeme – verarbeitet, vervielfältigt, verbreitet oder zu öffentlichen Wiedergaben benutzt werden.

Alle Rechte für alle Länder vorbehalten. I.R.I.S., I.R.I.S.-Produktnamen, I.R.I.S.-Logos und I.R.I.S.-Produktlogos sind Marken von I.R.I.S. Alle anderen aufgeführten Produkte und Namen sind Marken oder eingetragene Marken der entsprechenden Inhaber.