

Ralf Wölfle/Petra Schubert (Hrsg.)

Business Collaboration ***Standortübergreifende Prozesse*** ***mit Business Software***

Praxislösungen im Detail

Fallstudien

Konzepte

Modellierung

***E*cademy^{CH}**

Das Kompetenzwerk der
Schweizer Fachhochschulen
für E-Business und E-Government

HANSER

Die in diesem Buch enthaltenen Fallstudien wurden für den eXperience Event 2007 in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW, der Universität St. Gallen, der Berner Fachhochschule, der Universität Fribourg, der Fachhochschule St. Gallen, der Universität Koblenz-Landau, der Universität Münster, der Universität Erlangen-Nürnberg, der Universität der Bundeswehr München sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy (www.ecademy.ch), das Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government, hat durch ihre ideelle und finanzielle Unterstützung zur erfolgreichen Erstellung dieser Publikation beigetragen.

www.hanser.de

Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt.
Alle Rechte, auch die der Übersetzung, des Nachdruckes und der Vervielfältigung des Buches, oder Teilen daraus, vorbehalten. Kein Teil des Werkes darf ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) – auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung – reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

© 2007 Carl Hanser Verlag München
Redaktionsleitung: Lisa Hoffmann-Bäumli
Herstellung: Ursula Barche
Umschlaggestaltung: Büro plan.it, München
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell
Printed in Germany

ISBN: 978-3-446-41222-4

Vorwort

Das Thema des Buchs „Business Collaboration“ behandelt die Möglichkeiten der elektronischen Unterstützung von kollaborativen Prozessen durch Softwaresysteme. Kollaborative Prozesse trifft man in der Praxis an, wenn zwei oder mehrere Parteien innerhalb eines Unternehmens oder über die Unternehmensgrenzen hinweg einen gemeinsamen Geschäftsprozess abwickeln.

Das Potenzial zu standortübergreifenden Geschäftsprozessen ist in den vergangenen 15 Jahren massgeblich erweitert worden, weil Innovationen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien den ortsunabhängigen Zugang zu Informationen erleichtern und neue Formen der Koordination dezentral handelnder Partner ermöglicht haben. In der Folge können umfassende Geschäftsprozesse entsprechend der Arbeitsteilung in wieder verwendbare Module zerlegt und mit Hilfe von Informationstechnologie flexibel kombiniert werden. Business Process Management zielt auf die Gestaltung, operative Abwicklung, Überwachung und Veränderung der kollaborativen Leistungserbringung. Business Software ist die informationstechnische Basis des Business Process Managements, allen voran das ERP-System als die am weitesten verbreitete Form.

Die in diesem Buch dokumentierten Fallbeispiele zeigen, welche konzeptionellen und informationstechnischen Ansätze die beschriebenen Unternehmen für die Unterstützung von Business Collaboration gewählt haben und welchen Stellenwert dabei Business Software einnimmt. Darüber hinaus wird in allen Fallstudien beschrieben, wie die Unternehmen zu den Lösungskonzepten gekommen sind und wie diese realisiert wurden. Die exemplarischen Fälle können dabei allerdings nicht das gesamte Spektrum an Potenzialfeldern abdecken. Mit den vier Hauptkapiteln „Standortübergreifende Prozessintegration im Industrieunternehmen“, „Standortübergreifende Warenwirtschaft im Konsumgüterhandel“, „Elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen“ und „Koordination mehrerer Geschäftspartner über IT-Plattformen“ wurden Bereiche ausgewählt, in denen Business Software einen grossen Stellenwert für die Prozessgestaltung einnimmt.

In ihren einleitenden Artikeln stellen die Herausgeber die übergeordnete Thematik und die Methodik des Buchs vor. Fachartikel von ausgewiesenen Experten behandeln die vier Fokusthemen. 14 Fallstudien zeigen auf, wie Unternehmen in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Ansätzen Business-Software-Projekte realisiert haben. Die in den Fallstudien dokumentierten Erfahrungen sollen Entscheidungsträgern Anregungen geben, wie Business Collaboration mit Anwendungssystemen unterstützt werden kann. Die Hauptkenntnisse aus den Beiträgen werden in einem Schlusskapitel zusammengefasst.

Die porträtierten Organisationen stammen aus der Schweiz und aus Deutschland. Zu Beginn des Selektionsprozesses erfolgte ein Aufruf zur Teilnahme über eine offene Online-Ausschreibung (Call for Cases), gefolgt von einer sorgfältigen Evaluation durch das Competence Center E-Business der Fachhochschule Nordwestschweiz FHNW unter der Leitung der beiden Herausgeber Prof. Ralf Wölfle und Prof. Petra Schubert.

Die Autoren der Fallstudien sind Experten für Business Software aus schweizerischen und deutschen Hochschulen. Einige Autoren sind Dozierende in Mitgliedschulen der Ecademy, dem Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government. Acht der dokumentierten 14 Fallstudien wurden im September 2007 am eXperience Event in Basel einem interessierten Publikum vorgestellt. Vier der Fallstudien wurden zwei Monate später am Koblenzer Forum für Business Software an der Universität Koblenz präsentiert.

An dieser Stelle möchten die Herausgeber allen Personen danken, die in irgendeiner Weise einen Beitrag zum Entstehen des Buchs geleistet haben: Den Autoren danken wir für ihr Engagement bei der Recherche und dem Verfassen der einzelnen Beiträge. Den Unternehmen und ihren Vertretern gilt ein besonderer Dank für ihre Bereitschaft, Wissen und Erfahrungen der Öffentlichkeit zur Verfügung zu stellen. Der Hasler Stiftung sei für ihre Förderung des Wissenstransfers zwischen Lehre, Forschung und Wirtschaft gedankt. Im Weiteren danken wir den verschiedenen Sponsoren für die Unterstützung des Events und speziell der Ecademy, die dieses Buch massgeblich mitfinanziert hat.

Zu guter Letzt danken wir der Fachhochschule Nordwestschweiz für die wohlwollende Unterstützung dieses Projekts. Ein besonderer Dank geht an Michael Quade und Ruth Imhof, die hinter den Kulissen die Organisation dieses Projekts vorangetrieben haben, sowie an Christine Lorgé, die mit kritischem Auge alle Beiträge Korrektur gelesen hat.

Basel, im September 2007

Ralf Wölfle und Petra Schubert

Inhalt

Ralf Wölfle

Business Collaboration – Standortübergreifende Geschäftsprozesse 1

Petra Schubert und Ralf Wölfle

eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien..... 17

Standortübergreifende Prozessintegration im Industrieunternehmen

Fachbeitrag

Renato Stalder

Standortübergreifende Prozessintegration im Industrieunternehmen 29

Fallstudien

Henrik Stormer und Marco Savini

Candulor AG: Effiziente Warenwirtschaft im Konzern
(Sage Schweiz AG)..... 37

Marcel Siegenthaler

Pavatex SA: Integriertes ERP mit Produktionsplanung
(APOS Informatik AG / Microsoft Dynamics)..... 49

Raoul Schneider

Chocolat Frey AG: Vendor Managed Inventory mit SAP
(SAP Schweiz AG) 63

Standortübergreifende Warenwirtschaft im Konsumgüterhandel

Fachbeitrag

Thomas Bögli

Standortübergreifende Warenwirtschaft im Konsumgüterhandel..... 77

Fallstudien*Rolf Gasenzer*

Musik Hug: Standortübergreifende Musikalienvertriebsunterstützung
(Opacc Software AG) 85

Kai M. Hüner und Kristin Wende

INTERSPORT Schweiz AG: SAP-Einführung mit ExpertRETAIL
(EFP Consulting AG) 99

Martina Dalla Vecchia

Vinothek Brancaia: Neue ERP-Lösung im Schweizer Weinhandel
(atlantis it-solutions GmbH) 113

Elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen**Fachbeitrag***Hans-Dieter Zimmermann*

Elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen..... 127

Fallstudien*Adrian Alioski*

Laumann & Co AG: EDI mit Standardsoftware
(Advice Informatik AG / ABACUS Research AG)..... 135

Holger Wache

IMMO: Einheitliche Auftragsabwicklung im Immobilienmanagement
(RR Donnelley Document Solutions (Switzerland) GmbH / pragmaBAU Treuhand
AG) 149

Christoph Adolphs

tts Global Logistics: Interner und externer Austausch von Dokumenten
(Crossgate AG / SYSback AG) 163

Achim Dannecker und Ulrike Lechner

EDEKA Minden-Hannover: Elektronische Rechnungsübermittlung
(1stbp)..... 177

Alexander Kipp

Sonax: Business Collaboration mit Schnittstellen im ERP-System
(KTW Software & Consulting)..... 191

Jens-Henrik Söldner

RUTRONIK GmbH: EDI-Koppelung über E-Mail
(Bison Solutions GmbH) 207

Koordination mehrerer Geschäftspartner über IT-Plattformen

Fachbeitrag

Christian Weber und Ralf Wölfle

Koordination mehrerer Geschäftspartner über IT-Plattformen..... 221

Fallstudien

Michael Quade

Verein IFIS: Koordinationsplattform IFIS UNO
(Ramco Systems) 229

Gabriele Schwarz

POLYCOM Portal: Servicesupport für das Sicherheitsfunknetz Schweiz
(RUAG Electronics AG / itelligence AG) 243

Zusammenfassung

Petra Schubert

Business Collaboration: Fazit aus den Fallstudien 257

Literaturverzeichnis 273

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 275

14 tts Global Logistics: Interner und externer Austausch von Dokumenten

Christoph Adolphs

Seit dem Frühjahr 2005 tauscht das Unternehmen tts Global Logistics mit seinen Kunden und Spediteuren über eine Integrationsplattform des Unternehmens Crossgate AG fast sämtliche Geschäftsdokumente auf elektronischem Weg aus. Die einmaligen softwareseitigen Anpassungen an die Plattform und die automatisierte Konvertierung der Geschäftsdokumente in das gewünschte Format werden von Crossgate vorgenommen, dadurch ist es tts ermöglicht worden, neu gewonnene Kunden einfach und schnell an die eigenen Systeme anzubinden. Somit wird eine über die Unternehmensgrenzen hinausgehende Integration der Geschäftsprozesse forciert und ausserdem durch neue Sicherheitsmassnahmen das Ausfallrisiko des elektronischen Datentransfers minimiert.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 14.1: Mitarbeitende der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
Wolfgang Helbing	Geschäftsführer	tts Global Logistics	Lösungsbetreiber
Torsten Gerl	Service Manager	Crossgate AG	IT-Partner/ Plattformbetreiber
Klaus Koschnitzke	Geschäftsführer	SYSback AG	IT-Berater von tts
Christoph Adolphs	Wissenschaftlicher Mitarbeiter	Universität Koblenz	Autor

14.1 Das Unternehmen

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Unternehmen tts Global Logistics, die Branche und die damit verbundenen Dienstleistungen, sowie den Stellenwert von E-Business im Unternehmen.

14.1.1 Hintergrund, Branche, Produkt und Zielgruppe

Das Unternehmen tts wurde im Jahr 1905 in Nortorf/Holstein als regionales Transportunternehmen gegründet. Nach erfolgreichem Wachstum über die folgenden Jahre beschäftigte tts im Jahr 2005 ca. 1'200 Mitarbeitende an 12 Standorten.

tts Global Logistics ist ein Dienstleistungsunternehmen im Bereich der Lagerführung und des Transports von Waren. Pro Jahr werden von tts Waren mit einem Gesamtgewicht von 2.4 Millionen Tonnen transportiert und pro Monat etwa 80'000 Dokumente zwischen tts und seinen Kunden ausgetauscht.

Gegenüber anderen Dienstleistern im Logistikbereich grenzt sich tts dadurch ab, dass die Kunden hauptsächlich aus dem Lebensmittelbereich stammen. In dieser Branche wird eine fast vollständige elektronische Übermittlung der relevanten Geschäftsinformationen gefordert und auch durchgesetzt. Die Dienste von tts werden von etwa 150 Unternehmen aus ganz Deutschland in Anspruch genommen. Die Zielgruppe von tts sind Unternehmen, die im Bereich Lagerführung und Zustelldienste einen externen Dienstleister mit der Durchführung betrauen möchten.

14.1.2 Unternehmensvision

In der Logistikbranche herrscht ein starker Konkurrenzdruck durch andere Logistikwettbewerber. Daher muss seitens tts der pünktliche und reibungslose Transport von Gütern sichergestellt werden. Hieraus ergeben sich hohe Anforderungen auch an die IT und an die eingesetzten Hardware- und Softwarelösungen, um optimierte Belegflüsse innerhalb des Unternehmens wie auch zwischen tts und dessen Kunden sicherzustellen.

Das Unternehmen tts bietet hervorragende Qualität basierend auf erstklassigen Systemlösungen und Mitarbeitern, die die Ansprüche des Unternehmens tragen und verkörpern.

Immer mehr Kunden von tts verlangen standardisierte Datenübertragungen über abgesicherte Verbindungen, die unmittelbar nach der Erfassung automatisiert in eigene Softwaresysteme überführt werden, um Prozesse zeitnah unterstützen zu

können. Diesem Anspruch will die Unternehmensführung von tts gerecht werden und die Bedürfnisse der eigenen Kunden vollständig zufriedenstellen.

14.1.3 Stellenwert von Informatik und E-Business

Die Anforderungen der Kunden von tts führen zu einem sehr hohen Stellenwert von Informatik und E-Business für alle Geschäftsbeziehungen. Es gibt nahezu keinen Prozess bei tts, der nicht wenigstens teilweise von Informationstechnologie unterstützt wird. Somit werden heute nach Schätzungen des Geschäftsführers ca. 85 % der Prozesse elektronisch unterstützt.

Die meisten Kunden von tts wollen jederzeit über den Zustand ihrer eingelagerten Waren und über den Status der jeweils aktuellen Transporte lückenlos informiert werden. Die zeitnahe Übersendung und Benachrichtigung kann nur über eine breite IT-Infrastruktur realisiert werden, die durch tts bzw. deren IT-Partner zur Verfügung gestellt wird.

Sowohl in den Lagern und Transportfahrzeugen für die Waren, als auch bei der Übergabe vom Lager an den Transportdienstleister (oder vom Transportdienstleister zum Kunden) stehen Scanner und Kommunikationsgeräte zur Verfügung, die die kontinuierliche Nachverfolgung eines Produktes ermöglichen.

14.2 Der Auslöser des Projekts

14.2.1 Ausgangslage und Anstoss für das Projekt

Die bei tts eingesetzten Systeme zur Lagerverwaltung (WHITE) und zur Transportlogistik (LOGNET) müssen untereinander und im Besonderen mit Kunden von tts Geschäftsdokumente in Form von Nachrichten austauschen. Dieser Austausch erfolgte vor der Einführung der Crossgate-Lösung über eine veraltete Konvertierungssoftware (Seeburger WinElke), die individuell angepasste Funktionen bereitstellte, um einen Austausch mit den Geschäftspartnern vornehmen zu können.

Da tts die gesamte IT-Verantwortlichkeit an den externen Dienstleister IBM Mittelstandssysteme (IMS) abgegeben hatte, wurde die Pflege des Nachrichtenconverters von IMS individuell durchgeführt. Das individuelle Nachprogrammieren der benötigten Schnittstellen seitens IMS bedingte, dass tts nur unter hohem Aufwand neue, teilweise von deren Kunden geforderte Austauschfunktionen realisieren konnte.

Um den zukünftigen B2B-Anforderungen gerecht zu werden und die unternehmenskritischen Kundenprozesse professionell abzuwickeln, war das Unternehmen

tts auf der Suche nach einem Dienstleister, der den Austausch von Geschäftsdokumenten als Kernkompetenz anbietet und dieses Know-how mit einer maximalen Verfügbarkeit (neue Kunden lassen sich schneller an das eigene ERP-System anbinden und dank hoher Sicherheitsvorkehrungen kann das Ausfallrisiko minimiert werden) bereitstellen kann.

Nach eingehender Prüfung der vorhandenen Anbieter im Markt fand man in Crossgate AG (damals Indatex) ein Unternehmen, das den im Vorfeld definierten Anforderungen und erkannten Problemen gerecht werden konnte. Crossgate wickelt den Datenaustausch für über 2'500 Unternehmen elektronisch ab und verbindet diese über eine zentrale Austauschplattform (Business Integration Platform). Die Business Integration Platform (B.I.P.) ist ein eingetragenes Warenzeichen (TM) von Crossgate und wird im Folgenden als Business Integration Platform bzw. als B.I.P. bezeichnet.

Nach reiflicher Überlegung seitens tts und Verhandlungen mit Crossgate, wurde die Verantwortung für die Übermittlung von Geschäftsdokumenten (EDI – Electronic Data Interchange) dem Unternehmen Crossgate übertragen, wobei IMS nach wie vor für alle anderen IT-Systeme zuständig ist.

Crossgate stellte neben spezialisiertem Know-how zum elektronischen Datenaustausch, direkt und vollständig den benötigten Umfang an Funktionen zur Verfügung und versprach auch in Zukunft die schnelle Realisierung weiterer Funktionen im Austausch von elektronischen Geschäftsdokumenten.

14.2.2 Vorstellung der Geschäftspartner

Die Umstellung des elektronischen Datenaustauschs auf die Crossgate Business Integration Platform wurde von dem Beratungsunternehmen SYSback AG, dem Dienstleister IMS und von Crossgate begleitet.

Crossgate AG (damals Indatex), Implementierungspartner

Die Crossgate AG ist eine Expertin für universellen Datentransfer und Cross Automation, die Medien-übergreifende Automatisierung von Geschäftsprozessen in und zwischen Unternehmen. Mit der Business Integration Platform (B.I.P.) verfügt Crossgate über Europas grösste, zentrale B2B-Transaktionsplattform mit bereits über 34'000 angeschlossenen Geschäftspartnern.

SYSback AG, IT-Beratung

Die SYSback AG ist in den Kerngeschäftsfeldern Hardware-/Softwarehandel und IT-Dienstleistungen tätig. SYSback analysiert die Potenziale von IT-Infrastrukturen und hilft durch Innovationsberatung, die IT so auszurichten, dass

sie den stetigen Änderungen der Märkte Rechnung trägt. Mit diesem Konzept konnte SYSback seit 2002 ein stetiges Umsatz- und Mitarbeiterwachstum verzeichnen. Durch sehr gute Kundenbeziehungen besitzt das Unternehmen eine gute Basis, das eigene Leistungsportfolio an die wachsenden Anforderungen ihrer Kunden anzupassen.

IBM Mittelstandssysteme, IT-Partner von tts

Das Unternehmen IBM Mittelstand Systeme bietet seinen Kunden Dienstleistungen und Support für Informations- und Telekommunikationstechnologie. Das Angebotsspektrum ist aufgeteilt in sechs Bereiche: Beratung und Konzeption von IT-Lösungen, Hardware- und Software-Beschaffung, Systemintegration und Implementierung und Schulungen für Endanwender der Systeme. Dabei stützen sich die IMS-Kunden auf das Fachwissen der Kompetenzzentren und die dort entwickelten Lösungen.

14.3 Austausch von Geschäftsdokumenten über eine Integrationsplattform

14.3.1 Geschäftssicht und Ziele

Das Unternehmen tts Global Logistics besitzt zwei wesentliche Informationssysteme, die zur Leistungserstellung in der Branche Transportdienstleister benötigt werden. Zum einen ist das ein System zur Lagerverwaltung (WHITE) und zum anderen ein System um den Transport der Güter aus dem Lager zum Empfänger zu unterstützen (LOGNET). Beide Systeme müssen in der Lage sein, Nachrichten untereinander auszutauschen. Dieser Austausch wurde über eine Konvertierungssoftware, die von IMS bereitgestellt wurde, übernommen, indem sowohl Schnittstellen zwischen WHITE und LOGNET als auch Schnittstellen zwischen diesen Systemen und den Systemen der Kunden von tts implementiert wurden.

Der Umstieg auf die B.I.P. (Business Integration Platform) von Crossgate ersetzte die bestehenden Verbindungen zwischen tts und IMS (was den Austausch von Geschäftsdokumenten betrifft) und die Verbindungen zwischen IMS und dem Kunden. Heute existiert nur noch eine Schnittstelle zu Crossgate. Alle über diese Schnittstelle versendeten Dokumente werden ohne Verzögerung an die Kunden von tts weitergeleitet. Ausgetauschte Dokumente sind beispielsweise Avise, Aufträge, Lagerbewegungen, sonstige Zwischendokumente und Belege wie Lieferscheine und Transportaufträge. Das einzige Dokument, das im laufenden System noch nicht ausgetauscht wird, ist die elektronische Rechnung. Diese wird nach wie vor auf Papier ausgedruckt zum Kunden versandt. In weiterführenden Projekten

stellt es jedoch kein technisches Hindernis dar, auch den Rechnungsbeleg mit allen speziellen Anforderungen elektronisch zu übermitteln. Im Moment werden pro Tag mehr als 30'000 Dokumente über die Crossgate B.I.P. ausgetauscht – etwa 2'400 Dokumente davon zwischen tts und deren Kunden.

Die Situation nach dem Umstieg auf die von Crossgate angebotene Lösung ist in Abb. 14.1 als Business Szenario dargestellt. Hier wird besonders die Integration von Crossgate in die Geschäftsbeziehung zwischen allen Partnern von tts deutlich. Dabei besteht für alle Parteien die Möglichkeit, die eigenen Austauschformate beizubehalten.

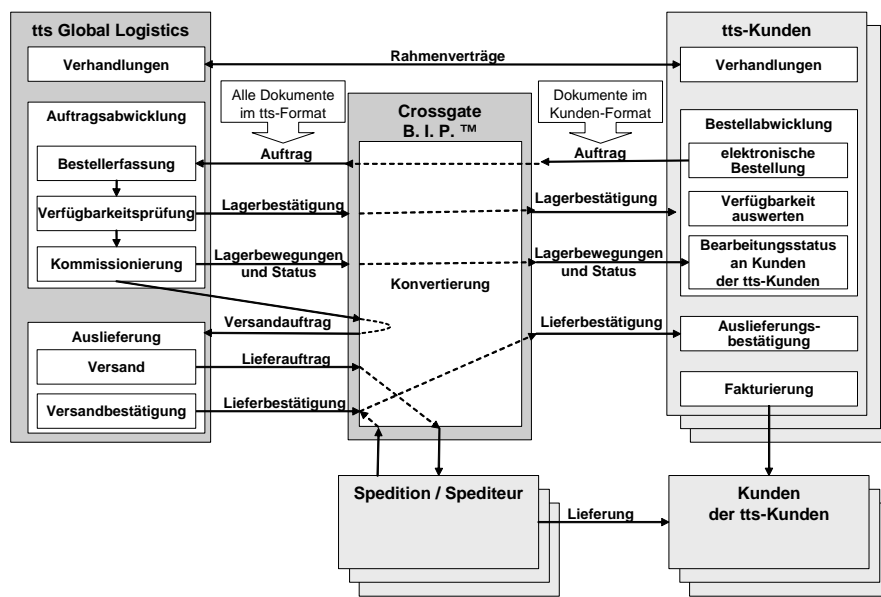


Abb. 14.1: Geschäftssicht tts Global Logistics

Ein wesentliches Ziel bei der Umstellung bestand darin, dass die Kunden von tts nur einmal bei der Änderung des Nachrichtenempfängers (von IMS zur Crossgate Plattform) etwas von der Umstellung bemerken und weder durch Tests noch durch andere Massnahmen, die beim Providerwechsel hin zu Crossgate durchgeführt werden mussten, gestört werden sollten.

Als neue Funktion bei der Umstellung wurde die Übertragung der Geschäftsdokumente über AS/2 (engl. Applicability Statement 2), ein Übertragungsprotokoll, das digitale Signaturen und Verschlüsselungen unterstützt und auf HTTP aufsetzt,

realisiert. Hierbei werden zu versendende Belege im entsprechenden Format nach dem Umschlag-Prinzip verschlüsselt, verpackt und anschliessend versendet.

14.3.2 Prozesssicht

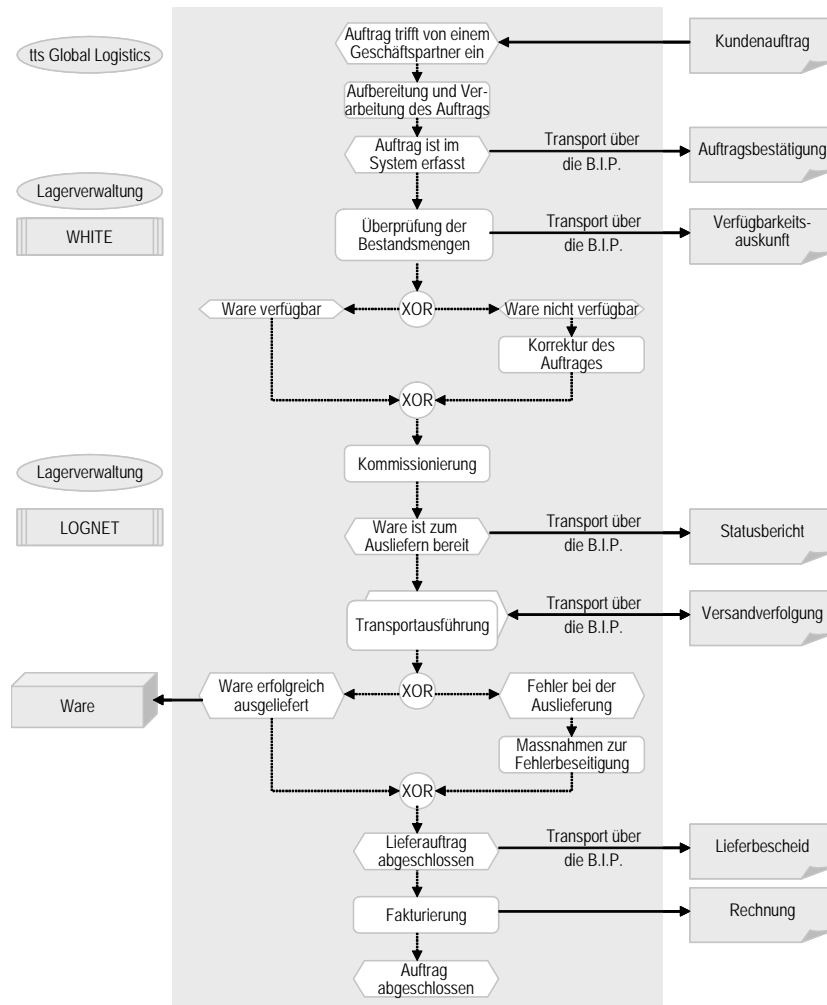


Abb. 14.2: Prozesssicht: Austausch von Geschäftsdokumenten über die B.I.P.

Der Prozess der Kundenauftragsbearbeitung ist in Abb. 14.2 in einer Prozessdarstellung aufgeführt. Hier ist zu sehen, dass die von tts verwendete Übermittlung der Geschäftsdokumente den gesamten Prozess durchgängig unterstützt. Die Aufträge, die elektronisch über die B.I.P. eingehen, werden im System erfasst und nach einer Verfügbarkeitsprüfung im Lager kommissioniert. Im Anschluss werden die bereitgestellten Auftragsgüter verladen und zum Bestimmungsort ausgeliefert.

Während dieses Prozesses erhält der Kunde von tts kontinuierlich Nachrichten über den aktuellen Zustand des erteilten Auftrages. Da beispielsweise Auslieferungsbestätigungen, Transportschwierigkeiten oder Verfügbarkeitsfehler direkt im System von tts erfasst und über die B.I.P. versendet werden, kann der Kunde von tts zeitnah und hoch verdichtet die eigenen Folgeprozesse (z.B. Rechnungen schreiben oder Sendungsverfolgungen aktualisieren) in Gang setzen. An dieser Stelle ist auch auf die hohe Integration der tts-Systeme (WHITE und LOGNET) untereinander, die auch an die Business Integration Platform angeschlossen sind, hinzuweisen. Crossgate ermöglicht neben der Anbindung von tts-Kunden auch die Anbindung von tts-eigenen Systemen bzw. deren Vernetzung untereinander.

14.3.3 Anwendungssicht

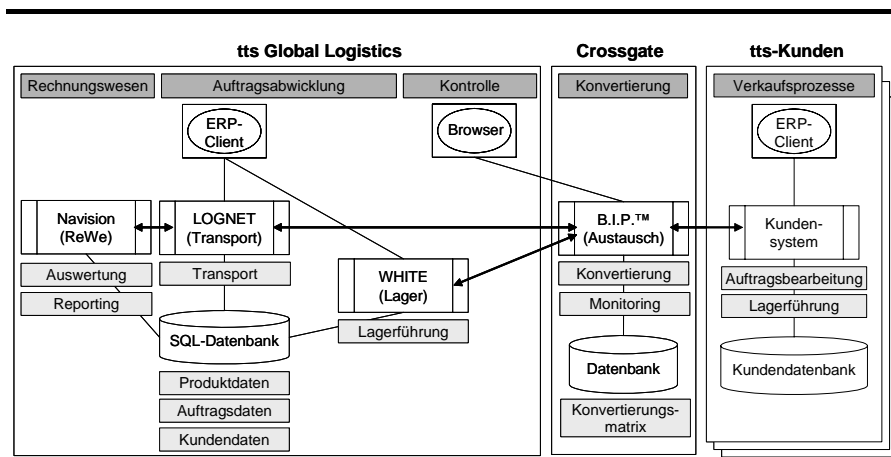


Abb. 14.3: Anwendungssicht tts

In der Logistikbranche werden fast alle Geschäftsdokumente zwischen Unternehmen auf elektronischem Weg ausgetauscht. Es gibt eine Vielzahl an verschiedenen Standards und Formaten, bedingt durch die unterschiedlichen zum Einsatz kommenden Softwaresysteme. Durch den Einsatz der B.I.P. als zentrale Vermittlungs-

stelle musste in den Anwendungssystemen der tts nur *eine* Schnittstelle zu Crossgate implementiert werden. Die Systeme von tts greifen mit ihren Funktionen gemeinsam auf eine SQL-Datenbank zu, die von IMS betrieben wird. Alle Formate und Standards, die tts in ihrem originären Format an die B.I.P. schickt, werden dort in das vom Kunden gewünschte Format übersetzt und zugestellt.

Die Konvertierung zwischen allen Parteien wird auf diese Weise von Crossgate übernommen, indem die Softwaresysteme direkt mit der Konvertierungsplattform verbunden sind. Bei auftretenden Übertragungsproblemen können die genauen Konvertierungsabläufe über eine Monitoringanwendung eingesehen werden. Die Anbindung der Kunden von tts wird von Crossgate im Zuge der Projektrealisierung durchgeführt. Die Implementation der Schnittstellen bei den Kunden ist eine Dienstleistung von Crossgate. Abb. 14.3 zeigt die Anwendungssicht auf die relevanten Softwaresysteme, die bei dieser Integrationslösung zum Einsatz kommen.

14.3.4 Technische Sicht

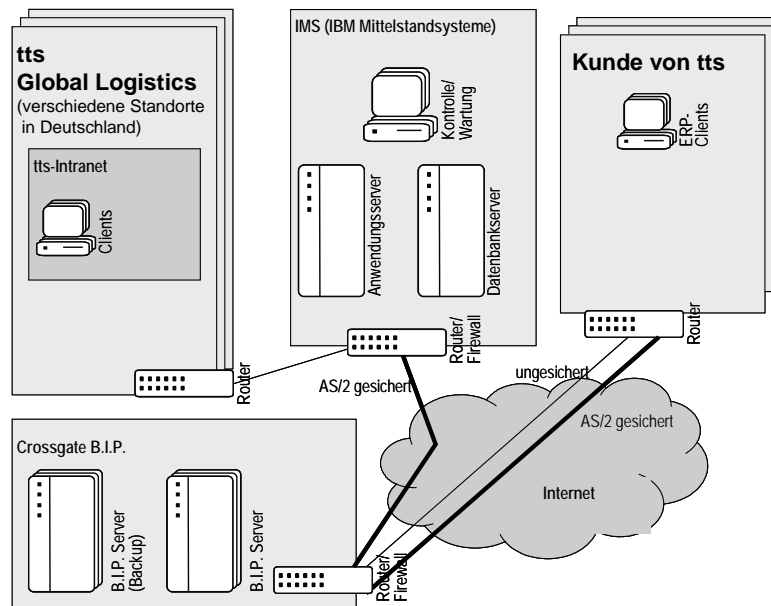


Abb. 14.4: Technische Sicht auf die Integrationslösung von tts

Die Datenübertragung, die zwischen tts und den Kunden von tts stattfindet, wird hauptsächlich über das Internet unter Einsatz von auf TCP/IP aufbauenden Protokollen durchgeführt.

Die Kommunikation vor dem Einsatz der B.I.P. fand zum grössten Teil unverschlüsselt statt. Nach der Umstellung auf die Systeme von Crossgate ist die Verbindung zwischen Crossgate und den Systemen von tts über das AS/2-Protokoll gesichert, das die elektronischen Belege und Meldungen nach dem Umschlag(envelope) Prinzip verpackt und verschlüsselt versendet.

Kunden von tts, die AS/2 nicht unterstützen, können von Crossgate über unverschlüsselte Kanäle die Daten beziehen. Die Systeme von Crossgate sind durch Redundanzen, Backups und andere Sicherheitsmechanismen vor Ausfall, Datenverlust und Manipulation gesichert. Die technische Sicht ist in Abb. 14.4 aufgezeigt.

14.4 Projektablauf und Betrieb

14.4.1 Investitionsentscheidung

Am Anfang dieses Projektes stand eine detaillierte Betrachtung der Rentabilität der einzusetzenden Crossgate-Lösung. Als Entscheidungshilfe wurde eine ROI-Betrachtung in einem klassischen Business Case vorgenommen und auf fünf Jahre hin untersucht. Des Weiteren wurden qualitative Aspekte zur Investitionsentscheidung herangezogen. Diese nicht quantifizierbaren Aspekte, wie die Bewertung von Ausfallsicherheit und Zukunftssicherheit, wurden zusätzlich zur Entscheidungsfindung herangezogen und führten letztlich zu einer Entscheidung zu Gunsten von Crossgate.

14.4.2 Projektmanagement und Changemanagement

Das Projekt wurde von der Geschäftsführung von tts vorangetrieben und wurde mit einem klassischen Projektmanagementansatz umgesetzt. Neben den beiden Projektverantwortlichen auf Seiten von tts und Crossgate und einem Mitarbeiter von IMS waren noch drei weitere Mitarbeitende von Crossgate während etwa 50 % ihrer Arbeitszeit mit der Anbindung von tts an die B.I.P. beteiligt. Probleme zu Beginn des Projektes konnten durch vorbildliches Engagement seitens der beiden Projektleiter und durch Mitwirken des Projekt-Lenkungsausschusses ausgeräumt werden.

In zwölf vereinbarten Abschnitten der Umstellung wurden Schritt für Schritt alle Transaktionen über die Crossgate-Plattform umgeleitet. Vor der jeweiligen Schal-

tung wurden mit Produktivdaten auf Testsystemen die Übertragungen intensiv auf Fehler getestet, damit die Kunden von tts für die tatsächliche Umschaltung auf die B.I.P. nur eine kleine Einstellung im eigenen System vornehmen mussten und sonst nichts von dem durchgeführten Wechsel merkten.

Das Gesamtprojekt konnte nach erfolgreicher Projektarbeit schon drei Monate früher als geplant in einem Zeitraum von neun Monaten ab dem Frühjahr 2005 fertig gestellt werden. tts wurden für die Umstellung auf die Crossgate-Plattform keine aufwandsabhängigen Kosten (Roll-out) in Rechnung gestellt, sondern die Umstellung wurde im Zuge der EDI2all-Anbindung vorgenommen. EDI2all ist die von Crossgate angebotene Lösung zur Anbindung von Unternehmen an die B.I.P.

Da mit dem Umstieg auf die Crossgate Business Integration Platform keine Änderungen in den mitarbeiterseitigen Anwendungen vorgenommen werden mussten, entfielen Schulungen bis auf eine Ausnahme. Diese Ausnahme stellte eine Monitor-Software von Crossgate dar, mit deren Hilfe es möglich ist, den gesamten elektronischen Datenaustausch von tts über die Crossgate-Plattform zu überwachen und zu verfolgen.

Partnerwahl

Die Entscheidung für die Business Integration Platform von Crossgate wurde gefällt aufgrund der positiven ROI-Berechnungen für diese Lösung und aus dem Vertrauen in das Unternehmen, alle zukünftigen Anforderungen an elektronischen Datenaustausch bewältigen zu können. Das durch viele Backupsysteme, alternative Rechenzentren, redundante Serverstrukturen und weitere Sicherheitsvorkehrungen gegen einen Systemausfall erreichte Sicherheitsniveau, war ein weiterer Faktor der tts dazu bewog, sich an die B.I.P. anzuschliessen.

14.4.3 Entstehung und Roll-out der Lösung

Ein Hauptziel der Projektverantwortlichen war die Sicherstellung einer möglichst schnellen und reibungslosen Umstellung auf die Crossgate-Plattform. Die Kunden von tts wurden hierzu im Gruppen unterteilt, die nach Dringlichkeit der Umstellung sortiert waren. Die Umstellung erfolgte in einem Step-by-Step-Vorgehen, das jeweils nach vollständiger Umstellung von einer der zwölf Gruppen von tts abgenommen wurde. Da das Lagersystem WHITE und das Logistiksystem LOGNET bereits vor der Umstellung über definierte Schnittstellen miteinander kommunizieren konnten, war die Umstellung dieses Nachrichtenaustausches auf die Crossgate-Lösung vergleichsweise einfach. Im täglichen Betrieb werden nun sowohl Nachrichten zwischen tts und deren Kunden, als auch Nachrichten zwischen tts-internen Systemen über die Business Integration Platform ausgetauscht.

14.4.4 Laufender Unterhalt

Die Wartung und die Pflege der tts-Systeme werden nach wie vor vom ursprünglichen Dienstleister IMS abgedeckt. Ein im Vorfeld geschlossener Rahmenvertrag regelt den Betriebsablauf zwischen tts, Crossgate und den Kunden von tts. In diesem Vertrag sind neben den Aufgaben, die Crossgate im Zuge des elektronischen Datenaustausches vornimmt, auch Service Level Agreements (SLAs) festgehalten.

Abgerechnet wird die Crossgate-Lösung im EDI2all-Modus über sich degressiv zur Anzahl der Transaktionen entwickelnde Übertragungskosten pro Nachricht, die über die B.I.P. gesendet wird. Für die Anbindung weiterer Geschäftspartner an die Integrationsplattform von Crossgate, kann tts weitere Vergünstigungen erzielen. Die Realisierung neuer Austauschfunktionen wird über die Transaktionskosten der Crossgate-Lösung abgedeckt, so auch der Service und eine eventuelle Änderung bestehender Prozesse.

14.5 Erfahrungen

14.5.1 Nutzerakzeptanz

Die Business Integration Platform wird seit Anfang 2006 dazu verwendet, alle für tts relevanten Dokumente mit deren Geschäftspartnern auszutauschen. Bei den Angestellten von tts tritt die Frage nach Akzeptanz der neu eingeführten Lösung nicht auf, da dieser Personenkreis bei der Ausübung der täglichen Arbeit nicht von den technischen Systemen von Crossgate betroffen ist.

Bei der Unternehmensführung lässt sich eine hohe Zufriedenheit mit der eingeführten Lösung feststellen. Der Grund dafür ist zum Einen der erhöhte Risikoschutz durch die Sicherheitsmassnahmen und zum Anderen das ausgewiesene Know-how von Crossgate.

14.5.2 Zielerreichung und bewirkte Veränderungen

Da alle geforderten Austauschfunktionen umgesetzt wurden und auch weiterhin ohne Beanstandungen in Verwendung sind, ist tts mit der eingesetzten Lösung sehr zufrieden. Crossgate bietet angeschlossenen Kunden eine grosse Palette an möglichen Formen des elektronischen Datenaustausches an, die tts auch in Zukunft helfen werden, sehr flexibel auf Anforderungen ihrer eigenen Geschäftspartner zu reagieren.

Dank der hohen Sicherheitsbestimmungen von Crossgate und dem umfangreichen Business Continuity Planning kann dem Unternehmen tts mit 99,5-prozentiger

Sicherheit die Funktionalität des korrekten und sofortigen Datenaustausches garantiert werden.

In der Gestaltung der sichtbaren Prozesse gab es bei der Umstellung keine Veränderungen ausser der Einführung der B.I.P. Monitoring-Software, die von einem Mitarbeiter von IMS regelmässig überprüft wird. Die technischen Veränderungen sorgten bei der Projektdurchführung dafür, dass tts die Daten nun über das verschlüsselte AS/2-Protokoll, bis hin zu Crossgate übermitteln kann.

Als unerwarteten Vorteil aus der Umstellung heraus ergab sich die Möglichkeit, nun eine wesentlich grössere Menge von Transaktionen über die B.I.P. abwickeln zu können. Diese Möglichkeit hätte wahrscheinlich nicht bestanden, wenn tts mit einem kleineren Unternehmen als Crossgate einen Vertrag zur Übermittlung der Geschäftsdokumente abgeschlossen hätte, da über die B.I.P. mehr als 34'000 Geschäftspartner erreicht werden können.

14.5.3 Investitionen, Rentabilität und Kennzahlen

Der Auslöser des Projekts war unter anderem die Umsetzung einer speziellen Anforderung eines Kunden von tts, die mit dem Altkonverter nur schwer umzusetzen gewesen wäre. Die Zukunftsorientierung bei der Entscheidung für einen neuen Partner stand neben der Rentabilität der Umstellung im Vordergrund dieses Projektes. Die geringe Belastung für Mitarbeitende von tts bei der Umstellung und die gute Projektorganisation, die zu einer verkürzten Projektlaufzeit führten, erhöhten die Rentabilität der neuen Lösung zusätzlich im Umstellungsprozess.

Als weiterer Faktor, der die Rentabilität des Projektes positiv beeinflusste, ist der Vorteil gegenüber Konkurrenzunternehmen zu nennen, die sich nicht wie tts an besondere Anforderungen der Kunden dank der flexiblen Plattform von Crossgate kurzfristig anpassen können. Die Übermittlungs- und Konvertierungsprozesse bei Crossgate sind wegen der hoch frequentierten Nutzung der Plattform technisch ausgereift und fehlerresistent.

14.6 Erfolgsfaktoren

14.6.1 Spezialitäten der Lösung

Durch die Übertragung der anfallenden elektronischen Geschäftsdokumente über die Business Integration Plattform von Crossgate, kann tts zukunftsicher auch eine weit grössere Anzahl von Transaktionen zwischen den involvierten Geschäftspartnern austauschen. Dank der hohen Verfügbarkeit der Plattform und des Supports, der fast auszuschliessenden Ausfallwahrscheinlichkeit und des vorhandenen

Know-hows im Bereich EDI, bietet diese Lösung dem Unternehmen tts eine solide Grundlage für weitere Entwicklungen.

14.6.2 Reflexion der „Business Collaboration“

Das Unternehmen tts will seinen Kunden die Möglichkeit bieten, alle für deren Geschäfte notwendigen Informationen vollständig und umgehend zur Verfügung zu haben. Die Aufgabe des pünktlichen und ordnungsgemässen Datentransfers wurde inklusive des Roll-out-Managements für die Umsetzung der Lösung von Crossgate übernommen.

Da im Bereich der Logistikunternehmen ein hoher Wettbewerbsdruck herrscht, kann es sich ein Unternehmen wie tts nicht erlauben, Probleme, die beim Austausch von vielen Geschäftsdokumenten auftreten können an die eigenen Kunden heranzutragen. Des Weiteren entsteht durch die Anbindung an Integrationsplattformen ein Netzwerkeffekt, der zukünftige Geschäftsbeziehungen zwischen Unternehmen unterstützt. Crossgate übernimmt den unternehmensweiten Austausch der Geschäftsdokumente zwischen den tts-internen Anwendungen und den Austausch mit den Geschäftspartnern von tts. Das Ziel, alle Kunden mit den benötigten Informationen und Belegen zu versorgen wurde mit der neuen Lösung komfortabel und – dank des zur Anzahl der Transaktionen antiproportionalen Abrechnungsmodells – kostengünstig bewerkstelligt.

14.6.3 Lessons Learned

Die Anbindung an eine Integrationsplattform löste spürbar den Druck von tts, sich bei der Realisierung neuer Austauschfunktionen intensiv mit der Implementierung dieser Funktionen zu beschäftigen. Auch konnte den geforderten Bedingungen an die Sicherheit der Übertragungen und an die Verfügbarkeit der Archivierungen dank des Anschlusses an die Plattform entsprochen werden. Die Flexibilität von tts, auf neue, kundenseitige Anforderungen reagieren zu können, wurde in zweierlei Weise erreicht.

Zum einen können alle bei Kunden von tts bestehenden Wünsche bezüglich der Art der auszutauschenden Dokumente erfüllt werden, da die von Crossgate angebotenen Konvertierungsfunktionen alle relevanten Formate und Standards unterstützen. Zum anderen gibt es bei der momentanen Lösung keine realistische Anzahl von Transaktionen, die die B.I.P. mangels Kapazität nicht erreichen könnte. Die Skalierbarkeit im dynamischen und schnell wachsenden Logistikmarkt ist damit gewährleistet.