

1 Einleitung

1.1 Problemstellung

Konzerne zeichnen sich häufig durch ihre globale Ausbreitung aus. Dies bleibt nicht ohne Folgen für die konzernweite Informationsversorgung. Werden Informationen physisch von einem Sender zu einem Empfänger geschickt, so kann es Tage oder gar Wochen dauern, bis sie den Empfänger erreichen. Durch eine digitale Übertragung von Informationen wird die zeitliche Verzögerung zwischen Sender und Empfänger – unabhängig von ihren geographischen Standorten – praktisch ausgeschaltet. Sprachliche Divergenzen werden durch die Festlegung einer Konzernsprache überbrückt. Kulturelle Unterschiede bilden ebenfalls einen Problembereich in der Informationsversorgung und der Kommunikation. Hierfür gibt es keine standardisierten Lösungen. Einige Konzerne tauschen Führungskräfte für einige Zeit aus, so dass diese für andere Kulturen sensibilisiert werden.

Information¹ (vgl. Kap. 2.2.1.1) und Kommunikation (vgl. Kap. 2.2.1.2) werden für den effizienten Betrieb von Konzernen immer wichtiger. Sie sind Grundlage für das Wissen der Mitarbeiter und den Wissenstransfer [vgl. Schr01a, S. 11 ff.]. Informations- und Kommunikationsprozesse können daher als essentielle Bestandteile von Organisationen im Allgemeinen und von Konzernen im Speziellen angesehen werden [vgl. Pico01, S. 79 ff.].

Informationen sind in Konzernen in vielen verschiedenen Formen anzutreffen. Grundsätzlich sind gedruckte, papiergebundene Informationen von solchen zu unterscheiden, die in digitaler Form vorliegen. Diese können in Dateien (z.B. Office-Formate), in Datenbanken (z.B. hierarchisch, relational oder objektorientiert) oder in Altanwendungen (Legacy Systeme) gespeichert sein. Weitere Formen der Speicherung sind denkbar.

¹ Der Begriff *Information* wird in der wirtschaftswissenschaftlichen Literatur sehr häufig, aber auch sehr unterschiedlich benutzt. Eine vielgenutzte Definition besagt, dass Information zweckbezogenes Wissen ist, womit aber gleichzeitig die Frage nach der Bedeutung der Begriffe *zweckbezogen* und *Wissen* aufgeworfen wird [vgl. Krcm00, S. 10 ff.]. Eine tiefer gehende Betrachtung des Begriffes *Information* soll an dieser Stelle unterbleiben, es wird auf die Literatur verwiesen [Schw98, S. 24 ff.; Seif71, S. 24]. Zu Arten von Informationen vgl. [Wöhe00, S. 198 ff.], zur Semiotik vgl. [Broc92; Schu98, S. 4; Klei89, S. 11 ff.].

Ein Zugriff auf die Informationen über proprietäre Systeme ist nur möglich, wenn entsprechende Client-Anwendungen installiert sind und die Benutzer über die zugehörigen Berechtigungen verfügen. Web-Server bzw. Web-Application-Server können den Zugriff auf Datenbanken und Altanwendungen übernehmen und den Benutzern die Informationen über eine einheitliche Schnittstelle zugänglich machen. Ein schreibender Zugriff auf die Informationen ist – entsprechende Zugriffsrechte vorausgesetzt – ebenfalls möglich.

Auch auf der Seite der Anwender erschweren unterschiedliche Computerplattformen die Arbeit mit Informationen aus den verschiedenen Teilen des Konzerns. Die Benutzung von Browsern als Standardschnittstelle zu (fast) allen Informationen hilft bei der Lösung dieses Problems. Wie weit eine Integration verschiedener Computerplattformen tatsächlich möglich und sinnvoll ist, muss in der Arbeit gezeigt werden.

Die Entwicklung internetbasierter Informationssysteme (IS) ist in Unternehmen und Konzernen in den letzten Jahren stark forciert worden. Es gibt drei Entwicklungsrichtungen, die von den Verantwortlichen, zumeist getrennt voneinander, betrachtet werden:

- Informationsbereitstellung
- Kommunikation
- Applikationen

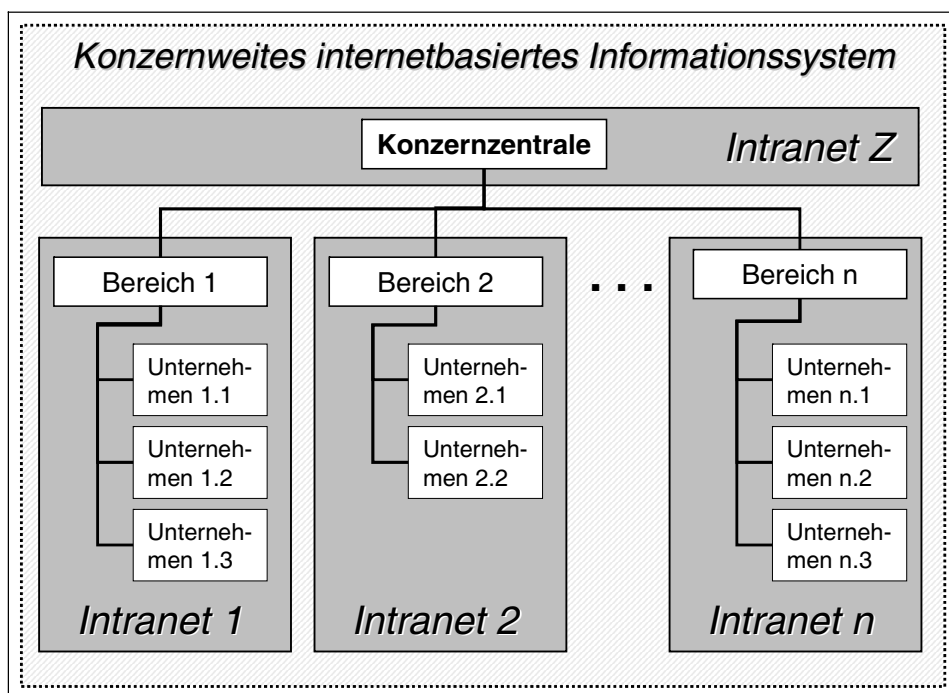


Abb. 1.1/1: Konzernweites internetbasiertes Informationssystem

Die Ergebnisse der Entwicklungen in den einzelnen Bereichen sind Insellösungen, die Hilfestellung für ein konkretes Problem bieten. Bestenfalls entstehen in Unternehmen oder der Konzernzentrale Intranets, in denen Informations- und Kommunikationskomponenten sowie Applikationen unter einer einheitlichen Oberfläche zusammengefasst sind (vgl. Abb. 1.1/1; Intranet 1-n, Intranet Z). Dabei werden Probleme, die im gesamten Konzern bestehen, oftmals von mehreren Konzernunternehmen erkannt und es werden entsprechende Lösungen entwickelt, die nur auf das betreffende Konzernunternehmen zugeschnitten sind. Synergieeffekte, die durch die Bereitstellung von konzernweiten IS zu erzielen wären, werden nicht genutzt (vgl. Abb. 1.1/1, schraffierter Bereich).

Des Weiteren wird in Unternehmen und Konzernen unter dem Begriff *internetbasierte IS* oftmals nur das Intranet subsumiert. Der Zugriff auf und die Bereitstellung von Ressourcen im Extra- und Internet bleiben unberücksichtigt.

1.2 Inhalt und Zielsetzung der Arbeit

Die vorliegende Arbeit betrachtet internetbasierte IS auf der Ebene von Konzernen. Zunächst werden die verschiedenen Konzernformen bezüglich der Intensität ihrer Informationsströme untersucht. Dabei wird zwischen unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden Informationsströmen im Konzern unterschieden. Aufbauend auf diesen Ergebnissen werden potenzielle *Inhalte* und *Anwendungsfelder* internetbasierter IS identifiziert. Diese werden – gegliedert nach Interaktivität und Reichweite – vorgestellt.

Um internetbasierte IS zu realisieren, sind zunächst *organisatorische* Voraussetzungen zu schaffen. In Konzernen ist zu klären, welche Aufgaben und Verantwortlichkeiten zentral und welche dezentral wahrgenommen werden. Außerdem sind für die operative Arbeit mit dem IS Geschäftsprozesse zu gestalten, die wiederum eine Festlegung der zentralen und dezentralen Aufgaben erfordern.

Die *technische* Ausgestaltung zur Nutzung internetbasierter IS ist clientseitig durch den Web-Browser als universelles Frontend gegeben. Serverseitig sind Hardware-Ressourcen zur Informationsbereitstellung, zur Kommunikationsunterstützung und zur Implementation webbasierter Applikationen bereitzustellen. Für das Anbieten von Informationen, die Bereitstellung verschiedener computerunterstützter Kommunikationskanäle sowie zur Realisierung webbasierter Applikationen werden Standardsoftware-Lösungen angeboten. Die Funktionalitäten, die solche Systeme auszeichnen, werden vorgestellt. Die Auswahl von Produkten

muss abhängig von den spezifischen Anforderungen des Konzerns vorgenommen werden. Die technische Integration kann über *Enterprise Information Portale*, die ebenfalls als Standardsoftware erhältlich sind, erfolgen. Die Tiefe einer vorzunehmenden Integration hängt wiederum von den Gegebenheiten des Einzelfalls ab.

Ziel der Arbeit ist es, inhaltliche, organisatorische und technische Lösungsmöglichkeiten für ein konzernweites IS auf den Standards des Internet vorzustellen und die organisatorischen und technischen Möglichkeiten zur Integration aufzuzeigen.

1.3 Stand der Forschung

Um die vorliegende Arbeit in die bereits bestehende Literatur einzuordnen und von dieser abzugrenzen, werden im Folgenden Monographien und Herausgeberwerke, die sich mit den Themen *Intranet*, *Extranet* und *Internet* beschäftigen, kategorisiert. Die vorgenommene Kategorisierung ist nicht überschneidungsfrei; sie wurde anhand der in der Literatur vorgefundenen Themenschwerpunkte gebildet. Es werden die folgenden Kategorien gebildet:

- Grundlagen zu TCP/IP und darauf aufbauende Anwendungsprotokolle und Dienste:
Die technischen Grundlagen werden von fast allen Autoren in unterschiedlichen Tiefen und mit diversen Schwerpunkten behandelt [vgl. z.B. FiMü97; Höll97; ScEi97; Knut97; Alpa98; Mock98; BoKr99; Horn99; Lisc99; Rohn99; Strä00].
- Technisch orientierte Literatur, die einzelne Probleme internetbasierter Technologien vertieft:
Bei dieser Kategorie sind hardwarebasierte Werke [vgl. Boro98] von solchen zu Protokollen [vgl. Ditt98] oder Anwendungen zu unterscheiden [vgl. Nuss98; Lisc99].
- Beschreibung von Hard- und Software-Komponenten:
In vielen Werken finden sich konkrete Aussagen oder Bedienungsanleitungen zu Software (z.B. Anwendungssoftware [vgl. Horn99; Mock98], Administrationssoftware [vgl. Terp00; Bern98] oder Serversoftware [vgl. FiMü97, Knut97]).

- Sicherheitsaspekte:
Viele Autoren greifen in einem separaten Kapitel Sicherheitsaspekte des Internet auf. Diese werden dann mit unterschiedlichen Schwerpunktsetzungen diskutiert [vgl. Simo96, S. 359 ff.; Came97; ScEi97, S. 291 ff.; Alpa98, S. 181 ff.; Mock98, S. 162 ff.; Horn99 S. 333 ff.].
- Online-Dienste / Provider:
Auch die Problematik der Suche nach und der Bewertung von Providern bzw. die Spezifika von Online-Diensten und Providern werden in diversen Quellen behandelt [vgl. Höll97, S. 35 ff.; Alpa98, S. 297 ff.; Horn99 S. 69 ff; Strä00, S. 23 ff.].
- Praxisbeispiele / Fallstudien:
Es finden sich des Weiteren Veröffentlichungen, die ihre Argumentationen und inhaltlichen Schwerpunkte aus Praxisbeispielen ableiten [vgl. Höll97, S. 77 ff.; Bern98].

Des Weiteren gibt es Quellen, die spezifische Problemstellungen internetbasierter IS auf Unternehmensebene betrachten. Itter stellt Kommunikations- und Integrationsaspekte internetbasierter IS in den Vordergrund seiner Arbeit [vgl. Itte99]. Rohner betrachtet die Migration zu einem Intranet. Dies geschieht vorwiegend aus einer organisatorischen Sichtweise [vgl. Rohn99]. Einen sehr allgemeinen Ansatz wählt Simon. Er stellt verteilte Informationssysteme vor, ohne konkret auf Internet-Technologien einzugehen [vgl. Simo96]. Sträubig betrachtet schließlich Internet, Intranet und Extranet als voneinander unabhängige Projekte [vgl. Strä00].

Im Gegensatz zu den hier vorgestellten Veröffentlichungen versucht die vorliegende Arbeit, internetbasierte IS aus verschiedenen Perspektiven zu betrachten. Dies geschieht – im Gegensatz zu bisherigen Veröffentlichungen, die den Focus auf Unternehmen oder Organisationen im Allgemeinen richten – auf der Ebene von Konzernen. Aus der Sicht des Informationsnachfragers wird geklärt, wie Konzernmitarbeiter die unterschiedlichen Quellen (Internet, Extranet und Intranet) internetbasierter IS nutzen können. Die effektive Nutzung bedarf von Seiten der Informationsbereitsteller entsprechender Maßnahmen. Auch diese werden im Rahmen der Arbeit betrachtet. Des Weiteren wird – im Gegensatz zu Sträubig [vgl. Strä00] – versucht, die verschiedenen Module internetbasierter IS einer