

Petra Schubert/Ralf Wölfle/Walter Dettling (Hrsg.)

E-Business
mit betriebswirtschaftlicher
Standardsoftware

Einsatz von Business Software in der Praxis

***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 2004 Event in Basel erstellt. Sie wurden wissenschaftlich aufbereitet durch E-Business-Experten der Universität St. Gallen, der Universität Bern, der Fachhochschule beider Basel, der Fachhochschule Aargau Nordwestschweiz, der Hochschule für Technik und Informatik (Berner Fachhochschule), der Zürcher Hochschule Winterthur 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.

© 2004 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 3-446-22960-4

Inhalt

Petra Schubert

E-Business mit betriebswirtschaftlicher Standardsoftware..... 1

Ralf Wölfle

Geschäftsprozesse im Zusammenspiel mit Business Software..... 9

Walter Dettling

Wie Schweizer KMU Business Software einsetzen 17

Vertriebsunterstützung / CRM

Fachbeitrag

Marcel Altherr und Günter Bader

IT-Unterstützung für Marketing und Verkauf 27

Fallstudien

Andreas Voss

Kardex (Ramco Systems) – Anlagenbau 35

Matthias J. Göckel

Debrunner & Acifer-Gruppe (Team Brendel AG) – Baustoffhandel 49

Petra Schubert

PERMASHOP (ABACUS Research AG) – Verkauf Fanartikel 63

Malte Dous und Susanne Glissmann

Tonet AG (Dynasoft AG) – Holzbehandlung 77

Nicole Scheidegger

Antalis AG (UD Neue Medien AG / Boxalino AG) – Papiergrosshandel..... 91

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Vertriebsunterstützung / CRM..... 105

B2B-Integration

Fachbeitrag

Thomas Myrach

B2B-Integration 107

Fallstudien

Uwe Leimstoll

Brütsch/Rüegger AG (Polynorm Software AG) – Werkzeughandel 115

Werner Lüthy

INFICON (io-market AG) – Elektrotechnik 129

Bruno Simioni

Stadmühle Schenk (itelligence AG) – Lebensmittelbranche 143

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

B2B-Integration 155

Elektronische Rechnungsabwicklung

Fachbeitrag

Christian Tanner und Bruno Koch

Die elektronische Rechnungsabwicklung in der Schweiz 157

Fallstudien

Christian Tanner

UBS AG (Swisscom IT Services AG) – Finanzdienstleistung 169

Christian Tanner

Swisscom Fixnet AG (PostFinance) – Telekommunikation 181

Christian Tanner

Universitätsspital Basel (PayNet Schweiz AG) – Gesundheitswesen 191

Daniel Risch

Schweizerische Bundesbahnen (yellowworld AG) – Schienenverkehr 199

Schlussbetrachtung

Ralf Wölfle

Elektronische Rechnungsabwicklung 213

Corporate Performance Management

Fachbeitrag

Roger Klaus

Corporate Performance Management 215

Fallstudien

Barbara Sigrist

Swissbit (TDS Multi Vision AG) – Elektrotechnik 223

Rolf Gasenzer

Amt für Verkehr und Tiefbau des Kantons Solothurn (NOVO Business

Consultants AG) – Öffentliche Verwaltung 237

Ralf Wölfle

Swiss TS Technical Services AG (Process Partner AG) – Prüfinstitut 251

Schlussbetrachtung

Petra Schubert

Corporate Performance Management 265

Literaturverzeichnis 267

Kurzprofile der Herausgeber und Autoren 271

1 E-Business mit betriebswirtschaftlicher Standardsoftware

Petra Schubert

E-Business heisst, Geschäftsprozesse mit Hilfe von IT organisationsübergreifend zu integrieren – und dabei spielt betriebswirtschaftliche Standardsoftware eine zentrale Rolle. Die IT ist zum Bindeglied zweier gegenläufiger Trends geworden: *Zentralisierung* und *Dezentralisierung*. Ersterem begegnen Unternehmen in ihrem Bestreben, Economies of Scale zu erreichen indem sie ihre Produktionsfaktoren intensiver einsetzen. Dazu müssen sie wachsen und gleichzeitig eine *zentrale* Kontrolle ausüben. Auf der anderen Seite erfordert die Dynamik der Märkte häufig dezentrales Handeln eigenverantwortlicher, *dezentraler* Einheiten. Dadurch ergibt sich sowohl die Notwendigkeit für die elektronische Unterstützung der Beziehungen mit *externen* Geschäftspartnern als auch der Integration von Prozessen *innerhalb* einer Unternehmensgruppe (z.B. zwischen Produktions- und Vertriebsgesellschaft oder Holding und Beteiligungen).

ERP-Module unterstützen in erster Linie die *internen* Fachbereiche und Geschäftsprozesse. Kernbereiche sind Finanzbuchhaltung, Warenwirtschaft, Einkauf und Vertrieb. E-Business-Module unterstützen als erweiternde Anwendungen schwerpunktmässig *organisationsübergreifende* Geschäftsprozesse. Als Integration bezeichnen wir die Kopplung derartiger Informationssysteme, also z.B. eine Verbindung verschiedener Bereichsmodule wie z.B. Buchhaltung und Bestellwesen oder die Koppelung der ERP-Auftragsverwaltung mit dem E-Shop [Schubert et al. 2003].

Heute werden E-Business-Applikationen zunehmend mit bestehenden ERP-Systemen integriert oder bauen von Beginn weg auf diesen Systemen auf. Die vormals eigenständigen Konzepte „E-Business“ und „betriebswirtschaftliche Standardsoftware“ verschmelzen zum Begriff „Business Software“. Business Software, wie sie in den folgenden Beiträgen verstanden wird, ist ein *Überbegriff* zu (1) ERP-Systemen, (2) E-Business-Systemen (z.B. klassische E-Shops) und (3) Content Management Systemen (z.B. für das Management von Unternehmensportalen). Business Software ist auf die *umfassende* Unterstützung von Wertschöpf-

fungsprozessen ausgerichtet. Sie verbindet die über die letzten Jahrzehnte optimierten Funktionen für einzelne Fachbereiche mit dem übergeordneten Kontext, in dem jeder einzelne Geschäftsprozess steht.

1.1 E-Business Begriffssystematik

Die Fachbeiträge und Fallstudien in diesem Buch beschäftigen sich sowohl mit ERP-Systemen als auch mit E-Business-Applikationen. Abb. 1.1 zeigt die Systematik der Begriffe, die den Artikeln zugrunde liegt. Der Begriff *Business Software* wird als Überbegriff für alle Arten betriebswirtschaftlicher Software verwendet. Sie schliesst damit sowohl ERP-Systeme als auch E-Business-Software ein.

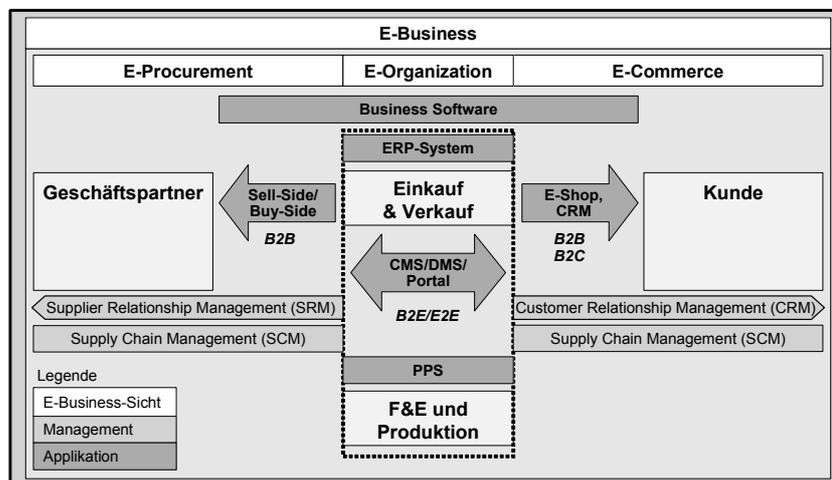


Abb. 1.1: Begriffssystematik: ERP und E-Business

Abb. 1.1 zeigt einen Überblick über Managementkonzepte, Applikationen und involvierte Parteien [in Anlehnung an Schubert/Wölfle 2000]. Dabei steht die Betrachtung *eines konkreten Unternehmens* im Zentrum (skizziert durch die gestrichelte Linie). Das Unternehmen verfügt über ein ERP-System, mit dessen Hilfe verschiedene Aufgaben der Unternehmensführung wie Einkauf, Verkauf und Rechnungswesen unterstützt werden.

E-Business umfasst die Unterstützung der Beziehungen und Prozesse eines Unternehmens mit seinen Geschäftspartnern, Kunden und Mitarbeitenden durch elektronische Medien [Schubert/Wölfle 2000]. Meist wird der Begriff E-Business mit dem Einsatz Neuer Medien bzw. mit Internettechnologie verbunden.

E-Commerce ist derjenige Teil des E-Business, der auf den Verkauf von Produkten und Dienstleistungen ausgerichtet ist. E-Commerce-Applikationen dienen der elektronischen Unterstützung des Kaufprozesses, der klassischerweise in die Informations-, Vereinbarungs- und Abwicklungsphase unterteilt wird [Schubert et al. 2001].

E-Procurement ist die elektronische Unterstützung der Beschaffungsprozesse (Einkauf) eines Unternehmens [Schubert et al. 2002]. Während ERP-Systeme häufig auf die Beschaffung direkter Güter ausgerichtet sind, unterstützen E-Procurement-Lösungen auch den Einkauf indirekter Güter.

E-Organization konzentriert sich auf die elektronische Unterstützung der Kommunikation zwischen Mitarbeitenden untereinander oder zwischen Mitarbeitenden und Geschäftspartnern. Für diesen Bereich werden Softwarepakete für kollaboratives Arbeiten mit Partnern (mit Hilfe von Collaboration Tools oder Internet Groupware), Projektmanagement oder Leistungserfassung und -verrechnung eingesetzt. Darüber hinaus macht der zunehmende Betrieb von Unternehmensportalen, Websites und E-Shops und die damit verbundene, steigende Anzahl von Webseiten und beteiligten Mitarbeitenden den Einsatz von *Content Management Systemen* für die Pflege von Inhalten notwendig. *Mobile Applikationen* unterstützen die Aussendienstmitarbeiter bei ihrer Arbeit beim Kunden. Sie erlauben den entfernten Zugriff auf Produktkataloge und Kundendaten sowie die mobile Auftrags erfassung.

Customer Relationship Management (CRM) und Supplier Relationship Management (SRM) sind Managementkonzepte, die durch spezialisierte Software unterstützt werden.

Customer Relationship Management ist verkaufsorientiert und zielt auf die Bedürfnisse und die Zufriedenheit des Kunden ab. Die Ziele, die sich hinter CRM-Massnahmen verbergen, sind die Steigerung der Kundenbindung und die Optimierung des Lifetime Values eines Kunden (das Umsatzvolumen seiner gesamten Käufe). *Supplier Relationship Management* ist demgegenüber beschaffungsseitig ausgerichtet und ist ein Konzept zur umfassenden Unterstützung der Beziehungen und Prozesse mit Lieferanten. *Supply Chain Management* ist das integrierte Management der gesamten Wertschöpfungskette vom Einkauf der Rohstoffe über die Weiterveredelung bis zur Entsorgung bzw. zum Recycling. Das bedeutet, dass sowohl lieferanten- als auch kundenseitig Schnittstellen geschaffen werden müssen, die es ermöglichen, Informationssysteme verschiedener Parteien zu verbinden.

Neben den eher funktionsbezogenen *Standard*softwaremodulen, die in einer Vielzahl von Branchen eingesetzt werden können, werden in den Beiträgen in diesem Buch auch spezialisierte *Branchenlösungen* betrachtet. Diese sind auf spezielle Geschäftsbedürfnisse ausgerichtet und erfüllen spezifische Anforderungen (z.B. Preiskalkulationen mit vorgegebenen Branchentarifen).

1.2 Vier Fokusthemen

Im Rahmen des Buchs werden vier Fokusthemen näher untersucht. Die Themen werden jeweils zu Beginn der Kapitel in einleitenden Fachbeiträgen vorgestellt. *Vertriebsunterstützung und Customer Relationship Management* (ab S. 27) betrachtet die Gestaltung von einheitlichen, effizienten Prozessen für die Führung des Verkaufs und die Vermittlung relevanter Informationen. *B2B-Integration* (ab S. 107) behandelt die durchgängige, elektronische Unterstützung von Geschäftsprozessen zwischen Partnern und die entsprechende Anpassung der Business Software. Die *Elektronische Rechnungsabwicklung* (ab S. 157) fokussiert auf den IT-gestützten Austausch und die automatisierte Kontrolle und Verbuchung von Rechnungen. *Corporate Performance Management* (ab S. 215) zeigt schliesslich Wege auf, um wichtige Finanz- und Leistungsdaten aus dem ERP-System in eine für das Management geeignete Form zu überführen.

1.3 eXperience-Methodik zur Dokumentation von Fallstudien

eXperience steht für die seit fünf Jahren praktizierte Methode, authentisches Wissen rund um E-Business und IT-Management zu vermitteln. Der Kern besteht in der Aufbereitung empirischer Best-Practice-Lösungen nach einem einheitlichen Raster. Unter dem Label „eXperience“ vereinen sich drei Kanäle für die Veröffentlichung von Fallstudien:

1. eine öffentlich verfügbare *Fallstudienbank* im Internet (www.experience.fhbb.ch)
2. eine *Buchreihe*, in der jedes Jahr ca. 15 Fallstudien unter einem Fokusthema behandelt werden
3. ein jährlicher *Fachkongress*, an dem ausgewählte Fallstudien von den Projektverantwortlichen vorgestellt werden

Die Inhalte der Fallstudien werden von unabhängigen Autoren direkt bei den in das IT-Projekt involvierten Vertretern der porträtierten Firmen erhoben. Die Dokumentation erfolgt mit Hilfe der einheitlichen Systematik, die in den folgenden Abschnitten vorgestellt wird.

1.4 Fallstudien und behandelte Themen

Jedes Fokusthema enthält neben einem einleitenden Fachbeitrag und einer Schlussbetrachtung mehrere Fallstudien zu konkreten Lösungen von Unternehmen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in diesem Buch vorgestellten Fallstudien und die darin behandelten Themen.

Tab. 1.1: Fallstudien und behandelte Themen

| Fokusthemen: Fallstudie: | Vertriebsunterstützung und CRM | B2B-Integration | Elektronische Rechnungsabwicklung | Corporate Performance Management |
|-----------------------------|--------------------------------|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Kardex | X | | | |
| Debrunner & Acifer | X | | | |
| PERMASHOP | X | | X | |
| Tonet | X | | | |
| Antalis | X | | | |
| Brütsch/Rüegger | X | X | | |
| INFICON | | X | | |
| Stadmühle Schenk | X | X | | |
| UBS | | X | X | |
| Swisscom Fixnet | | | X | |
| Universitäts-spital Basel | | X | X | |
| SBB | | | X | |
| Swissbit | | | | X |
| Tiefbauamt Solothurn | | | | X |
| Swiss TS | | | | X |

1.5 Einheitliches Fallstudienraster

Die in diesem Buch vorgestellten Fallstudien sind alle nach einem einheitlichen Vorgaberraster verfasst (vgl. Abb. 1.2). Im ersten Kapitel werden zunächst der Hintergrund des Unternehmens, die Branche, die angebotenen Produkte, die Zielgruppe sowie die Unternehmensvision des porträtierten Unternehmens vorgestellt. Im darauf folgenden Kapitel werden der Stellenwert der E-Business-Strategie, das Zusammenspiel zwischen ERP-System und E-Business-Software (falls vorhanden) sowie die einbezogenen Entwicklungspartner dargestellt. Kapitel drei geht auf die eigentliche Softwarelösung ein und beschreibt diese aus der Geschäfts-, Prozess-, Anwendungs- und technischen Sicht. Anschliessend wird auf Implementierungsaspekte eingegangen. Die Schritte zur Erstellung der Software sowie der letztlich einsatzbereiten technischen Plattform werden kurz skizziert.

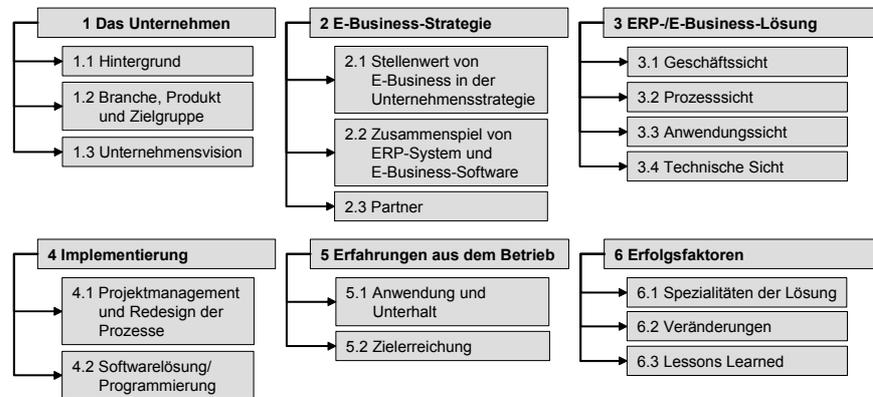


Abb. 1.2: Einheitliche Systematik der E-Business-Fallstudien

Im fünften Kapitel erfolgt die Beschreibung der Erfahrungen aus dem Betrieb. Hier wird die Aufgabenverteilung für den Betrieb des Gesamtsystems deutlich. Kosten, Nutzen und Rentabilität der Lösung werden hinsichtlich der Zielerreichung beurteilt. Das Abschlusskapitel geht schliesslich auf wichtige Erfolgsfaktoren ein. Erläutert werden die Spezialitäten der Lösung sowie die entscheidenden Veränderungen, die mit der Implementierung erzielt wurden.

1.6 Sichtweisen auf die Business Software Lösungen

Das Management von ERP- und E-Business-Projekten betrifft in der Regel verschiedene Sichten. Um dem Leser eine einfache Orientierung in den Fallstudien zu ermöglichen, legten die Autoren für die Beschreibung der Lösung einen einheitlichen Aufbau zugrunde. Die *Geschäftssicht* beschreibt die beteiligten Geschäftspartner und ihre Rollen (Business Szenario). Die *Prozesssicht* beleuchtet die Abläufe im Einzelnen. Die *Anwendungssicht* beschreibt, wie die Informationssysteme miteinander integriert werden und wo die zugehörigen Daten gespeichert sind. Die *technische Sicht* betrachtet die zugrunde liegende technische Architektur und ihre Komponenten. Die Methodik zur durchgängigen Darstellung der Ebenen wurde in diesem Jahr verfeinert und wird im folgenden Fachbeitrag (ab Seite 9) detailliert beschrieben.



Abb. 1.3: Sichtweisen der Integration

1.7 Darstellung der Integration aus Anwendungssicht

Die Integration der beteiligten Applikationen lässt sich auf verschiedenen Ebenen und aus unterschiedlichen Perspektiven vollziehen. Abb. 1.4 zeigt ein Beispiel für die einheitliche Systematik, die in diesem Buch gewählt wurde.

Zu jeder Partei wird zunächst der Hauptprozess genannt, der durch die Softwarelösungen unterstützt wird. Darunter beschreibt die Grafik die Integration auf den drei Ebenen „Interface“ (Benutzerbildschirm), „Anwendung“ (Geschäftslogik) und „Datenbanken“. Die Verbindungen zwischen den Systemen deuten eine Integration auf der entsprechenden Ebene an. Die Verbindungen zwischen Client und Applikationen repräsentieren Funktionsaufrufe durch die Benutzer. Die Beschriftungen unter den Applikationen listen die wichtigsten Funktionen auf. Die unterste Zeile beschreibt die involvierten Daten.

Im Beispiel in Abb. 1.4 ist eine Integration zwischen einem einkaufenden Unternehmen und einem Lieferanten dargestellt, die ihren elektronischen Datenaustausch über die Plattform eines Intermediärs gelöst haben. Der Lieferant überträgt seine Produktdaten in einem vorgegebenen Format auf die Plattform des Intermediärs. Von dort werden die Produktdaten (oder ggf. nur ein bestimmter Ausschnitt davon) im vereinbarten Zielformat in die Buy-Side-Lösung des Käufers transferiert. Die Buy-Side-Lösung und das interne ERP-System des einkaufenden Unternehmens sind auf Applikationsebene miteinander integriert.

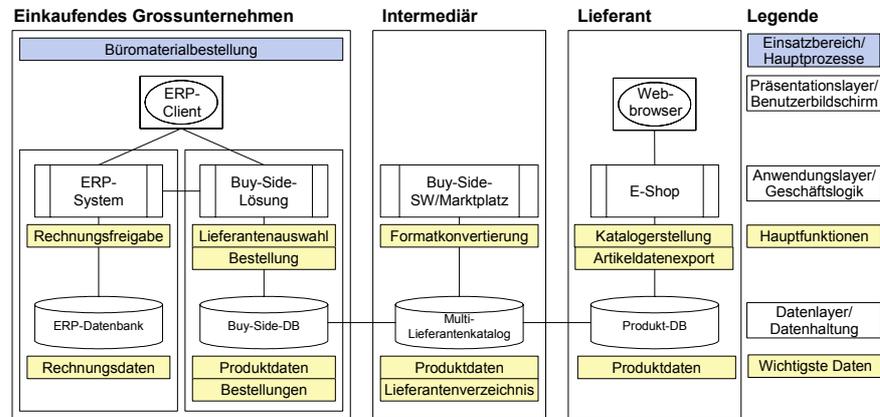


Abb. 1.4: Integrationsebenen: Client-Software, Applikationen und Daten

Die drei Integrationsebenen zeigen die folgenden Ausprägungen:

- Der *Präsentationslayer* stellt das Benutzerinterface des Anwenders dar. Der Client bietet den Zugriff auf die entsprechenden Applikationen. In E-Business-Applikationen kommt hier in der Regel ein Webbrowser zum Einsatz. Auf ERP-Systeme greifen die Mitarbeitenden mit Hilfe spezieller Client-Programme oder Terminalemulationen zu.
- Der *Anwendungslayer* umfasst funktionsorientierte (z.B. RPC, RFC), methodenorientierte (z.B. COM, BAPI) und nachrichtenorientierte (z.B. MSMQ, ALE) *Schnittstellen* [vgl. Voigtmann/Zeller 2002]. Ein typisches Beispiel für den nachrichtenorientierten Ansatz ist der Austausch von standardisierten Geschäftsdokumenten zwischen Applikationen mittels *EDI*. Für die Integration der Applikationsschicht kommen zunehmend *Web Services* zur Anwendung.
- Auf dem *Datenlayer* besteht die Möglichkeit für einen Austausch zwischen Datenbanken oder Dateien. Häufig erfolgt ein asynchroner Abgleich von Datenbeständen z.B. zwischen einem E-Shop und dem internen ERP-System (z.B. für den Austausch von Produkt- und Bestelldaten). Die technische Integration erfolgt auf dieser Ebene in Batchläufen, per Dateitransfer oder mittels Data Union [Liebhart 2002].