



Success Story

Einsatz des b.i.t.[®]-DMS-Servers im Unternehmen A

Version 1.3 – 23. Oktober 2013

© 2013 b.i.t. GmbH Darmstadt, www.b.i.t..de

Zusammenfassung

Durch den Einsatz des b.i.t.[®]-DMS-Servers hat sich die Qualität und Flexibilität des E-Mail-Marketings im *Unternehmen A*¹ entscheidend verbessert. Gleichzeitig konnten die monatlichen Kosten auf ungefähr ein Prozent reduziert und die Bedienung der verwendeten Systeme entscheidend vereinfacht werden.

Neben dem Versand von Newslettern wird der b.i.t.[®]-DMS-Server für den Versand von Transaktionsmails, die Eingabe von Daten durch Kunden (Fragebögen, Formulare), die Generierung individualisierter Web-Seiten und PDF-Dokumente genutzt.

¹ Der Name des Unternehmens wird in diesem Dokument anonymisiert dargestellt, um etwaigen Mitbewerbern Geschäftsinterna nicht zu offenbaren. Interessenten des b.i.t.[®]-DMS-Servers kann, soweit diese Informationen nicht weitergegeben werden, der Name mitgeteilt werden. Auch eine Demonstration des Systems ist unter diesen Bedingungen kein Problem.

Inhaltsverzeichnis

1 Anforderungen des <i>Unternehmens A</i>	2
2 Ausgangssituation	3
2.1 Das verwendete System	3
2.2 Nachteile des verwendeten Systems	3
2.3 Die Lösung	5
3 Integration des b.i.t. [®] -DMS	5
3.1 Das System aus Sicht der Nutzer	6
3.2 Technische Systemstruktur	7
4 Erfahrungen	8
4.1 Höhere Response-Raten	8
4.2 Hoch individualisierte Inhalte	8
4.3 Nahtlose Integration verschiedener Inhaltsarten	9
4.4 Umfangreiches und sicheres Tracking	9
4.5 Nahtlose Integration mit anderen Systemen	9
4.6 Unterstützung des arbeitsteiligen Workflows	10
4.7 Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit	10
4.8 Einfache Administration des Systems	11
4.9 Datenschutz	11
4.10 Geringere Kosten	11
4.11 Zusammenfassung	11

1 Anforderungen des *Unternehmens A*

Das *Unternehmen A* vertreibt in verschiedenen europäischen Ländern Produkte für Endverbraucher. Für Marketing und Vertrieb wird dafür seit einigen Jahren vor allem das Internet genutzt. Neben der Website, welche auch einen Web-Shop integriert, spielen E-Mail-Newsletter eine Hauptrolle beim Marketing.

Das Unternehmen nutzt folgende IT-Systeme, die für die Durchführung des Geschäftsbetriebes eine wesentliche Rolle spielen und relevante Daten für den Versand von E-Mails verwalten:

- als CRM-System zur Verwaltung aller für das Marketing wichtigen Daten das System *Update7* (<http://www.update.com/de>),
- als ERP-System zur Verwaltung aller Geschäftsvorfälle ein SAP-System,
- ein Data Ware House/BI-System zur Analyse der Geschäftstätigkeit.

Monatlich werden ca. 200.000 E-Mail-Newsletter an Bestandskunden versendet. Daneben werden Massenmails (z.B. Sonderangebote) und Transaktionsmails (E-Mails zur Neukundenbetreuung, Bestellbestätigungen, Lieferbestätigungen usw.) versendet.

2 Ausgangssituation

2.1 Das verwendete System

Bis Anfang 2012 nutzte das *Unternehmen A* zum Versand von E-Mail-Newslettern die Dienste des E-Mail-Service-Providers P². Das *Unternehmen P* ist eines der größten und bedeutendsten seiner Art in Europa und stellt seine Dienste über das Internet bereit. Empfängerdaten, Verteilerliste, Kampagnendefinitionen und Inhalte der E-Mails werden auf Servern des *Unternehmens P* gespeichert und können über eine Web-Oberfläche verwaltet werden. Die Server von P führen den Versand der E-Mails durch und ermöglichen über die Web-Oberfläche diverse Auswertungen der durchgeführten E-Mail-Kampagnen.

Neben der Bedienung über die Web-Oberfläche ermöglichte es das System von P, einige ausgewählte Daten (zum Beispiel Kundenstammdaten) per FTP auszutauschen und spezielle Bedienschritte über Web-Services anzustoßen. Beides wurde vom *Unternehmen A* genutzt, um den Versand von Newslettern zu automatisieren. So erfolgte durch Batch-Jobs ein Austausch der Kundenstammdaten, der Newsletter-Abmeldungen und der Bounces.

Der Vorteil der Nutzung der Dienste des *Unternehmens P* gegenüber den Versand der Newsletter über den Mailserver des *Unternehmens A* lag in der schnelleren und zuverlässigeren Zustellung der E-Mails. Insbesondere beim Versand von Massenmails ist die Benutzung einer aufwendigen Infrastruktur von Mailservern unabdingbar.

2.2 Nachteile des verwendeten Systems

Die Nutzung und Integration der Dienste des E-Mail-Service-Providers P war mit einigen Nachteilen behaftet.

Stammdatenabgleich

Da das System des E-Mail-Service-Providers P eine Kopie der Stammdaten speicherte, waren aufwändige Stammdatenabgleiche notwendig. Diese wurden als Batch-Prozesse realisiert. Eine vollständige Konsistenz der Daten in den beiden Systemen konnte aber nicht zu jedem Zeitpunkt garantiert werden.

Kampagnendefinition

Die Definition der Kampagnen, welche u.a. den Inhalt der Mailings und die Selektion der Kunden enthielt, erfolgte im CRM-System Update7 des *Unternehmens A*. Diese Definitionen mussten in entsprechende Definitionen des Systems vom E-Mail-

² Der Name des Unternehmens wird in diesem Dokument anonymisiert dargestellt, um etwaigen Mitbewerbern des *Unternehmens A* Geschäftsinterna nicht zu offenbaren. Interessenten des b.i.t.[®]-DMS-Server kann, soweit diese Informationen nicht weitergegeben werden, der Name mitgeteilt werden.

Service-Providers P transformiert werden. Auch wenn dies durch einige Programme unterstützt wurde, waren manuelle Eingaben erforderlich, die eine Quelle von Fehlern bei dieser Transformation darstellten.

Auswertungen

Das System des E-Mail-Service-Providers P bot eine schöne Oberfläche zur Auswertung der Mailings. Leider waren diese Auswertungen nicht geeignet, um die Aktivitäten des Marketings zu steuern. Die Auswertungen bezogen sich auf die Mailings (Öffnungs-Rate, Klick-Raten). Notwendig ist aber eine Verknüpfung mit Daten in anderen Systemen des *Unternehmens A* (Verkäufe, Retouren und andere Kontakte), welche im CRM-, SAP oder DWH/BI-System gespeichert sind. Eine automatische und nahtlose Verknüpfung diesen Daten war aber nicht möglich.

Individualisierung

Eine Individualisierung der Inhalte von Mailings war nur eingeschränkt möglich. Über vordefinierte Makros war zwar eine Personalisierung (Ansprache mit Name und entsprechend des Geschlechts des Kunden) möglich, eine Steuerung über beliebige Attribute (Land, Sprache, letztes Kaufdatum, Umsatz in einer Zeitperiode, Attribute zur gesundheitliche Disposition der Person) war aber nicht möglich.

Integration von Webseiten

Es ist sinnvoll, eine E-Mail nur als Startdokument eines Newsletters zu benutzen und detaillierte Informationen auf Web-Seiten zu hosten. Dies war mit den Services des E-Mail-Service-Providers P schlecht möglich. Zusätzliche Web-Seiten wurden anders als die Mailing-Inhalte behandelt, wodurch es zu einem Bruch beim Tracking und der Individualisierung kam.

Pflege der Inhalte

Außer Makros zur Personalisierung gab es keine Möglichkeiten die Definition von Inhalten zu vereinfachen. Dies bedeutete, dass vor jedem Newsletterversand 22 Dokumente (11 Sprache/Land-Kombinationen, HTML- und Text-Version der E-Mail) in das System des E-Mail-Service-Providers P eingegeben werden mussten, was ein arbeitsaufwändiger und fehleranfälliger (Konsistenzen bezüglich den Links, aktuellem Impressum usw.) Bearbeitungsschritt war.

Transaktionsmails

Der Versand von Transaktionsmails wurde nicht vollständig unterstützt. Es gab zwar Funktionen, die das Versenden von einzelnen Mails ermöglichten, diese wurden aber nachträglich in das Systemkonzept des E-Mail-Service-Providers P integriert. Besonderheiten von Transaktionsmails konnten dabei nicht ausreichend berücksichtigt werden, so dass eine produktive Nutzung nicht sinnvoll war.

Weiteres

Daneben gab es einige weitere Probleme: Fehler bei der Generierung von in UTF-8 kodierten Mails, Probleme bei der Verarbeitung standardkonformer HTML-Inhalte, unzureichende Klassifikation von Bounces usw.

2.3 Die Lösung

Um die Nachteile des verwendeten Systems zu beseitigen, arbeiteten beide Unternehmen konzilient zusammen. Da aber selbst die Abstimmung nur einiger Probleme beidseitige Investitionen in Höhe von mittleren fünfstelligen Euro-Beträgen bedurft hätte, evaluierte das *Unternehmen A* Dienste und Produkte alternativer Anbieter. In einer sehr aufwendigen Evaluierungsphase wurden die Angebote von 20 Unternehmen (darunter die 15 wichtigsten Dienstleister in Europa) untersucht. Auch wenn sich dieses Angebot in Teilbereichen von denen des E-Mail-Service-Providers P unterschieden, gab es keinen Anbieter, der die gewünschte Flexibilität bei angemessenen Kosten anbieten konnte.

Deshalb entschloss sich das *Unternehmen A*, den b.i.t.[®]-DMS für den Mailversand einzusetzen.

3 Integration des b.i.t.[®]-DMS

Der b.i.t.[®]-DMS-Server ist ein System zur Verwaltung von Dokumenten. Alles was sich formal (mit XML) beschreiben lässt, kann durch das System verwaltet werden. Verwalten bedeutet dabei: Zusammenstellung von Dokumenten aus Teildokumenten (Vorlagen), versionierte Speicherung der Dokumente, Auslieferung der Dokumente (als HTML-Seite, HTML/Text-Mail, PDF-Dokument, E-Book, falls ein 3D-Drucker verwendet wird auch als reales Objekt), Protokollierung der Erzeugung (z.B. den E-Mail-Versand) und Nutzung (z.B. Öffnung einer E-Mail, Aufruf von Web-Seiten, Eingabe von Daten in Formularen) von Dokumenten.

Der b.i.t.[®]-DMS-Server stellt einfache Basisfunktionen zur Verfügung, welche sich zu leistungsfähigen Systemen kombinieren lassen. Die konzeptionelle Klarheit ermöglicht es, den b.i.t.[®]-DMS-Server problemlos in bestehende Systemlandschaften zu integrieren.

Nachfolgend wird beschrieben, wie sich der b.i.t.[®]-DMS-Server einzelnen Nutzergruppen im *Unternehmen A* darstellt. Anschließend wird kurz die Struktur des verwendeten Systems dargestellt.

3.1 Das System aus Sicht der Nutzer

E-Mail-Versand

Zum Versand von Massenmails (Newsletter) werden im CRM-System Update7 eine Activity angelegt und mittels einer Selektion Mailingdatensätze erzeugt. Durch einen Bedientknopf "Versenden" erfolgt der Versand der E-Mails. Der DMS speichert zu jedem Mailingdatensatz in Update7 den Status des Versands (erfolgreich / nicht erfolgreich).

Der Versand eines Mailings kann auch über die Oberfläche des Vorlagenarchives oder durch Aufruf eines Kommandozeilenprogramms erfolgen. In beiden Fällen muss die ActivitySeqNo aus Update7 als Parameter angegeben werden.

Der Activity können später neue Mailingdatensätze hinzugefügt werden und der Versand fortgeführt werden (üblich für Activities, die Transaktionsmails beschreiben).

Abmeldungen und Bounces werden automatisch nach Update7 importiert, um den Versand weiterer Mails an die entsprechenden E-Mail-Adressen zu verhindern.

Definition der Inhalte

Für die Eingabe der Inhalte eines Mailings wird i.d.R. ein Texteditor benutzt. Erstellt werden einfache XML-Dokumente, in denen das zu verwendende Layout und die zu verwendenden Texte eingegeben werden.

Anstelle eines Texteditors könnten auch Web-Formulare verwendet werden. Diese Möglichkeit wird z.Z. jedoch nicht genutzt, da die Arbeit mit einem Texteditor bedeutend effektiver ist.

Definition des Layouts

Die Layoutdefinition erfolgt in der Regel durch Agenturen. Diese setzen zur Entwicklung Softwareprodukte ein, mit denen sie Erfahrungen haben (z.B. Produkte von Adobe). Als Layoutvorlagen werden dem *Unternehmen A* XML-Dokumente zur Verfügung gestellt, die den Konventionen des DMS entsprechen.

Mitarbeiter des *Unternehmens A*, welche Grundkenntnisse von der Verwendung von HTML haben, können bei Bedarf die Definitionen des Layouts überschreiben oder ändern.

Analyse

Auf alle Informationen zur Auslieferung (Versand einer E-Mail) oder Nutzung (Öffnung einer E-Mail, Aufruf einer Web-Seite, Eingaben in ein Formular) eines Dokumentes kann über eine SQL-Schnittstelle zugegriffen werden. Auf Basis dieser

Schnittstelle werden Auswertungen generiert, die in MS-Excel, Update7 oder dem DWH/BI-System benutzt werden können.

Programmierung (andere Systeme)

Die Dienste des System können von anderen Systemen (z.B. Web-Shop, Formulare auf der Website) genutzt werden. Dazu muss lediglich ein POST-Request an den DMS gesendet werden.

Auf diese Art funktioniert insbesondere auch das Versenden von Transaktionsmails.

Programmierung (Systemerweiterungen)

Der DMS basiert auf dem innovativen Web-Framework Scala/Lift. Dieses Framework eignet sich hervorragend für die Gestaltung interaktiver Web-Seiten. Alle Möglichkeiten, die dieses Framework bietet, können für Anpassungen genutzt werden. Diese Möglichkeiten wurden bisher beim *Unternehmen A* nicht genutzt, da die Möglichkeiten des DMS für die Realisierung der derzeitigen Anforderung keine zusätzliche Programmierung erforderten.

Management

Jede Management-Stufe im Unternehmen kann einfach auf alle notwendige Informationen bezüglich der Mailings zugreifen. Mitarbeiter des Call-Centers können sich über eine Web-Oberfläche jede individualisierte Mail an einen Kunden anzeigen lassen, Bearbeiter von Inhalt und Layout jede archivierte Version der Dokumente und deren Änderungen. Analysten können Sonderauswertungen definieren. Da sich in den Analysen alle Informationen des DMS mit denen der anderen Systeme einfach verbinden lassen, stehen der Geschäftsführung nicht nur die wesentlichen Informationen zu dem Effekt der Mailings, sondern auch zu den internen Arbeitsabläufen zur Verfügung.

3.2 Technische Systemstruktur

Das *Unternehmen A* benutzt mehrere b.i.t.[®]-DMS-Server, welche auf verschiedenen Rechnern im internen Netzwerk laufen und unterschiedliche Aufgaben erfüllen.

Für die Auslieferung von Dokumenten (Senden von E-Mails, Auslieferung von HTML-Seiten und PDF-Dokumenten) über das Internet steht ein **Produktionsserver** zur Verfügung. Dieser hat Zugriff auf alle freigegebene Inhalt im Inhaltsarchiv und nutzt eine POSTGRES-Datenbank zur Speicherung der Log- und Trackinginformationen. Zum Versand der E-Mails wird Amazon SES benutzt.

Zur Integration neuer Inhalte und zum Testen steht ein **Integrationsserver** zur Verfügung. Auf diesen Server können die Mitarbeiter des Unternehmens und externe Bearbeiter zugreifen. Auf dem Integrationsserver befindet sich auch das zentrale

Inhaltsarchiv. Im Gegensatz zum Produktionsserver erfolgt der Versand von (Test-) E-Mails über den SMTP-Server des Unternehmens.

Jeder Mitarbeiter kann zur Bearbeitung von Inhalten oder zum Testen eine **lokale Instanz** des b.i.t.[®]-DMS-Servers starten. Dieser benutzt eine integrierte Datenbank sowie eine lokale Kopie der Inhalte aus dem Inhaltsarchiv. Der Versand der (Test-) E-Mails erfolgt über den SMTP-Server. Die Bedienung des Servers erfolgt über einen Web-Browser, die lokale Oberfläche des Archivs oder Hilfsprogramme des b.i.t.[®]-DMS-Servers. Über die Oberfläche des Archivs erfolgt auch die Synchronisation mit dem Archiv auf dem Integrationsserver.

Die b.i.t.[®]-DMS-Server stellen keine besonderen Anforderungen an die Hardware der benutzten Rechner. In der Regel reicht die Benutzung eines zeitgemäßen Desktop-PCs oder Laptops aus. Lediglich die Datenbank des Produktionsservers stellt etwas höhere Anforderungen, welche abhängig von der zu speichernden Datenmenge sind. Im *Unternehmen A* fallen derzeit jährlich ungefähr 100 Millionen Log- und Trackingdatensätze an.

Der b.i.t.[®]-DMS-Server setzt eine aktuelle Javalaufzeit-Umgebung voraus. Produktions- und Integrationsserver laufen auf Linux-Systemen, lokalen Instanzen im *Unternehmen A* auf Windows-Servern, Windows7 oder WindowsXP, die lokalen Instanzen in Agenturen i.d.R. unter Mac OS.

4 Erfahrungen

4.1 Höhere Response-Raten

Wichtigstes Ergebnis aus Sicht des Marketings ist: Mit dem System werden höhere Response-Raten (Geöffnete Mails, Bestellungen) erreicht. Dies ist natürlich nicht direkt in der Nutzung des b.i.t.[®]-DMS-Servers begründet. Durch die Verwendung des b.i.t.[®]-DMS-Servers können jedoch einfacher und schneller individualisierte Inhalte definiert werden, die eine hohe Akzeptanz beim Endkunden erreichen. Dies hat dazu geführt, dass sich z.B. die Öffnungs-Rate von Newsletter um 20 Prozentpunkte erhöht hat. Spezielle Mailings (z.B. zur Betreuung von Neukunden) erreichen Öffnungs-Raten von 60%.

4.2 Hoch individualisierte Inhalte

Es kann eine zuvor undenkbare Individualisierung von Inhalten erfolgen. So wurde eine Mailingkampagne zur Betreuung von Neukunden definiert. Wird die Personalisierung nicht betrachtet, verwendet die Kampagne über 200 verschiedene Inhaltsvarianten. Diese Varianten werden in Abhängigkeit von Attributen, wie Datum

des Erstkaufs, Zeit seit letztem Kontakt (Bestellung oder E-Mails) zum Kunden, Anzahl der Nachbestellungen, Sprache, Land usw., erzeugt. Die Erstellung, Pflege und Benutzung der zahlreichen Inhaltsvarianten ist mit einem herkömmlichen System praktisch nicht möglich.

4.3 Nahtlose Integration verschiedener Inhaltsarten

Es werden verschiedene Arten von Zieldokumenten erzeugt: Text für den Text-Body in E-Mails, spezielles HTML für den HTML-Body von E-Mails, HTML für Web-Seiten und Web-Formulare, PDF-Dokumente, welche online ausgeliefert werden oder als Druckvorstufe für Briefe dienen, sowie Bilder, die z.B. in Web-Seiten oder PDF-Dokumente integriert werden können. Zur Erstellung, Individualisierung und Pflege aller Arten von Dokumenten können die gleichen Techniken eingesetzt werden. Dies ermöglicht einfache Arbeitsabläufe und liefert Dokumente, deren Inhalte Dokumenten-übergreifend konsistent sind.

4.4 Umfangreiches und sicheres Tracking

Die Benutzung der Dokumente (Versand einer E-Mail, Öffnen einer E-Mail, Aufruf eines HTML-Links, Eingaben in Formularen) wird mit einem einheitlichen Mechanismus protokolliert. Damit wird ein nahtloses Tracking über verschiedene Dokumentarten hinweg möglich.

Für das Tracking sind keine aus Sicht des Datenschutz problematische Techniken, wie Cookies, Javascript und die Nutzung von GoogleAnalytics, notwendig.

Für das Tracking kann eine starke Verschlüsselung benutzt werden, die eine Entschlüsselung durch Dritte verhindert.³

Die starke Verschlüsselung kann auch eingesetzt werden, um den Zugriff auf bestimmte Inhalte zu schützen.

Eigentliche spezielle Funktionalitäten von Mailingsystemen, wie die Newsletter-Anmeldung und -Abmeldung, werden auf Basis des Tracking-Mechanismus realisiert.

4.5 Nahtlose Integration mit anderen Systemen

Über HTTP-Requests kann der b.i.t.[®]-DMS-Server auf andere Systeme zugreifen sowie seine Funktionalität anderen Systemen zur Nutzung bereitstellen. So lässt sich der b.i.t.[®]-DMS-Server nahtlos, insbesondere ohne redundante Datenhaltung, in die bestehende Systemlandschaft integrieren.

³ Der Aufbau von Trackinglinks in E-Mails lässt sich i.d.R. oft entschlüsseln. Damit ist es leicht möglich, auf Grund eines bekannten Trackinglinks, die E-Mails aller Empfänger eines Newsletters aufzurufen und somit in den Besitz persönlicher Daten aller Empfänger zu gelangen.

Zum Versand von E-Mails greift der b.i.t.[®]-DMS-Server auf Selektionen von Zielgruppen und Attribute der Empfänger im CRM-System Update7 zu. Das Ergebnis des Versands, Anmeldung, Bounces und Abmeldungen werden in Update7 gespeichert.

Formulare auf der Website / dem Webshop nutzen die Funktionalität des b.i.t.[®]-DMS-Servers zur Validierung und Speicherung von Eingabedaten oder stoßen den Versand von Transaktionsmails (Registrierung, Rücksetzen von Kennwörtern, Bestellbestätigungen und das Senden von individualisierten PDF-Dokumenten) an.

Das SAP-System nutzt den b.i.t.[®]-DMS-Server zum Versand von Lieferbestätigungen, die unter anderem ein Liefertracking ermöglichen.

Für Auswertungen werden Daten aus der Datenbank des b.i.t.[®]-DMS-Servers in das DWH/BI-System importiert oder es erfolgen spezielle Auswertungen auf Basis von SQL-Abfragen.

4.6 Unterstützung des arbeitsteiligen Workflows

Auf Grund der klaren Client-Server-Struktur des b.i.t.[®]-DMS-Servers und dem integrierten verteilten Versionsverwaltungssystem können verschiedene Bearbeiter einfach kooperieren und gleichzeitig an Dokumenten arbeiten.

Insbesondere durch die Versionierung kann jederzeit auf verschiedene Versionen der Dokumente zugegriffen werden und in der Vergangenheit ausgelieferte Dokumente neu erzeugt werden.

4.7 Skalierbarkeit und Ausfallsicherheit

Der b.i.t.[®]-DMS-Server kann nicht nur parallele Anfragen gleichzeitig bearbeiten, sondern es ermöglicht auch die parallele Nutzung mehrerer Server, um den Durchsatz zu erhöhen. So erfolgt zum Beispiel der Versand von Newslettern mit mehr als 50.000 Empfänger nicht über den Produktionsserver, sondern über einen speziellen Sendeserver. Für die Benutzer ist das weitgehend transparent.

Für den Fall von Hardwarefehlern oder der Wartung der Betriebssystemsoftware werden die Anfragen an einen Ersatzserver weitergeleitet, so dass es zu keinen längeren Ausfallzeiten des Produktionsservers kommt.

Für ein Update der Software des b.i.t.[®]-DMS-Servers ist die Nutzung des Ersatzsystems nicht notwendig, da die Ausfallzeit bei einem Update nur einige Sekunden beträgt.

4.8 Einfache Administration des Systems

Der b.i.t.[®]-DMS-Server ist eine Java-Webapplication und kann in gängigen Webservern oder Applicationcontainern benutzt und in diesen konfiguriert werden. Für den Produktionsserver und den Integrationsserver wird ein Jetty-Server benutzt.

Der b.i.t.[®]-DMS-Server kann auch als Java-Programm gestartet werden. Diese Art der Nutzung erfolgt auf den Arbeitsplatzrechnern im *Unternehmen A*.

In beiden Fällen der Nutzung sind etwaige Aufwände für eine Systemadministration sehr gering.

4.9 Datenschutz

Wenn möglich, erfolgt der Zugriff auf Dokumente über verschlüsselte Protokolle (HTTPS) und kann durch Kennworte geschützt werden.

Unverschlüsselt verlassen das interne Netzwerk des *Unternehmens A* nur noch die Inhalte der E-Mails. Es erfolgt keine Speicherung von Stammdaten mit deren personenbezogenen Attribute oder Eingaben von Nutzern auf Servern in anderen Unternehmen. Dies vereinfacht nicht nur die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zum Datenschutz, sondern schützt auch Betriebsgeheimnisse.

4.10 Geringere Kosten

Die größte Kostenersparnis ergibt sich bei der Erstellung und Pflege der Inhalte der Dokumente. Da sich die Dokumente qualitativ stark von den früher erstellten unterscheiden und die Kosten vom Grad der Nachnutzung von Vorlagen abhängen, ist ein direkter Kostenvergleich schlecht möglich. Bei der Definition ähnlicher Mailings kann aber von einer Reduktion auf ca. 10 Prozent der ursprünglich notwendigen Aufwände ausgegangen werden.

Die laufenden Kosten für den Mailversand haben sich von ca. 1.000,00 auf 10,00 € pro Monat reduziert.

Die Höhe der einmaligen Kosten zur Einführung des b.i.t.[®]-DMS-Servers entsprechen etwa den Kosten, die für die (lückenhafte) Integration des ursprünglichen Systems notwendig waren.

4.11 Zusammenfassung

Nach zweijähriger Nutzung des b.i.t.[®]-DMS-Servers lässt sich einschätzen, dass dieses alle gestellten Anforderungen erfüllt und äußerst stabil funktioniert.



Neben den oben aufgeführten positiven Erfahrungen gibt es viele weitere Teilspekte, in denen eine Verbesserung festzustellen ist (z.B. Behandlung von Bounces, Validierungen und automatische Tests, einfache Erstellung individueller Analysen).

Der b.i.t.[®]-DMS-Server läuft stabil. Nur kurz nach Einführung traten zwei Fehler auf, deren Ursache in Fehlern der Systemsoftware lagen und nach einem Update dieser Software korrigiert waren.

Aus Sicht des *Unternehmens A* gibt es derzeit keine offenen Punkte für eine Verbesserung. Nach der Einführung des Systems im Call-Center, um dortigen Mitarbeitern den Versand von Einzelmails direkt aus Update7 zu ermöglichen, und einer Benutzung des Systems im SAP-System zur Erstellung der Druckvorlagen für Rechnungen/Lieferscheine, wird die gesamte elektronische Kommunikation mit Kunden über den b.i.t.[®]-DMS-Server abgewickelt werden.

Informationen zu b.i.t.

Die *b.i.t. beratungsgesellschaft für informations-technologie mbh* ist ein innovationsfreudiges Unternehmen und bietet seinen Kunden seit fast 20 Jahren hoch qualitative Dienstleistungen und Produkte.

Wenn Sie mehr Informationen über uns wünschen, zögern Sie nicht uns zu kontaktieren!

<http://www.b.i.t..de/ge/impressum.html>