

Ralf Wölfle/Petra Schubert (Hrsg.)

Integrierte **Geschäftsprozesse** mit **Business Software**

Praxislösungen im Detail

Fallstudien

Konzepte

Modellierung

Ecademy^{CH}

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

HANSER

Die in diesem Buch enthaltenen Fallstudien wurden für den eXperience 2005 Event in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Universität München, der Universität Freiburg (CH), der Fachhochschule beider Basel, der Fachhochschule Aargau, der Fachhochschule St. Gallen, der Hochschule für Technik und Informatik (Berner Fachhochschule), der Hochschule für Wirtschaft (Fachhochschule Zentralschweiz) sowie von Experten aus der Praxis. Die Ecademy (www.ecademy.ch), das Kompetenznetzwerk der Schweizer Fachhochschulen 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.

© 2005 Carl Hanser Verlag München Wien
Redaktionsleitung: Lisa Hoffmann-Bäumli
Herstellung: Ursula Barche
Umschlaggestaltung: Wolfgang Perez, büro plan.it
Datenbelichtung, Druck und Bindung: Kösel, Krugzell
Printed in Germany

ISBN 3-446-40319-1

Vorwort

Die Aufgabe von Business Software ist es, mit Hilfe von Informationstechnologie effizientere Wertschöpfungsprozesse zu ermöglichen. Die bekannteste und in der Praxis am weitesten verbreitete Ausprägung von Business Software ist das ERP-System (Enterprise Resource Planning). Ein ERP-System ist eine modular aufgebaute, betriebswirtschaftliche (Standard)software, die je nach Umfang bereits einen hohen Integrationsgrad innerhalb einer Organisation bewirkt. Technologien und Komponenten des E-Business (Einsatz von Internetprotokollen) haben diesen Rahmen erweitert und machen es möglich, die jeweilige Organisation innerhalb einer Unternehmensgruppe oder Wertschöpfungskette unternehmensübergreifend zu integrieren.

Es sind technische Innovationen, die die Neugestaltung der Geschäftsprozesse mit Business Software anregen. Aber auch zehn Jahre nach dem Aufkommen erster Onlinelösungen mit Internettechnologie lassen sich keine allgemeingültigen Aussagen über sinnvolle Anwendungen oder Vorgehensweisen machen. Die unterschiedlichen Ziele und Mentalitäten der Beteiligten, verschiedene Prozessgewohnheiten und Informatikinfrastrukturen bewirken die hohe Komplexität des Themas Geschäftsprozessintegration. So muss jede Branche und in jeder Branche jedes Unternehmen in seinem eigenen Umfeld schauen, was sinnvoll und machbar ist. Aber die Unternehmen warten nicht einfach ab. An vielen Orten sind neue Lösungen und Fortschritte zu beobachten, kleine Unternehmen wie grosse suchen und finden ihre individuelle Antwort auf die Anforderungen und Möglichkeiten in einer zunehmend vernetzten Wirtschaft.

Die in diesem Buch dokumentierten Fallbeispiele zeigen, wie die beschriebenen Organisationen ihre Entscheide gefällt haben und wo die Chancen und Risiken derartiger Softwareprojekte liegen. Diese exemplarischen Fälle können allerdings nicht das gesamte Spektrum an Potenzialfeldern abdecken. Mit den vier Themen „ERP-basierte E-Shops“, „Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche“, „Logistiknetzwerke und Plattformen“ und „Integrierte Serviceprozesse im Maschinen- und Anlagenbau“ wurden Bereiche ausgewählt, die heute zu den führenden Treibern für Business-Software-Projekte gehören.

In ihren einleitenden Artikeln stellen die Herausgeber die übergeordnete Thematik und die Methodik des Buchs vor. Fachartikel von ausgewiesenen Experten behandeln die vier Fokusthemen. 13 Fallstudien zeigen auf, wie Unternehmen in verschiedenen Branchen mit unterschiedlichen Ansätzen ERP- und E-Business-Projekte realisiert haben. Die in den Fallstudien dokumentierten Erfahrungen sollen Entscheidungsträgern Anregungen geben, in welchen Bereichen eine Integration von solchen Systemen ökonomisch und technisch sinnvoll sein kann. Die Kapi-

tel werden jeweils durch eine Schlussbetrachtung abgerundet. Die Hauptkenntnisse aus den Beiträgen werden in einem Schlusskapitel zusammengefasst.

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

Die Autoren der Fallstudien sind Experten für IT-Management aus schweizerischen Hochschulen. Einige Experten sind Dozierende in Mitgliederschulen der Ecademy, dem anerkannten Schweizer Kompetenznetzwerk für E-Business und E-Government (www.ecademy.ch). Acht der dokumentierten 13 Fallstudien wurden im September 2005 am eXperience Event in Basel einem interessierten Publikum von den Projektverantwortlichen und Autoren vorgestellt.

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 den Recherchen 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. 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 beider Basel für die wohlwollende Unterstützung dieses Projekts. Ein besonderer Dank geht an Ruth Imhof, die hinter den Kulissen die Projektleitung für die Organisation dieses Projekts inne hatte sowie an Christine Lorgé und Cornelia Bolliger, durch deren unermüdliches, kritisches Auge alle Beiträge beim Korrekturlesen gingen.

Basel, im September 2005

Ralf Wölfle und Petra Schubert

Inhalt

Ralf Wölfle

Integrierte Geschäftsprozesse mit Business Software..... 5

Petra Schubert und Ralf Wölfle

eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien..... 15

ERP-basierte E-Shops

Fachbeitrag

Beat Bussmann

Die Verschmelzung von Business Software und E-Commerce..... 27

Fallstudien

Rainer Endl

Waser Bürocenter AG: Onlineshop mit direkter ERP-Anbindung
(Polynorm Software AG)..... 35

Michael Pülz

Geschenkidee.ch GmbH: Prozess- und Logistikintegration (insign gmbh)..... 49

Marcel Siegenthaler

Büro Schoch direct AG: Ein Webshop für Bürobedarf (Dynosoft AG) 61

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Schlussbetrachtung: ERP-basierte E-Shops..... 71

Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche

Fachbeitrag

Werner Lüthy

Supply Chain Management in der Lebensmittelbranche 73

Fallstudien

Daniel Risch

Fresh & Frozen Food: B2B-Integration in der Lebensmittelbranche
(Inspirion AG) 81

Pascal Sieber

Pasta Premium AG: Kundenorientierung in der Logistik (Informing AG) 95

Christian Mezger, Henrik Stormer

Schwab-Guillod AG: Auftragslogistik mit E-Shop (data dynamic AG) 111

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Schlussbetrachtung: SCM in der Lebensmittelbranche 123

Logistiknetzwerke und Plattformen

Fachbeitrag

Andreas Steiner, Roger Gatti

Logistiknetzwerke und Plattformen 125

Fallstudien

Dieter Spahni

Klinikum der Stadt Ludwigshafen: E-Procurement im Spital
(NOVAREI AG/Ramco Systems AG) 135

André Rogger

fenaco: Integrations- und Kommunikationsplattform AGRONET
(Bison Group) 151

Michael Koch

Vögtli Bürotechnik AG: Webshop und Marktplatzanbindung
(Prime Vision AG) 165

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Schlussbetrachtung: Logistiknetzwerke und Plattformen 179

Integrierte Serviceprozesse im Maschinen- und Anlagenbau

Fachbeitrag

Christine Legner

Integriertes Service Management 181

Fallstudien

Ralf Wölfle

Bystronic Glas: ERP-Einführung – mit Schwerpunkt Kundendienst
(itelligence AG) 189

Rolf Gasenzer

Sixmadun AG: Mobile Servicelösung für Aussendiensttechniker (syfex ag) 213

Raphael Hügli

Wetrok AG: Mobile Servicelösung für den Technischen Kundendienst
(SAP Schweiz AG) 229

Gabriele Schwarz

Hoval AG: Mobile Asset Management für Service-Mitarbeitende
(SAP Schweiz AG) 243

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Schlussbetrachtung: Integrierte Serviceprozesse im Maschinenbau 257

Petra Schubert

Prozesse integrieren: Erkenntnisse aus den Fallstudien 259

Literaturverzeichnis 275

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 279

21 Wetrok AG: Mobile Servicelösung für den Technischen Kundendienst

Raphael Hügli

Die Wetrok AG gehört zu den führenden Anbietern von professionellen Reinigungssystemen. Die Firma wurde 1948 in der Schweiz als eine der ersten Spezialfirmen für Reinigungstechnik gegründet und macht heute mit über 300 Mitarbeitenden in 35 Ländern gegen 100 Mio. CHF Umsatz. Neben spezialisierten Reinigungsmaschinen zeichnet sich die Firma durch einen erstklassigen Kundenservice aus.

Diese Fallstudie beschreibt die Einführung einer mobilen Servicelösung für den technischen Kundendienst von Wetrok. Im Zentrum steht die Vorstellung der Lösung und ihrer Auswirkungen bei den Servicetechnikern sowie die Informatikintegration auf Basis von Komponenten aus der SAP-Produktfamilie.

Folgende Personen waren an der Bearbeitung dieser Fallstudie beteiligt:

Tab. 21.1: Mitarbeitende der Fallstudie

Ansprechpartner	Funktion	Unternehmen	Rolle
Walter Knecht	Leiter Service Schweiz	Wetrok AG	Lösungsbetreiber
Walter Landolt	Manager Marketing SAP Consulting	SAP (Schweiz) AG	IT-Partner
Marco Bolleter	Senior Consultant	SAP (Schweiz) AG	IT-Partner
Raphael Hügli	Forschungsassistent E-Business	Fachhochschule beider Basel	Autor

21.1 Das Unternehmen

Einleitend stellt dieses Kapitel das Unternehmen vor, mit Schwerpunkt auf dem Umfeld, in dem die eingeführte E-Business-Lösung betrieben wird.

21.1.1 Hintergrund

Der Name Wetrok steht seit über 50 Jahren für Sauberkeit, Hygiene und Schweizer Qualität. Die Firma Müller-Brütsch & Co verkaufte Reinigungsgeräte für den privaten und professionellen Gebrauch unter dem Markennamen Wetrok (ursprünglich Servo). 1955 wurde sie durch die heutige Diethelm Keller Holding mit Sitz in Zürich übernommen.

Die Wetrok AG wurde im Jahr 2000 gegründet und ist eine unabhängige, hundertprozentige Tochtergesellschaft der Diethelm Keller Gruppe. Dort gehört Wetrok zum Unternehmensbereich Diethelm Keller Management & Investment (DKMI), dem weitere Marken wie Koenig, Turmix und Zyliss angehören. Wetrok, mit Hauptsitz in Kloten, ist heute ein weltweit tätiges Unternehmen mit Tochtergesellschaften in Deutschland und England. Sie ist die umsatzstärkste Firma der DKMI. In der Schweiz sind etwa 270 Mitarbeitende beschäftigt.

21.1.2 Branche, Produkt und Zielgruppe

Wetrok ist einer der wenigen internationalen Systemanbieter, der Komplettangebote für die professionelle Reinigung entwickelt, produziert und verkauft. Im Konkurrenzvergleich gilt Wetrok als *Mercedes der Reinigungsmaschinen* und ist Marktführer für Scheuersaugmaschinen.

Neben einem umfassenden Sortiment an spezialisierten Maschinen bietet Wetrok abgestimmte Reinigungsmittel und Ausbildung für Reinigungspersonal an. Als ganzheitlicher Lösungsanbieter für Reinigung ist im Weiteren die Serviceabteilung mit rund 30 Mitarbeitenden von Bedeutung. Wetrok-Kunden steht eine 7x24-Stunden-Hotline zur Verfügung, ergänzt durch ein Team von 22 Servicetechnikern, das schweizweit für Wartungs- und Reparaturarbeiten im Einsatz ist.

Die grössten Umsätze macht Wetrok mit den drei führenden Schweizer Reinigungsfirmen, die vorwiegend die Reinigung von Filialen führender Detailhandelsketten übernehmen. Weitere Wetrok Kunden sind zahlreiche Klein- und Mittelunternehmen, die Automobilindustrien, internationale Flughäfen und die Betreiber öffentlicher Bauten. Auch Spitäler und Hotels gehören zur Zielgruppe, denn zu ihren speziellen Reinigungsvorschriften gehören hoch stehende Reinigungskonzepte.

21.1.3 Unternehmensvision

Die Unternehmensvision formuliert das Ziel, dass sich Wetrok zum führenden Systemanbieter in ausgewählten Märkten und Kundensegmenten in der professionellen Reinigung entwickeln will. Dies soll durch hochwertige Produkte und Dienstleistungen, überlegenen Kundenservice und kostenoptimierende Methoden erreicht werden. Die Mitarbeitenden werden als Schlüssel zum Erfolg bezeichnet.

21.2 Der Auslöser des Projekts

E-Business im technischen Kundendienst ist eine Antwort auf die Komplexität der Informationsvielfalt und die damit verbundenen Effizienzprobleme. Ein Kundenbeispiel soll dies verdeutlichen: Vebego Services AG ist ein führendes Reinigungsunternehmen in der Schweiz. Zu ihren Kunden gehört das Detailhandelsunternehmen COOP, in dessen Auftrag Vebego zahlreiche Filialen reinigt. Wetrok versorgt Vebego mit Reinigungsmaschinen und den damit vereinbarten Serviceleistungen. Folgende Adressen müssen in dieser Konstellation verwaltet werden: die Kontaktadresse für den Servicetechniker (Vebego Mitarbeitender für COOP Filiale X), die Standortadresse der Maschine (COOP Filiale X) und die Rechnungsadresse (Vebego Services AG). Für eine schnelle Serviceplanung mit Terminvereinbarung, Anfahrt und Abrechnung ist eine zentrale Datenspeicherung mit einem orts- und zeitunabhängigen Datenzugriff für die Servicetechniker erforderlich.

21.2.1 Stellenwert von E-Business in der Unternehmensstrategie

Die grosse Herausforderung für Wetrok ist die Gewährleistung eines 7x24-Stunden Kundenservice in der ganzen Schweiz. Dazu gehört die Verfügbarkeit der Servicetechniker und des gegebenenfalls erforderlichen Materials binnen 24 Stunden. Zu den Erfolgsfaktoren gehören *Schnelligkeit*, *Zuverlässigkeit* und *Fachwissen*.

Telematik im technischen Kundendienst ist die strategische Antwort des seit 2001 tätigen Leiters Service Schweiz. Folgende drei Elemente werden damit verbunden:

- *Zentrale Ortung* der Fahrzeugposition durch Positionsbestimmung per Satellit (GPS) und Registrierung von Arbeitsbeginn und Arbeitsende.
- *Navigation* der Servicetechniker dank Programmierung der Zieladressen im Navigationssystem (GPS) und Instruktionen über Ton und Bild.
- *Mobile Computing* (offline/online/GPRS) für den Servicetechniker, damit jederzeit Zugriff auf relevante Informationen wie Kunden- und Maschinendaten sowie die Kommunikation mit der Zentrale gewährt ist.

Ziel war die Einführung einer wirtschaftlichen Lösung, die zur Optimierung der Erfolgsfaktoren verhilft und administrative Aufgaben reduziert. In dieser Fallstudie steht der Teil Mobile Computing und dessen Umsetzung im Fokus.

21.2.2 Wechsel des ERP-Systems

Wetrok arbeitete mehr als 15 Jahre mit der ERP-Lösung J.D.Edwards. Verwendet wurden nur wenige Module, ein Releasewechsel wurde nie durchgeführt. Mit der gewählten Telematik-Strategie wurde eine Ablösung des bestehenden ERP-Systems erforderlich. Eine Evaluation bei J.D.Edwards ergab, dass diese noch keine Lösung für die Unterstützung von Servicetechnikern durch Mobile Computing hatten. Zudem wurde zum damaligen Zeitpunkt über eine Übernahme von J.D.Edwards durch Peoplesoft spekuliert, was weitere Verunsicherung mit sich brachte.

Aus der weiteren Evaluation ging SAP als Sieger hervor. Das präsentierte Lösungskonzept, basierend auf einer Kombination von mySAP CRM und SAP R/3, überzeugte Wetrok. SAP konnte die Integrationsmöglichkeiten genau aufzeigen. Eine Demonstration bei einem Referenzkunden im Raum Wien bestätigte die Tauglichkeit der Lösung. Auch die Konzernleitung befürwortete diese Wahl, insbesondere weil SAP in der Diethelm Keller Gruppe bereits weitgehend im Einsatz ist.

21.2.3 Partner

Zwei Partner haben massgeblich zur Planung und Implementierung der Lösung beigetragen:

Die SAP AG ist der drittgrösste unabhängige Softwarelieferant der Welt und entwickelt seit über drei Jahrzehnten Unternehmenslösungen für Kunden rund um den Globus. Seit 1999 besteht die Produktlinie mySAP, die E-Commerce-Lösungen mit bestehenden ERP-Anwendungen auf Basis von Webtechnologien verbindet. Die vorgestellte Lösung mySAP Customer Relationship Management (CRM) gehört in die Familie mySAP Business Suite und versorgt Unternehmen mit Marketing-, Vertriebs- und Serviceprozessen über alle Kontaktkanäle. Bestehender Informatikpartner von Wetrok ist *SAP (Schweiz) AG* in Regensdorf.

Das Software- und Beratungshaus *IDS Scheer AG* entwickelt Unternehmenslösungen für Geschäftsprozessmanagement. Mit SAP besteht eine strategische Kooperation. Bei Wetrok war IDS Scheer für die Lösungseinführung des ERP-Systems SAP R/3 verantwortlich, an den mySAP CRM angebunden ist.

21.3 Mobile Servicelösung für den Technischen Kundendienst

Im Zentrum dieser Fallstudie stehen die Servicetechniker von Wetrok, die seit April 2005 mit der mobilen Servicelösung ausgestattet werden. Im Folgenden werden aus drei Sichten die Aufgaben der Servicetechniker beschrieben. Dabei wird aufgezeigt, inwieweit die neue Lösung diese unterstützt und die Resultate verbessert.

21.3.1 Geschäftssicht

Wetrok bietet seinen Kunden für einen reibungslosen Einsatz ihrer Reinigungssysteme drei Serviceleistungen an. Abb. 21.1 zeigt sie in einer Prozessübersicht.

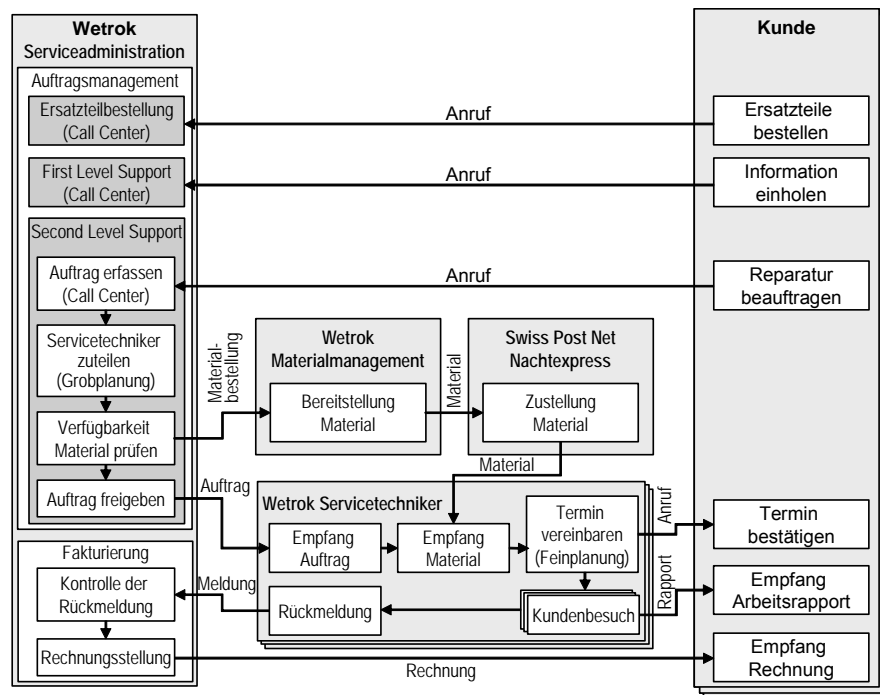


Abb. 21.1: Prozessübersicht der Serviceleistungen bei Wetrok

Werden *Ersatzteile* benötigt, besteht die Möglichkeit, diese über eine Gratisnummer zu bestellen. Bestehen Fragen rund um Wetrok-Produkte, steht ein *First Level Support* zur Verfügung. Hier handelt es sich um eine gebührenpflichtige (1.50 CHF pro Minute) Hotline, die Soforthilfe in drei Sprachen bietet. Benötigt ein

Wetrok Kunde Hilfe zur Reparatur seiner Maschine, kann über eine Servicenummer der so genannte *Second Level Support* angefordert werden. Innert vereinbarter Zeit prüft ein Wetrok Servicetechniker vor Ort das Problem.

Die Wetrok Serviceadministration beschäftigt sechs Mitarbeitende. Im Call Center werden Reparaturaufträge entgegengenommen und im System erfasst. Der Einsatzleiter nimmt dann die Grobplanung der Servicetechniker vor, prüft die Verfügbarkeit des für die Reparatur notwendigen Materials des mobilen Servicetechnikers und erteilt die Freigabe des Auftrages im System.

Ist eine Materialbestellung notwendig, geht diese an die Wetrok Ersatzteilverwaltung (Materialmanagement). Hier findet die Kommissionierung statt. Für die Zustellung des Materials an die Servicetechniker hat Wetrok den Service *Nachtexpress* der Swiss Post Net AG gewählt. Für 19.- CHF (Stand Mitte 2005) pro Sendung wird somit das Material über Nacht direkt in die Servicefahrzeuge gestellt, von denen die Post passende Schlüssel hält.

Die Aufgaben des Servicetechnikers laufen in der Regel wie folgt ab: Abends zu Hause ordnet er die über Internet empfangenen Aufträge und stellt sich eine optimale Route für die Serviceeinsätze des Folgetages zusammen. Er vereinbart telefonisch mit dem Kunden den genauen Ausführungstermin und stellt für die anstehende Reparatur relevante Fragen zu möglichen Ursachen. Material, das er nicht an Lager in seinem Servicefahrzeug führt, liefert ihm Swiss Post Net an seinen Wohnort. Am Folgeabend erfolgt wiederum ein Datenaustausch mit Wetrok. Dabei werden die Rückmeldungen an die Serviceadministration übermittelt und der Servicetechniker empfängt gleichzeitig neue, ihm zugeteilte Aufträge.

Welche Prozesse im Speziellen von der mobilen Lösung unterstützt werden, wird in 21.3.2 ausführlich beschrieben. Die Vorteile im Vergleich zum früheren Ablauf sollen hier aber bereits vorweggenommen werden:

- Die Feinplanung der Kundenbesuche wird vom Servicetechniker vorgenommen, der heute jederzeit auf alle Kundendaten Zugriff hat.
- Das mobile CRM-System unterstützt den Techniker mit einer Wissensdatenbank bei der Durchführung seines Auftrags und bei der Kundenberatung. Dazu erfassen die Servicetechniker laufend ihre gemachten Erfahrungen und profitieren gemeinsam von der zusammengetragenen Wissensbasis.
- Dank der neuen elektronischen Auftragsrapportierung kann die Fakturierung bei Wetrok schneller, genauer und einfacher ausgeführt werden.
- Das Wetrok Servicemanagement verfügt nun auch über ein Analysetool. Es ermöglicht z.B. eine Renditeberechnung für die verschiedenen Serviceverträge.

21.3.2 Prozesssicht

mySAP CRM unterstützt die Serviceadministration und den technischen Kundendienst in den Prozessen Auftragsmanagement, Materialmanagement, Kundenbesuch, Fakturierung und Controlling/Monitoring.

Auftragsmanagement: Alle Mitarbeitenden arbeiten mit einer zentralen Kundendatenverwaltung. Von der Auftragserfassung im Call Center über den Einsatzleiter, der die Grobplanung vornimmt, bis zur Feinplanung durch den Servicetechniker und dessen Rapportierung und Rückmeldung besteht ein einziges Dossier.

Materialmanagement: Die CRM-Lösung bietet dank der Integration ins ERP-System eine automatische Überwachung von Mindestbeständen in den Technikerfahrzeugen und bei Unterschreitung einer definierten Mindestmenge die automatische Nachbestellung. Rund 70 % des mobilen Lagerbestandes wird nach diesem Automatismus bewirtschaftet. 30 % sind manuelle Bestellungen und erfolgen lediglich für Gegenstände, die nicht mehr im Standardsortiment geführt werden. Im Weiteren generiert ein erfasster Materialbedarf automatisch eine Bestellung im Materialmanagement an die Adresse des zugeteilten Servicetechnikers.

Kundenbesuch: Kern der Lösung ist die Unterstützung der Servicetechniker während des Kundenbesuchs. Der Zugriff auf spezifische Daten ist dabei in zahlreichen Situationen von Vorteil:

- Der Servicetechniker wird für einen Reparatursatz aufgeboden und prüft gleichzeitig, ob unmittelbar eine Revision anfällt.
- Der Servicetechniker analysiert die vergangenen Serviceleistungen an der Maschine, um sich ein besseres Bild über die Fehlerursache zu verschaffen.
- Der Servicetechniker kontrolliert, ob für die notwendige Reparatur ein gültiger Garantievertrag besteht.
- Der Kunde verlangt vom Servicetechniker Informationen zur Maschine oder zum Servicevertrag.
- Der Kunde gibt eine Bestellung für Ersatzteile oder Zubehör beim Servicetechniker auf und dieser meldet die Bestellung der Serviceadministration.

Sind Reparatur, Wartungs- oder Kontrollarbeiten ausgeführt, erstellt der Servicetechniker vor Ort einen Arbeitsrapport und druckt dem Kunden eine Kopie aus. Ist der Auftrag abgeschlossen, kennzeichnet der Servicetechniker den Auftrag mit dem Status *abgeschlossen*. Ansonsten ist ein erneuter Kundenbesuch auszumachen. Abb. 21.2 fasst den genannten Prozessverlauf zusammen.

Das Informationsobjekt *IBase* (Installierte Basis) enthält alle Informationen zu einer bei einem Kunden installierten Maschine. Festgehalten werden Angaben zum

Maschineneigentümer und -standort sowie zur Konfiguration, Inbetriebsetzung, Anzahl Betriebsstunden und Kontaktperson.

Ein weiteres Informationsobjekt ist der *Servicevertrag*, in dem der Garantiezeitraum und die Garantieart sowie die vereinbarten Wartungsleistungen und Tarife festgehalten sind. Dazu kommen der *Serviceauftrag*, der das Servicemanagement unterstützt, und die *Sales Aktivitäten*, die die Kommunikation zwischen den Servicetechnikern und Kundenbetreuern/Verkäufern vereinfachen.

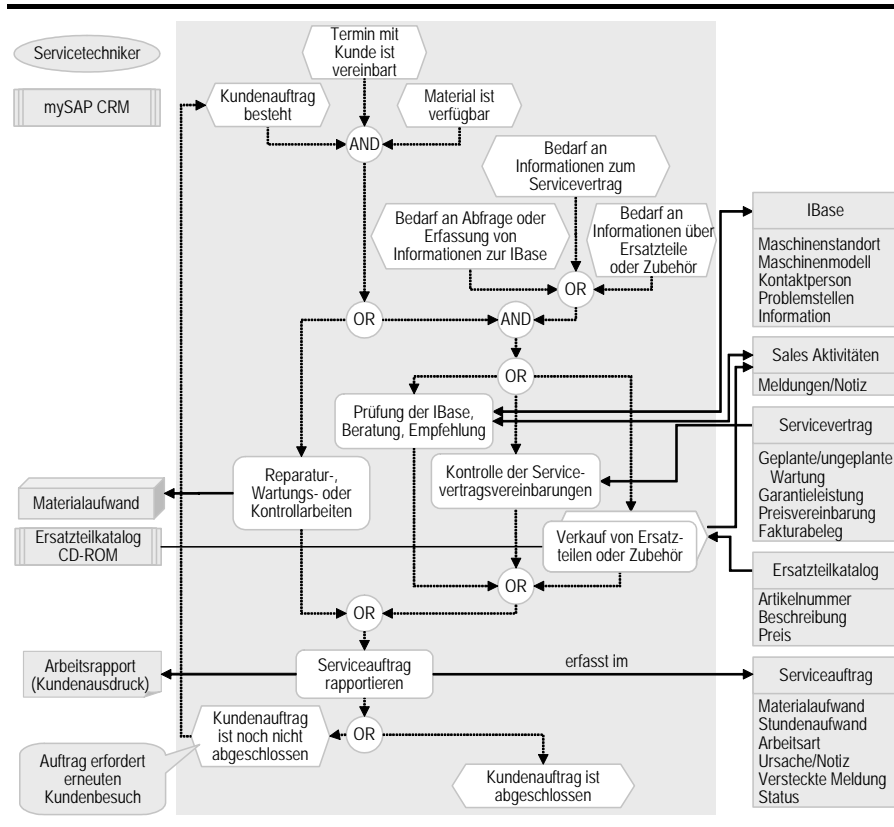


Abb. 21.2: Detailprozess *Kundenbesuch* des Servicetechnikers

Fakturierung: Die elektronische Rückmeldung der erbrachten Serviceleistungen ermöglicht eine sofortige Fakturierung von abgeschlossenen Aufträgen.

Controlling/Monitoring: Die Produktivität der Mitarbeitenden, die Rentabilität der Serviceverträge/Kunden und weitere betriebswirtschaftliche Kennzahlen stehen

durch die zentrale Datenspeicherung dem Management jederzeit für Controlling- und Monitoring-Aufgaben zur Verfügung.

21.3.3 Anwendungssicht

Die Lösung mySAP CRM bei Wetrok basiert auf den Modulen *CRM Service* und *CRM Sales*, die jeweils als *Mobile-* und *Online-Komponenten* bestehen. CRM Service Mobile ist für die Servicetechniker konzipiert und CRM Sales Mobile für die Kundenbetreuer/Verkäufer. Eine speziell konfigurierte Datenaustauschadministration erlaubt eine regelmässige Datenaktualisierung und somit einen umfangreichen Wissenspool für beide Seiten. In der Wetrok Zentrale besteht die Onlinekomponente mit Zugriff auf den gesamten Datenbestand.

Abb. 21.3 zeigt eine Übersicht über die Art der Integration von mySAP CRM in die Systemlandschaft bei Wetrok. Betrieben wird die Version 4.0, die bei Wetrok auf AS/400 von IBM läuft und im technischen Kundendienst auf Notebooks (IBM T42). Im Vordergrund stehen die Servicetechniker und die Serviceadministration, die mit der Lösung arbeiten. Die zentrale Datenhaltung und der Systemunterhalt obliegt Diethelm Keller Management & Investment Services (DKMIS).

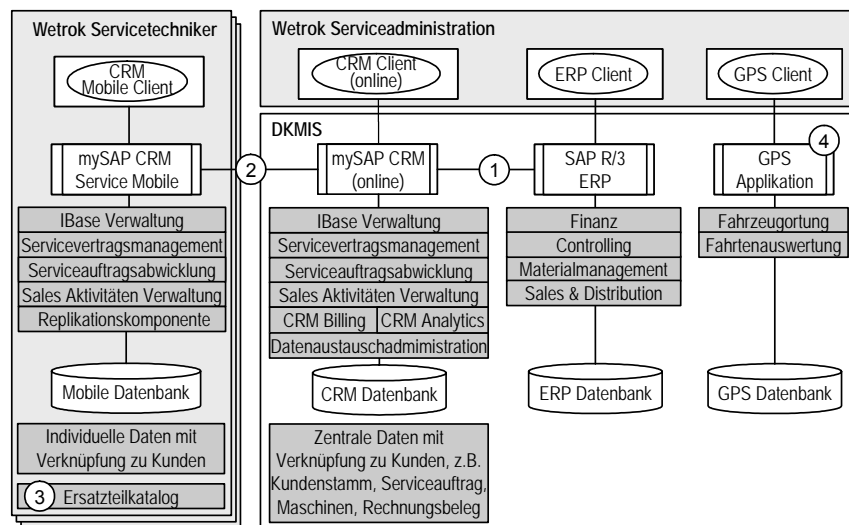


Abb. 21.3: Anwendungssicht und Integrationsschema von mySAP CRM bei Wetrok

In der Serviceadministration ist ein Zugriff auf alle Applikationen über die entsprechenden Clients möglich. Eine Integration (RFC-Verbindung) von mySAP

CRM in SAP R/3 ist für die ERP-Module Finanz, Controlling, Materialmanagement und Sales & Distribution definiert (1). Dies erlaubt bspw. eine direkte Auftragsverbuchung in der Finanzbuchhaltung oder die Verwaltung der Lagerbestände im ERP.

Spezialität der Lösung ist der Datenaustausch zwischen CRM Mobile und CRM Online (2). Damit dem Servicetechniker im Offlinebetrieb aktuelle Daten zur Verfügung stehen, wird (i.d.R. einmal täglich) eine Datenreplikation vorgenommen. Dazu besteht eine Replikationslösung (bei SAP: CRM Middleware). Der Servicetechniker erstellt (zu Hause) eine temporäre Onlineverbindung (Virtual Private Network) mit der *Datenaustauschadministration* auf dem CRM-Server bei DKMIS. Über die *Replikationskomponente* (bei SAP: ConnTrans) erfolgt dann der Datenaustausch. Dazu besteht ein Programm, das die empfangenen und gesendeten Objekte in die richtigen Datenformate übersetzt. Durch die Datenaustauschadministration werden die mobilen Clients verwaltet. Die Hauptaufgabe ist die regelkonforme Verteilung der Daten vom Server zu bestimmten mobilen Geräten und umgekehrt. Um die Datenübertragungszeiten zu minimieren, werden nur jene Datenfelder übertragen, die sich seit dem letzten Abgleich geändert haben. In der Lösung noch nicht integriert ist der Ersatzteilkatalog (3). Der Techniker hat jedoch heute die Möglichkeit, direkt beim Kunden den Katalog auf CD-ROM einzusehen.

Aufgabe des Global Positioning System (GPS) bei Wetrok (4) ist die Ortung der Servicefahrzeuge. Von jedem Fahrzeug wird regelmässig ein Signal gesendet, das via Satellit über eine GPS-Zentrale in Holland zu Wetrok auf den Server gelangt (per SMS). Dies erlaubt neben einer zentralen Ortung eine Auswertung von Fahrzeit und Geschwindigkeit. Eine Systemintegration ins SAP ist nicht vorgesehen. Die GPS Applikationen stellen für das Wetrok Servicemanagement einen wesentlichen Bestandteil dar, werden aber in dieser Fallstudie nicht weiter vertieft.

21.4 Implementierung

Die Einführung von mySAP CRM war ein Teilprojekt der im Rahmen der Telematik-Strategie geplanten Systemerneuerung. Die ersten Gespräche mit SAP führte Wetrok im November 2003. Im Januar 2004 kam es zur Vertragsunterzeichnung und am 1. April des gleichen Jahres war der Kick-off des SAP Projekts bei *Wetrok Schweiz*. Beteiligt waren SAP Schweiz, Wetrok-Mitarbeitende, die IT-Abteilung DKMIS und IDS Scheer.

21.4.1 Projektmanagement und Redesign der Prozesse

Für *DKMI* handelt es sich um ein Pilotprojekt. Langfristig ist es das Ziel, die Wetrok Tochtergesellschaften in Deutschland und England auf den gleichen Servicestand zu bringen und weitere Gruppentöchter auf SAP umzurüsten.

Wetrok übernahm die zentrale Projektleitung und stellte einen Arbeitskreisleiter sowie einen weiteren Projektmitarbeitender. Es gab relativ klare Vorstellungen, wie der Strategieteil Mobile Computing aussehen musste. Bereits 2002/03 wurden ein Grob- und ein Detailkonzept für eine Servicelösung in Form einer Studie erarbeitet und auf Basis einer Access-Lösung entwickelt. Mit dem Entscheid für eine komplette Systemablösung wurde jedoch diese Insellösung, für die bereits rund 100'000.- CHF investiert worden waren, bedeutungslos. Die vorhandenen Konzepte und Erfahrungen dienten dagegen als Ausgangsbasis für das SAP Projekt.

SAP war für die technische Umsetzung verantwortlich. In einem ersten Schritt wurde ein Implementierungsplan erarbeitet, der die Sollprozesse, die Organisationsstruktur und die damit verbundenen Änderungsmassnahmen beinhaltete. Ein Ziel war es, das bestehende Know-how bei Wetrok zu nutzen und durch die Mitgestaltung von Mitarbeitenden die Akzeptanz der Veränderungen zu erhöhen. Im Weiteren liess SAP Mitarbeiterschulungen durch vorgeschulte Wetrok-Mitarbeitende durchführen, um eine schnelle, eigenständige Betreibung der Lösung zu gewähren. SAP stand hierbei beratend zur Seite und unterstützte die Aufbereitung von Schulungsdokumentationen und Schwerpunktsetzung. Im Februar 2005 war die Onlinekomponente und zwei Monate später CRM Mobile betriebsbereit.

Parallel zur Entwicklung und Umsetzung von mySAP CRM wurde das neue ERP-System eingeführt. Wetrok wünschte eine schnelle Implementierung und deshalb wurden die Aufgaben geteilt. *IDS Scheer* war für SAP R/3 und SAP für die CRM-Lösung zuständig.

Für den Betrieb und die Wartung der Soft- und Hardware bei Wetrok ist *DKMIS* zuständig. Die umfangreiche Systemeinführung von mySAP CRM und SAP R/3 führte in dieser Abteilung zu Kapazitätsengpässen. Die geplante Ausgabe der mobilen Geräte verzögerte sich deshalb um zwei Monate. Bis September 2005 sollten alle Servicetechniker mit Notebooks ausgerüstet sein.

21.4.2 Softwarelösung/Programmierung

Die implementierte Lösung bei Wetrok ist die Version 4.0 des seit 1999 bestehenden CRM-Moduls. Die Entwicklung erfolgte durch die *SAP AG*. Erstmals in der Schweiz kommt die Anwendung speziell im Bereich Mobile Service zum Einsatz. Es handelt sich um eine Kombination der Mobile-Sales- und Mobile-Service-Lösung, die sich durch die Replikationskomponente (CRM Middleware) auszeichnet. Diese Kombination unterstützt die gleichzeitige Ausführung von Service- und Verkaufstätigkeiten. Gegenwärtig wird die Lösung weiterentwickelt und ein Release in Version 5.0 wird Ende Oktober 2005 ausgeliefert.

21.5 Erfahrungen aus dem Betrieb

21.5.1 Anwendung und Unterhalt

Die Einführung der neuen Lösung wird positiv bewertet. Obwohl anfangs *Unsicherheit* bestand, sind die Wetrok-Mitarbeitenden heute stolz, zu einem der modernsten Servicebetriebe der Schweiz zu gehören. Die Unsicherheit begründete sich einerseits durch die auferlegte Arbeit mit Notebooks. Einige Servicetechniker kannten die Anwendung des Computers nicht und mussten einen PC-Grundkurs besuchen. Heute nutzen sie die Anwendung im gleichen Mass – teilweise sogar besser – als Mitarbeitende mit längerer PC-Erfahrung. Weitere Unsicherheiten zeigen sich darin, dass die Lösung generell mehr administrative Mitarbeit von den Servicetechnikern verlangt und folglich mehr Verantwortungsübernahme voraussetzt.

Die *Datenreplikation* erfolgt in zwei Stufen. Zuerst wird der Datenaustausch durchgeführt. Dieser Vorgang passiert heute fehlerfrei und schnell. In einer zweiten Stufe findet die Zuweisung der Daten an die entsprechenden Module statt. Dieser Vorgang ist zeitintensiv, weil die Verteilung der Kapazitäten auf dem Host zwischen mySAP CRM und SAP R/3 derzeit nicht optimal ist. DKMIS erarbeitet eine Lösung dafür.

Die *automatische Materialnachbestellfunktion* wurde nach einem Testlauf wieder eingestellt. Der Grund ist, dass bezüglich der Definition von Mindestbeständen noch keine Erfahrungen vorhanden sind und deshalb vorerst die Bestellungen manuell ausgelöst werden. Ende September 2005, nach einer Inventuraufnahme in allen Servicefahrzeugen, soll definitiv auf den automatischen Betrieb umgestellt werden. Dennoch unterstützt die Lösung bereits die Einsicht in aktuelle Bestände der Servicefahrzeuge und somit die Materialversorgung und -verwaltung.

Der Prozess der *Fakturierung* konnte bereits deutlich optimiert werden. Früher vergingen vom Zeitpunkt der Leistungserbringung bis zur Rechnungsstellung drei Wochen. Heute sind es noch drei Tage und die Fehlerquote ist dank dem Wegfall der Doppelerfassung reduziert.

Wenig Erfahrung konnte bisher mit *CRM Analytics* gesammelt werden. Ein erfolgreiches Controlling und Monitoring ist erst mit zunehmendem Datenbestand durchführbar. Darauf ist man besonders gespannt, denn heute besteht keine Transparenz zur Profitabilität einzelner Serviceverträge.

Keine Erfahrungen waren bisher mit *Druck- und Statistikfunktionen* im Teil Mobile Service möglich, weil die entsprechenden Formulare noch nicht fertig gestellt sind.

21.5.2 Zielerreichung

Die hochgesteckten Ziele für Mobile Computing sind weitgehend erreicht. Die Lösung verstärkt die *Schnelligkeit*, *Zuverlässigkeit* und das *Fachwissen* des Kundendienstes und reduziert deutlich die administrativen Aufgaben.

Die Datenreplikation nur am Morgen und Abend durchzuführen, stellt lediglich eine erste Phase dar. Angestrebt wird zusätzlich eine Schnittstelle mit GPRS-Lösungen in den Servicefahrzeugen, damit *jederzeit ein Datenaustausch* möglich ist (vgl. Kapitel 20 Fallstudie Sixmadun). Die Kosten für die Realisierung werden auf zusätzliche 150'000.- CHF geschätzt. Die Anschaffung steht in Zusammenhang mit den erforderlichen Reaktionszeiten für Serviceaufträge. Momentan sind ca. 30 % der Aufträge in weniger als 24 Stunden zu erbringen. Spätestens bei 50 % reicht ein Datenaustausch pro Tag nicht mehr aus, was bereits in 2006 zu erwarten ist.

Die *Benutzerfreundlichkeit* der Lösung Mobile Service ist noch nicht ganz befriedigend. Zwar wusste Wetrok aus der Demonstration beim Referenzkunden, dass ein Datenaustausch möglich ist, die dahinter liegenden Funktionalitäten waren aber nicht bekannt. Die heutige Lösung gewährt einen einwandfreien Datenaustausch, jedoch unterscheidet sich das Handling der CRM-Mobile-Anwendungen deutlich von jenen in CRM Online.

Mit den durch die Telematik-Strategie veranlassten Massnahmen kann Wetrok *über vier Jahre nach Abzug der Kosten rund 1 Mio. CHF einsparen*. Dies errechnet sich aus Einmalkosten für Soft- und Hardware sowie Installation, Schulung und Kommunikation von rund 350'000.- CHF. Dazu kommen jährliche Betriebskosten von gegen 30'000.- CHF. Der Projektnutzen wird auf über 1.6 Mio. CHF geschätzt: die Personalreduktion in der Administration und Serviceausführung von ca. 3.5 Stellen, die Reduktion von Mobiltelefonkosten von jährlich rund 8'000.- CHF und die höhere Produktivität durch weniger Fahranteil von 90'000.- CHF pro Jahr.

Als *nicht quantifizierbarer Nutzen* werden zusätzlich folgende Punkte genannt: weniger Betriebskosten bei Servicefahrzeugen durch bessere Disposition, schnellere Fakturierung durch tägliche Datenübertragung, höhere Produktivität mit gleich bleibendem Personalbestand und Kundenzufriedenheit durch schnellere Bedienung.

21.6 Erfolgsfaktoren

21.6.1 Spezialitäten der Lösung

mySAP CRM ist für Wetrok vorteilhaft, weil die Lösung die Servicetechniker kundenorientiert unterstützt. Die Servicetechniker können sich im Vorfeld besser vorbereiten und erscheinen kompetenter vor dem Kunden, da sie über alle erforderlichen Informationen verfügen: Kundeninformationen, Maschinendetails, History, Preisangaben, Ersatzteilm Informationen, Diagnosehilfe.

Von besonderer Bedeutung ist die Datenaustauschadministration. Jedem Servicetechniker werden genau die Daten repliziert, die er für die ihm zugeteilten Aufträge benötigt. Dies erlaubt eine gezielte Einsatzplanung, optimierte Routenberechnung und folglich höhere Produktivität. Im Weiteren wird mySAP CRM die Basis für Analysen und bessere Entscheidungen sein. Weiterhin trägt es dazu bei, implizites Wissen allen Mitarbeitenden zugänglich zu machen.

21.6.2 Lessons Learned

SAP bezeichnet das Thema Service Management (Technischer Kundendienst) als Trend der kommenden Jahre. Gründe sind eine Zunahme an Reparaturen und Reklamationen, sowie die Komplexität der Serviceprozesse als solches. Im Weiteren wird der effizienten Service-Leistungserbringung im Sinne eines Wettbewerbsvorteils künftig mehr Bedeutung beigemessen. Am Beispiel Wetrok wird ein damit einhergehender Kulturwandel für diese Berufsgruppe ersichtlich, in der vorwiegend handwerkliche Tätigkeiten ausgeführt werden. Nicht die Angst vor dem Arbeiten mit dem PC steht dabei im Vordergrund, sondern die Abneigung gegen administrative Aufgaben. Bisher wurden Entscheidungen rund um die Abrechnung von Serviceleistungen in der Serviceadministration getroffen. Mit der heutigen Lösung wird von den Servicetechnikern verlangt, Verantwortung zu übernehmen und somit direkt vor Ort ihre Leistungen verbindlich im System zu erfassen.

Die Aufgabenteilung in der CRM- und ERP-Einführung hat sich nicht bewährt. Wetrok hat daraus gelernt, in solch komplexen Projekten mit nur einem Projektverantwortlichen zu arbeiten. Dies erleichtert die Kommunikation zwischen Kunde und IT-Partner und vermeidet Unsicherheit bezüglich der Aufgabenzuständigkeit. mySAP CRM hat Wetrok in der Umsetzung ihrer Telematik-Strategie deutlich weitergebracht. Die Lösung hat die Serviceprozesse optimiert und darüber hinaus Wetrok die Augen für weitere Potenziale geöffnet. Eine Integration der Materialbestellung aus dem Ersatzteilkatalog oder gar eine mobile Onlinelösung sind mögliche Zukunftsszenarien. In einem Rückblick zur vorgängigen Insellösung spricht Wetrok von einem Quantensprung. Der Serviceleiter fügt dazu aber an, dass ohne Wille und Antrieb der Konzernleitung wohl kaum eine derart professionelle Lösung für eine dreissigköpfige Serviceabteilung zur Diskussion gestanden wäre.