

INTEGRATIONSANFORDERUNGEN VON INFORMATIONSSYSTEMEN AM BEISPIEL EINES HOTEL– UND RESTAURANTBETRIEBS

STEFAN WAIDELE
AKAD Stuttgart #1028171

14. Dezember 2012

Modul ANS09: Betriebswirtschaftliche Standardsoftware
und Enterprise Application Integration (EAI)
Prof. Ulrich Gräff
AKAD Hochschule Stuttgart

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Ziel der Untersuchung	3
1.2	Vorgehensweise	3
1.3	Abgrenzung	3
2	Theoretischer / methodischer Teil	4
2.1	Vorstellung des Unternehmens	4
2.2	Wichtige Fachtermini und Abkürzungen	4
2.3	Anforderungsstufen	5
2.4	Integration	5
2.5	Integrationsgegenstände	5
2.6	Integrationsrichtungen	6
2.7	Integrationsreichweite	6
3	Praktischer Teil	7
3.1	Beschreibung des Anwendungsfalls / Projektauftrags	7
3.2	Verkauf von Speisen & Getränken im Restaurant	7
3.2.1	Schnittstelle zum Management — Medienbruch	8
3.2.2	Schnittstelle zur Hotelsoftware — Medienbruch	8
3.2.3	Hotelreservierung	8
3.3	Die wichtigsten Schnittstellen	8
3.4	Bewertung der Schnittstellen	9
4	Fazit	10
	Literatur	10

1 Einleitung

1.1 Ziel der Untersuchung

Ziel dieser Arbeit ist die Analyse und Bewertung der Integrationsanforderungen des Hotelinformationssystems anhand definierter Anforderungsstufen und Integrationsgegenständen.

1.2 Vorgehensweise

Eingangs des 2. Kapitels erfolgt eine kurze Beschreibung der für diese Arbeit relevanten Eigenschaften des Unternehmens. Danach werden die für das Verständnis der vorliegenden Arbeit wichtigen Begriffe erläutert. Mit der Herausarbeitung von Anforderungsstufen und der Integrationsgegenstände schließt der theoretische Teil ab.

Zu Beginn des praktischen Teils werden die zwei zu betrachtenden Geschäftsprozesse beschrieben. Danach folgen die wichtigsten Schnittstellen bzw. Medienbrüche. Den Abschluss dieses Kapitels stellt eine Bewertung der Schnittstellen anhand der im 2. Kapitel beschriebenen Kriterien. Zum Abschluss der Arbeit werden die Ergebnisse zusammengefasst.

1.3 Abgrenzung

Nicht alle unterstützte Geschäftsprozesse des Hotelinformationssystems fließen in die Analyse ein, sondern nur zwei ausgewählte Geschäftsprozesse. Diese werden auch nur grob modelliert werden. Lediglich in den für die Integration relevanten Bereichen wie den Schnittstellen und Medienbrüchen wird der Detailgrad erhöht.

Die ebenfalls im Betrieb vorhandenen Abteilungen „Metzgerei“ und „Tagungen“ bleiben gänzlich unbeachtet.

2 Theoretischer / methodischer Teil

2.1 Vorstellung des Unternehmens

Der Autor untersucht in dieser Arbeit das im eigenen Unternehmen eingesetzte Hotel- und Restaurantinformationssystem. Das Unternehmen ist ein über mehrere Generationen in Familienbesitz geführtes Einzelunternehmen, bestehend aus den Abteilungen Hotel, Restaurant, Metzgerei und Tagungsbereich. Mit 90 Betten und 100 Sitzplätzen ist der Betrieb als „kleines Hotel“ einzustufen. Mit ca. 30 Mitarbeitern ist das Unternehmen allerdings kein reiner Familienbetrieb mehr.

2.2 Wichtige Fachtermini und Abkürzungen

- **POS:** Point of Sale — Verkaufsstelle. In der Gastronomie wird mit dem Begriff POS-System i.d.R. die Registrierkasse im Restaurant bezeichnet, in der die Bestellung erfasst, gespeichert und auf den verschiedenen Bondrucker ausgegeben wird.
- **Front-Office:** Im Hotel bezeichnet man mit Front-Office den Bereich der Rezeption, an dem der Mitarbeiter in direktem Kontakt zum Kunden steht. Für diese Arbeit schließt dies nicht nur den persönlichen Kontakt vor Ort ein, sondern auch die Bereiche der Reservierung und sonstige Korrespondenz, welche in großen Hotels auch im Back-Office (also dem Büro ohne direkten Gästekontakt) oder auch der Abteilung Reservierung zugeordnet sein können.

Trotz deutlichen Unterschieden in der Benutzung und in der Wahrnehmung können die Begriffe POS-System und Front-Office System somit abteilungsspezifische Bezeichnungen für äquivalente Systeme gesehen werden, bei denen der Kundenauftrag für die weitere Verarbeitung per EDV erfasst wird.

- **Hotel:** Ein Hotel ist ein Beherbergungsbetrieb, in dem eine Rezeption, Dienstleistungen, tägliche Zimmerreinigung, zusätzliche Einrichtungen und mind. ein Restaurant für Hausgäste und Passanten angeboten werden. Ein Hotel sollte über mehr als 20 Gästezimmer verfügen.¹
- **Hotel- und Restaurantinformationssystem (HRIS):** Betriebliches Informationssystem das die Anforderungen eines Hotels mit Restaurantbetriebs erfüllt.

¹DeHoGa-Bundesverband (2012)

2.3 Anforderungsstufen

Im Rahmen dieser Arbeit werden die Integrationsanforderungen des Hotel- und Restaurantinformationssystems auf verschiedenen Stufen betrachtet werden:

- **Minimalanforderung:** Diese beschreiben den Mindestgrad an Integration die für einen Betrieb dieser Größenordnung wirtschaftlich Sinnvoll ist.
- **Momentan umgesetzte Integrationsanforderungen:** Dies beschreibt den Ist-Zustand im untersuchten Betrieb.
- **Optimalanforderungen:** Hier werden die Möglichkeiten eines hochintegrierten HRIS aufgezeigt.

2.4 Integration

Integration bedeutet die Verbindung einer Vielheit zu einer Einheit.²

In der Informatik ist demnach Integration als die Verbindung von mehreren getrennten Anwendungssystemen zu einem integrierten Anwendungssystem, welches Aufgaben aus verschiedenen Funktionsbereichen und die verschiedenen Bereiche intern zu einem Gesamtsystem verknüpft. Hierbei werden Daten möglichst früh erfasst und dann systemintern verarbeitet, gespeichert und weitergeleitet.³

Die Integration von Informationssystemen kann auf verschiedenen Arten geschehen. Hierbei sind die unterschiedlichen Integrationsgegenstände jeweils mit den Integrationsrichtungen sowie die der Integrationsreichweite zu betrachten.

2.5 Integrationsgegenstände

vgl. Staud (2010) Seite 36f

- **Datenintegration:** Hierbei werden die Daten mehrerer Betriebsbereiche zusammengeführt, um dann mit verschiedenen Programmen auf die gemeinsame Datenbasis zugreifen zu können.⁴
- **Funktionsintegration:** Hierbei werden mehrere betriebliche Teilfunktionen zusammengeführt. So können vorher getrennte Aufgaben anschließend an einem Ar-

²vgl. (Herausgeber)

³vgl. Staud (2010), S.30

⁴vgl. (Herausgeber)

beitsplatz ausgeführt werden.⁵

- **Prozessintegration:** Informationstechnische Verbindung zwischen einzelnen Vorgängen, z.B. Auftragserfassung und Materialbeschaffung.
- **Methodenintegration:** Die einzelnen Funktionen werden so gesteuert, dass die Ergebnisse von Funktionen direkt als Eingabe der nächsten Funktionen genutzt werden können.
- **Programmintegration:** Realisierung der aufeinander abgestimmten Softwaremodule. Aufgabe des Software-Engineering.

2.6 Integrationsrichtungen

Bei der horizontalen Integration werden (Teil)prozesse einer Managementebene aus verschiedenen Funktionsbereichen des Unternehmens miteinander verknüpft. Bei der Vertikalen Integration werden die Systeme über die Grenzen der Managementebenen hinaus verknüpft, so dass z.B. das Führungsinformationssystem direkt auf die Daten der Produktion zugreifen kann.⁶

2.7 Integrationsreichweite

Hierunter versteht man die Länge der integrierten Prozessketten. Dies beginnt von abteilungsinternen Integrationsschritten über die Integration von Vorgängen über mehrere Abteilungen hinweg, bis hin zu Unternehmensübergreifenden Projekten zum Supply Chain Management, in denen sowohl Zulieferer als auch Kunden beteiligt sein können.

⁵ (Herausgeber)

⁶vgl. Staud (2010) Seite 37

3 Praktischer Teil

3.1 Beschreibung des Anwendungsfalls / Projektauftrags

TODO: Beschreibung der zu betrachtenden Geschäftsprozessen und der genutzten Informationssystemen.

In dieser Arbeit soll das Hauptaugenmerk auf zwei Kernprozesse im Unternehmen gelegt werden, anhand derer die Integrationsanforderungen in einem kleinen Betrieb deutlich werden. Dies geschieht ohne genaue Modellierung des fachlichen oder des Marketingspekts, da diese nur bedingt Einfluss auf die Integration haben. Das Augenmerk der Betrachtungen liegt an den zu erfassenden Daten, deren Weitergabe und die dafür notwendigen Schnittstellen.

- **Verkauf von Speisen & Getränken im Restaurant:**

Dieser Prozess beschreibt einen großen Ausschnitt der kundenzugewandte Seiten der Leistungserstellung im Restaurant. Für diese Arbeit relevant sind die Möglichkeiten der abteilungsübergreifenden Integration sowie die Schnittstellen für die Datenübergabe an die Hotelabteilung (horizontale Integration) bzw. an das Management (vertikale Integration) betrachtet.

- **Hotelreservierung**

Hier stehen weniger die Erfassung und Verwaltung der Gästedaten und Reservierungen im Blickpunkt, sondern der Umgang mit den Informationen über noch zu vermietende Zimmer und die anzusetzenden Preise.

3.2 Verkauf von Speisen & Getränken im Restaurant

TODO: Hier fehlt die eEPK / bzw. die eEPKs / oder doch nicht?

Das im Einsatz befindliche POS-System „Casio 6000“ besteht aus einer proprietären Restaurantkasse, in der sowohl die Stammdaten als auch die im laufenden Betrieb anfallenden Bewegungsdaten gespeichert werden. Auch das Reporting und eine beschränkte Archivierungsfunktion wird erfüllt.

Die Stammdaten basieren auf einer Artikelliste in der neben der Artikelnummer auch eine Beschreibung sowie der Preis gespeichert ist. Aber auch steuerlich relevante Daten wie der Mehrwertsteuersatz sowie Parameter des Customizing (z.B. auf welchem Bondrucker die Bestellung ausgegeben wird) sind hier hinterlegt.

Nach der Bestellannahme bucht die Servicekraft die gewünschten Artikel (Auswahl per Menü oder Artikelnummer) auf den Tisch der Gäste. Das System speichert automatisch

eine eindeutige Bonnummer, den zum Erfassungszeitpunkt gültigen Preis und die Personalnummer der Servicekraft. Diese Daten werden auch auf den ausgedruckten Bons sowie dem intern gespeicherten Journalspeicher dokumentiert.

3.2.1 Schnittstelle zum Management — Medienbruch

Des Weiteren werden die angelegten Berichte weitergeführt. Dies ist in der Regel der Umsatzbericht pro Servicekraft und der Warengruppenbericht. Weitere Auswertungen z.B. nach Zeitintervallen können konfiguriert werden.

Diese Berichte sind die Schnittstelle zur Buchhaltung und zum Management. Zur weiteren Verarbeitung müssen die ausgedruckten Daten in die entsprechenden Systeme eingegeben werden!

Jedoch ist zu beachten, dass die Berichtsdaten zwar laufend aktualisiert werden, es jedoch notwendig ist, die Berichte manuell auszudrucken. Hierbei sind zwei Modi möglich: Der X-Abschlag, der die aufgelaufenen Daten auswertet und ausgibt, sowie der Z-Abschlag, der die Register nach dem Ausdruck auf Null setzt. Beiden Modi ist gemeinsam, dass die Auswertung der Daten nur zum Zeitpunkt des Ausdrucks ausgewertet werden.

So ist ein Tagesbericht tatsächlich nur tatsächlich zwischen dem Ende der letzten Schicht und vor dem Beginn der ersten Schicht des Folgetages möglich. Der Monatsbericht muss nach dem Tagesabschluss des letzten Tags des Monats, vor dem ersten Geschäftsvorgang des Folgemonats durchzuführen. Wird dies nicht beachtet, so wird die Qualität der Daten deutlich verschlechtert.

Dieser Medienbruch wird auch dadurch nicht behoben, dass im Back-Office eine Software im Einsatz ist, die auf die entsprechenden Daten der Kasse zugreifen kann. Dieser Zugriff geschieht nämlich auch nur manuell und in unstrukturierter Form, so dass auch hier umfangreiche Importmaßnahmen notwendig sind und auch weiterhin die Notwendigkeit besteht, die Auswertungen zu den entsprechenden Zeitpunkten pünktlich durchzuführen.

3.2.2 Schnittstelle zur Hotelsoftware — Medienbruch

3.2.3 Hotelreservierung

3.3 Die wichtigsten Schnittstellen

Herausarbeitung der wichtigsten Schnittstellen zwischen den Systemen und des Nutzens, den das Unternehmen durch Integration erhält -> Integrationsanforderungen.

3.4 Bewertung der Schnittstellen

Bewertung der Schnittstellen anhand der Anforderungsstufen und Integrationsgegenständen.

4 Fazit

Den Schlussteil bildet eine Zusammenfassung der Ergebnisse mit Schlussfolgerungen und Ausblick. Im Schlussteil sind generell keine neuen Lösungsausätze mehr zu entwickeln.

Literatur

- [DeHoGa-Bundesverband 2012] DEHOGA-BUNDESVERBAND: *Definitionen der Betriebsarten*. online im Internet, 2012. – URL: „<http://www.dehoga-bundesverband.de/daten-fakten-trends/betriebsarten/>“; Stand 07.12.2012
- [(Herausgeber) 2012a] (HERAUSGEBER), Gabler V.: *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Datenintegration*. online im Internet, 2012. – URL: „<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/74965/datenintegration-v5.html>“; Stand 13.12.2012
- [(Herausgeber) 2012b] (HERAUSGEBER), Gabler V.: *Gabler Wirtschaftslexikon, Stichwort: Funktionsintegration*. online im Internet, 2012. – URL: „<http://wirtschaftslexikon.gabler.de/Archiv/74934/funktionsintegration-v5.html>“; Stand 13.12.2012
- [(Herausgeber) 2012c] (HERAUSGEBER), Verlag Bibliographisches Institut G.: *Duden online, Stichwort: Integration*. online im Internet, 2012. – URL: „<http://www.duden.de/rechtschreibung/Integration>“; Stand 13.12.2012
- [Staud 2010] STAUD, Joseph L.: *Konzepte Betrieblicher Anwendungssysteme*. Stuttgart : AKAD. Die Privathochschulen GmbH, 2010