Office-Software als Open-Source: Leistungsumfang, Kompatibilität und Gebrauchswert in der Relation zum Produktangebot des Marktführers am Beispiel ausgewählter Anwendungen

Diplomarbeit
im Fach Internet & Intranet
Studiengang Informationsmanagement
der
Fachhochschule Stuttgart – Hochschule der Medien

Christoph Warmbold

Erstprüfer:	Prof. Dr. Riekert
Zweitprüfer:	Prof. Dr. Rathke

Zeitraum der Bearbeitung: 01.04 2003 bis 09.07.2003

Stuttgart, Juli 2003

Kurzfassung

In der vorliegenden Arbeit werden der Leistungsumfang, die Kompatibilität sowie der Gebrauchswert eines Open-Source-Office-Paketes im Vergleich zu Microsofts Office XP aufgezeigt. Es wird geprüft, ob Open-Source Alternativen bereitstellt, die im Umfang des marktführenden Produkts ebenbürtig sind. Hierzu erfolgt ein kurzer Marktüberblick über gängige Office-Pakete. Nachfolgend werden die Software-Pakete OpenOffice.org und Microsoft Office XP hinsichtlich des Leistungsumfangs und des Installationsprozesses verglichen. Anhand ausgewählter Anwendungsszenarien mit OpenOffice.org wird geprüft, ob der Gebrauch eines Open-Source-Office praxistauglich ist. Insbesondere wird hierbei die Kompatibilität zur vorherrschenden Office-Suite betrachtet. Import- und Exportformate werden aufgezeigt und praktische Test werden durchgeführt. Mögliche betriebliche und organisatorische Auswirkungen einer Migration von Microsoft Office XP zu OpenOffice.org werden anhand der zuvor gewonnenen Kenntnisse dargelegt.

Schlagwörter: Office, Open-Source, Office XP, OpenOffice.org, Office-Software, Software Vergleich

Abstract

This thesis demonstrates a comparison of the performance, compatibility and practical use of an Open Source Office Suite and Microsoft Office XP. It is examined whether Open Source makes alternatives available, which are equal to the product leading the market. As a part of this, a short market overview of usual Office Suites is given. After that OpenOffice.org and Microsoft Office XP are compared referring to the performance and the process of installation. On the basis of selected user scenarios with OpenOffice.org it is examined whether it is suitable in practise of use. On this occasion the compatibility to the predominant Office-Suite is after all considered. Import and export formats are pointed out and practical are done. Finally, possible operational and organisational effects of the migration from Microsoft Office XP to OpenOffice.org are shown by using the knowledge raised within this thesis

Keywords: office, Open Source, Office XP, OpenOffice.org, office software, software comparison

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung ..... **I**

Abstract ..... **I**

Inhaltsverzeichnis ..... **II**

Tabellenverzeichnis ..... **IV**

Abkürzungsverzeichnis ..... **V**

1 Einleitung und Definitionen **1**

1.1 Ausgangslage 1

1.2 Zielsetzung 2

1.3 Vorgehensweise 2

1.4 Definitionen 3

1.4.1 Open-Source 3

1.4.2 Office-Paket 5

2 Übersicht aktueller Office–Pakete **6**

2.1 Übersicht kommerzieller Office-Pakete 6

2.1.1 Ability Plus Software 7

2.1.2 Corel 7

2.1.3 Gobe 8

2.1.4 HancomLinux 8

2.1.5 Lotus 8

2.1.6 Microsoft 9

2.1.7 Sun 10

2.1.8 SoftMaker 10

2.1.9 Thinkfree 10

2.2 Übersicht Open-Source-Office-Pakete 11

2.2.1 Gnome-Office 11

2.2.2 KOffice 11

2.2.3 Siag Office 12

2.2.4 SOT 12

2.2.5 OpenOffice.org 12

2.3 Zusammenfassung 13

3 Leistungsumfang und Installationsprozess **15**

3.1 Beschaffung und Installationsprozess 15

3.2 Leistungsumfang ausgewählter Funktionen 18
3.2.1 Hilfefunktion 18
3.2.1.1 Hilfefunktion von Office XP 18
3.2.1.2 Hilfefunktion von OpenOffice.org 20
3.2.1.3 Bewertung der Hilfefunktion 21
3.2.2 Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus 22
3.2.2.1 Begriffsdefinition Thesaurus 22
3.2.2.2 Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus von Office XP 23
3.2.2.3 Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus von OpenOffice.org 24
3.2.2.4 Bewertung der Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus 26

4 Kompatibilität von OpenOffice.org mit Microsoft Office XP 28

4.1 Dateiformate und Konverter 28
4.1.1 Problem mit der Vielfalt und Inkompatibilität der Dateiformate 29
4.1.2 Dokumenten-Konverter 29
4.1.3 Import und Export von Dateien 30
4.2 Der Austausch der Dateien in der Praxis 30
4.2.1 Textverarbeitung 31
4.2.2 Tabellenkalkulation 34
4.2.3 Präsentationsprogramm 36
4.3 Bewertung der Kompatibilität 37

5 Schlussbetrachtung 39

5.1 Zusammenfassung 39
5.2 Schlussfolgerung und Empfehlung 39

Anhang A: Übersicht Office–Pakete 41

Anhang B: Datei-Import/Export von OpenOffice.org und Microsoft Office XP 45

Literaturverzeichnis 48

Beilage 51

Erklärung 52

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Korrekturhilfen von Office XP und OpenOffice.org 26
Tabelle 2:Übersicht über proprietäre Office-Pakete 41
Tabelle 3: Übersicht über proprietäre Office-Pakete Teil 2 42
Tabelle 4:Übersicht über proprietäre Office-Pakete Teil 3 43
Tabelle 5: Übersicht über Open-Source-Office-Pakete 44

Abkürzungsverzeichnis

BSD	Berkeley Software Distribution
DeBeKa	Deutsche Beamten Kasse
FTP	File Transfer Protocol
GPL	GNU General Public License
HTTP	Hypertext Transfer Protocol
JVM	Java Virtual Machine
KB	Kilobyte
LVM	Landwirtschaftlicher Versicherungsverein Münster
MB	Megabyte
MHz	Megahertz
OASIS	Organization for the Advancement of Structured Information Standards
OSI	Open Source Initiative
PIM	Personal Information Manager
VBA	Visual Basic for Applications
WWW	World Wide Web
XML	Extensible Markup Language
XP	Experience

1 Einleitung und Definitionen

In diesem Kapitel wird zunächst die thematische Ausgangslage dargestellt, um den Rahmen dieser Arbeit zu umreißen. Darauf aufbauend folgt die Erläuterung des Zieles sowie die praktische Vorgehensweise auf dem Weg dorthin. Zum Schluss des Kapitels werden Begriffsdefinitionen von Open-Source und Office-Paket dargelegt, um innerhalb der Arbeit eine grundlegende Bedeutung der Begriffe festzuhalten.

1.1 Ausgangslage

Aus dem allgemeinen Geschäftsverkehr ist Office-Software in einem bestimmten Funktionsumfang nicht mehr wegzudenken. So gehört sowohl die Mitarbeiterkompetenz hinsichtlich des Umgangs mit der Office-Software als auch das Office-Paket selbst zum absoluten Standard in vielen Bereichen von Unternehmen. Im Bereich der privaten Nutzung ist dies nicht anders. Im deutschen Sprachraum ist Microsofts Office XP das häufigste verkaufte Office-Software-Produkt, wobei die Mehrzahl der PCs auf dem Markt ohne diese vorinstallierte Software nicht zu haben sind. Der Softwarehersteller Microsoft ist damit in diesem Marktsegment Marktführer mit einem geschätzten Marktanteil von über 90 %.[1]

Spätestens mit der Bekanntgabe der Stadt Schwäbisch Hall im März 2003, die Stadtverwaltung von proprietärer Software auf Open–Source-Software umstellen zu wollen,[2] ist Freie-Software ein ernster Konkurrent gegenüber proprietärer Software auf dem Desktop geworden. Wurden in der Vergangenheit meist die Netzwerk- und Serverdienste von Open-Source-Programmen geliefert, prüfen immer häufiger Betriebe einen möglichen Einsatz von Open-Source-Software im Desktopbereich. So entschied Ende Mai 2003 die Stadt München als erste deutsche Großstadt für ihre rund 14.000 Computer sowohl beim Betriebssystem als auch bei der Office-Software auf Open-Source-Produkte umzusteigen[3]. Diese Entwicklung ist ebenso bei Unternehmen zu beobachten. Die Deutsche Beamten Kasse (DeBeKa) sowie der Versicherungskonzern Landwirtschaftlicher Versicherungsverein Münster (LVM) haben kürzlich jeweils einige tausend Arbeitsplatzrechner von proprietärer Software auf Open-Source-Software umgestellt.[4] Die nicht vorhandenen Lizenzkosten bei Open-Source-Software können dabei für einen Umstieg von proprietärer Software zu Open-Source-Software einen potenziell gewichtigen Grund darstellen. In dem Zusammenhang eines Umstiegs von der Software des Marktführers auf eine Open-Source-Software ist einerseits die Strategie einer un-

[1] Vgl. Krempl, S. (2002), S. 102; Vgl.: Fleischhauer, J. (2001), S. 102
[2] Vgl. Gantar, R. (2003), S. 88
[3] Stadt München (Hrsg.) (2003)
[4] Vgl.: Schmitz, L. (2003), S. 14

ternehmerischen Unabhängigkeit interessant. Andererseits ist die Frage nach einer qualitativen Angleichung der Freien Software hin zur proprietären Software zu stellen. Die vorliegende Arbeit geht dieser aktuellen Frage der qualitativen Angleichung nach und kann damit als praktische benutzerorientierte Basis einer Entscheidungen im Kontext eines solchen Softwareumstiegs betrachtet werden.

1.2 Zielsetzung

Aus der dargelegten Ausgangslage geht hervor, dass es einer Untersuchung bedarf, um die genaue

Die Zielsetzung der vorliegenden Arbeit ist, eine Untersuchung vorzulegen, die Open-Source-Office-Software als Alternative zu dem Office-Paket des Marktführers Microsoft prüft. Die Untersuchung beschränkt sich in der Prüfung auf den Leistungsumfang, die Kompatibilität und den Gebrauchswert der Office-Software.

Ein weiteres Ziel der Diplomarbeit ist, eine Einschätzung zu präsentieren, die der Frage nachgeht, ob Open-Source-Software im Bereich der Office-Software nicht nur eine strategische, sondern eine qualitative Alternative sein kann. Dabei ist „strategisch“ im Sinne eines langfristigen, richtungweisenden Weges zu verstehen, an dessen Ende eine gewisse unternehmerische Unabhängigkeit vom Marktführer im Office-Software-Bereich steht, die mit Kostenersparnissen einhergehen kann. Auf der Ebene des öffentlichen Sektors ist daneben eine stärkere Belebung der Konkurrenzsituation in diesem Marktsegment als strategisches Ziel durch einen Umstieg auf Open-Source-Software denkbar. Die Einschätzung, ob die Qualität der Open-Source-Office-Software ein Grund für den Umstieg darauf sein kann, wird dabei als logische Schlussfolgerung aus der Untersuchung gezogen.

Inwiefern die formulierten Ziele umgesetzt werden beziehungsweise wie der praktische Weg dahin ist, wird im nächsten Kapitel aufgezeigt.

1.3 Vorgehensweise

In Kapitel eins folgt nach Skizzierung der Ausgangslage, Klarstellung der verfolgten Ziele dieser Arbeit und Darstellung der Vorgehensweise in den jeweiligen Unterkapiteln eine Definition der Begriffe Open-Source und Office-Paket.

Kapitel zwei gibt eine Übersicht über den aktuellen Markt im Bereich von Office-Software. Dabei werden im ersten Unterkapitel kommerzielle Office-Pakete betrachtet, während das zweite Unterkapitel eine Übersicht über das Angebot der Open-Source-Office-Software bietet. Darauf aufbauend wird eine sich im Anhang befindende Übersicht erarbeitet, die den Markt der aktuellen Office-Pakete zusammenfasst. Schließlich wird im dritten Unterkapitel, der Zusammenfassung, die auf der vorherigen Marktübersicht sich begründende Entschei-

dung vollzogen, welches Open-Source-Office-Paket mit dem Office-Paket des Marktführers verglichen wird.

Der erste Teil des Vergleiches erfolgt in Kapitel drei. Hier werden im ersten Unterkapitel der Installationsprozess und anschließend im zweiten Unterkapitel der Leistungsumfang gegenübergestellt. Der Leistungsumfang wird dabei anhand ausgewählter Funktionen exemplarisch verglichen. Als zu vergleichende Funktionen werden die Hilfefunktion und die Korrekturhilfen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung sowie Thesaurus. Diese Funktionen werden in den drei Unterkapiteln der dritten Ebene jeweils beschrieben, erläutert und bewertet. Auf Grund dieser direkten Vergleiche des Installationsprozesses und des Leistungsumfangs folgt im dritten Unterkapitel erster Ebene eine zusammenfassende Bewertung.

In Kapitel vier wird die Kompatibilität von OpenOffice.org mit Microsoft Office XP getestet und bewertet. Hierbei werden die drei Komponenten Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation durch das Konvertieren verschiedener Testdateien in OpenOffice.org getestet. Dies stellt damit die zweite Testreihe des Vergleiches dar, der mit einer abschließenden Bewertung hinsichtlich der Kompatibilität endet.

Abschließende werden in Kapitel fünf die durchgeführten Tests sowie der Marktüberblick aufgegriffen, um einerseits eine Schlussbetrachtung zu vollziehen sowie eine Empfehlung zu geben.

1.4 Definitionen

Im Folgenden werden die Begriffe Open-Source und Office-Paket definiert. Dadurch wird eine grundlegende Bedeutung der Begriffe festgehalten, was der einheitlichen Verwendung innerhalb der Arbeit dient, ein gemeines Verständnis für die Begriffe vermittelt und etwaigen argumentativen Missverständnissen vorbeugt.

1.4.1 Open-Source

Auf Grund der Tatsache, dass der Begriff Open-Source und dessen Bedeutung einen sehr wesentlichen Anteil in der vorliegenden Arbeit trägt, ist eine Definition des Begriffes als unbedingt notwendig anzusehen.

Open-Source ist ein englischer Begriff und wird in der Literatur oft als „weit gefaßter Begriff“[5] für Software mit „frei zugänglichem Quellcode“. Die Open-Source-Initiative (OSI), eine 1998 gegründete Organisation, verschaffte der freien Software einen öffentlichen Raum der Information. Dabei legte sie „klare Richtlinien für Open-Source-Software-Lizenzen“[6] fest und veröffentlichte eine Definition für den Begriff Open-Source. Diese hier dargelegte vereinfachte

[5] Wayner, P. (2000), S. 347

[6] Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus (Hrsg.) (2003), Eintrag "Open-Source-Initiative”

Wiedergabe der englischen Definition besitzt keine juristische Gültigkeit, sondern ist lediglich zur Verständnisvermittlung des Begriffes. Die Definition in ihrer aktuellen Version 1.9 muss folgende Kriterien erfüllen:

1. Die Lizenz, unter der die Software verbreitet wird, muss die unbeschränkte Weiterverbreitung der Software gestatten. Daher dürfen auch keine Lizenzgebühren für die Nutzung erhoben werden.
2. Die Software muss im Quellcode vorliegen oder gebührenfrei aus dem Internet zu laden sein. Ein Programmierer soll den Quellcode verändern können.
3. Die Lizenz muss die Veränderung und Weiterentwicklung der Software sowie die Weiterverbreitung der modifizierten Software unter der gleichen Lizenz erlauben.
4. Die Lizenz darf die Verbreitung von geändertem Quellcode nur dann einschränken, wenn die Verbreitung von so genannten „Patchdateien“ in Verbindung mit dem Originalcode gestattet ist. [7] Damit soll es Programmautoren ermöglicht werden, ihren Code von fremdem Code getrennt zu halten
5. Die Lizenz darf keine Person oder Personengruppe diskriminieren.
6. Die Lizenz darf den Einsatzbereich insofern nicht einschränken; als dass zum Beispiel die kommerzielle Verwendung nicht erlaubt wird.
7. Die zum Programm gehörenden Rechte gelten für alle, die das Programm erhalten haben, ohne dass eine weitere Lizenz beachtet werden muss.
8. Die Lizenz darf nicht auf ein bestimmtes Produkt bezogen werden.
9. Die Lizenz darf andere Software nicht beeinträchtigen.
10. Die Lizenz muss technologieneutral sein. Dies bedeutet, dass die Lizenz an keine Technologie gebunden ist oder explizit fordert oder erfordert.[8]

Open-Source bedeutet nach dieser offiziellen Definition nicht nur freien Zugang zum Quellcode; sondern bei quelloffener Software müssen alle oben genannten Lizenzbestimmungen erfüllt sein.

Aus dieser Definition geht auch hervor, dass die Einräumung urheberrechtlicher Nutzungsrechte, wie das Untersuchen des Quellcodes, das freie Kopieren, Bearbeiten und die Verbreitung die entscheidenden Unterschiede sind, die Open-Source-Software von proprietärer Software unterscheidet.

Es existieren eine Reihe von verschiedenen Lizenzen, die obige Kriterien erfüllen und damit Software als Open-Source auszeichnen. „Die am häufigsten genutzteOpen-Source-Lizenz“[9]

---

[7] Vgl.: Open Source Initiative OSI (Hrsg.) (2003): The Open Source Definition

[9] Roehrl, A.; Schmiedl, S. (2002), S. 170

sind die GNU General Public License (GPL) und die Berkeley Software Distribution (BSD) License[10]

Im Zusammenhang der vorliegenden Arbeit ist festzuhalten, dass durch den gewollten Zwang der Open-Source-Lizenzen, Software als freies Gut zu bewahren, dem Ertrag bringenden Verkauf von Software-Lizenzen ein Riegel vorgeschoben wird. Das heißt im Mittelpunkt beispielsweise einer Open-Source-Office-Software steht nicht der wirtschaftliche Erlös durch die Software, sondern der Nutzen der Software für den Benutzer, der durch den freien Quellcode jederzeit erweiterbar ist. Für Betriebe ist demnach eine Entscheidung für Open-Source einerseits eine Kosten sparende Alternative. Andererseits birgt es potenziell mehr Flexibilität, weil eine Veränderung der Software nach eigenen Bedürfnissen jederzeit möglich ist.

1.4.2 Office-Paket

Das Nachschlagewerk der Brockhaus, Computer und Informationstechnologie definiert und beschreibt den Begriff Office-Paket als eine „Sammlung von Programmen für den Büroalltag, die gemeinsam, ‚zum Paket geschnürt' verkauft werden. Ein Office-Paket enthält üblicherweise ein Textprogramm, ein Tabellenkalkulationsprogramm und Präsentationsprogramm. Oft sind auch Hilfsprogramme z.B. für grafische Arbeiten enthalten".[11]

An dieser Definition orientiert sich der in der Arbeit zu betrachtende Bereich von Office-Software. Dies geschieht in der Weise, als dass Office-Pakete in der Marktbetrachtung von Kapitel zwei ausgewählt wurden, die mindestens die zwei der drei Komponenten Textprogramm, Tabellenkalkulation oder Präsentationspgrogramm enthalten.

[10] http://www.opensource.org/bsd-license.html (Zugriff am 20.06.2003)

[11] Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus (Hrsg.) (2003), Eintrag "Office-Paket"

2 Übersicht aktueller Office–Pakete

Dieses Kapitel gewährt einen kleinen Marktüberblick über Office-Pakete verschiedener Anbieter, die entweder in deutscher Sprache oder wenigstens in englisch verfügbar sind. Des Weiteren erfolgte eine Orientierung an der im vorigen Kapitel erläuterten Definition. Es. werden zunächst kommerzielle Office-Pakete vorgestellt, anschließend folgt eine Übersicht von Open-Source-Office-Paketen. Auf der Basis dieser Marktübersicht und Gegenüberstellung von Office-Paketen wird am Ende des Kapitels ein Open–Source-Office-Paket mit dem eines vergleichbaren Produktes des kommerziellen Marktführers verglichen. Darüber hinaus ist in Anhang A eine komprimierte Darstellung als Essenz der Marktübersicht in Form einer Tabelle vorhanden.

2.1 Übersicht kommerzieller Office-Pakete

Bei dem ernorm hohen Verbreitungsgrad von Microsoft Office, drängt sich die Vermutung auf, es gäbe keine weiteren kommerziellen Anbieter von Office-Paketen. Dennoch bieten einige Unternehmen Office-Pakete an, die sich im Umfang und im Preis unterscheiden. Alle kommerziellen Office-Pakete, außer die Produkte von Microsoft, werden damit beworben, dass sie mit den Datei-Formaten des Marktführers weit gehend kompatibel sind. Viele Unternehmen bieten eine kostenlose zeitbeschränkte Testversion der Software an, damit der Kunde das Produkt eingehend testen kann. Über die Zugabe von Handbüchern schweigen die meisten Hersteller – vielfach ist das beworbene Handbuch ausschließlich als Datei beigelegt.

Insgesamt wurden 14 Office-Pakete betrachtet, wovon neun kommerzielle Software und fünf Open-Source-Software sind. Die Kriterien, die oberflächlich untersucht wurden, sind:

- der Hersteller an sich,
- unterstützte Betriebssysteme und Sprachen des Produktes,
- das Vorhandensein additiver Komponenten, neben den drei in der Definition vorausgesetzten,
- etwaige Besonderheiten im Vergleich zu den anderen Paketen,
- der Kaufpreis, soweit er eindeutig bestimmt werde konnte und
- der Festplattenbedarf des Paketes als technische Systemvoraussetzung.

Die Informationen dafür wurden ausschließlich aus Produktbeschreibungen von den jeweiligen Webseiten der Hersteller genommen, deren Internetadressen im Literaturverzeichnis aufgeführt sind. Ausgenommen davon ist teilweise die Ermittlung des Kaufpreises, die durch

Preisauszeichnungen im Fach- oder Buchhandel erfolgte. Ansonsten wurden aus Gründen der mangelnden Aktualität keine Sekundärquellen benutzt. Kommt dies dennoch vor, wird es kenntlich gemacht. Ein komprimierter Überblick über die untersuchten Office-Pakete die Tabelle in Anhang A auf Seite 41 dar.

Im Folgenden werden zunächst die kommerziellen Office-Pakete, anschließend die Open-Source-Office-Pakete vorgestellt und erläutert. Dies geschieht in alphabetischer Ordnung ihrer jeweiligen Hersteller.

Ich würde noch darauf eingehen, wie viele Office-Pakete zu behandelst, anhand welcher Kriterien, evtl. auf die Tabelle eingehen, die du gemacht hast und wie die Untersuchung erfolgte, d.h. hast du alle ausprobiert, getestet, oder hast du „nur“ über Literatur Infos zusammengesucht und die hier aufbereitet.

2.1.1 Ability Plus Software

Das britische Unternehmen Ability Plus Software bietet das Office-Paket Ability Office 2003 ausschließlich für Windows Betriebssysteme an, jedoch bemüht sich der Hersteller Ability Plus Software, das Paket auch nach Linux zu portieren. Die unter anderem in deutsch und englisch erhältliche Software kann im Buch- und Fachhandel inklusive dem Einführungs-Handbuch „Erste Schritte“ für etwa 70 bis 75 € erworben werden. Alternativ kann die rund 17 MB große Installationsdatei, ohne dem Einführungs-Handbuch über den firmeneigenen Web-Shop aus dem Internet geladen werden und ist damit etwa zehn € gegenüber der Version aus dem Buch- und Fachhandel günstiger.

Nach eigenen Angaben war Ability bei der Einführung der Software 1985 das erste, vollständig integrierte Office Paket weltweit. Ability Office 2003 hat sowohl eine Komponente für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Bildbearbeitung, sowie eine Datenbank. Insgesamt nimmt die installierte Software nur 25 MB Festplattenplatz in Anspruch und ist damit im Vergleich zu anderen Paketen wenig ressourcenhungrig.[12]

2.1.2 Corel

Das kanadische Softwareunternehmen Corel bietet das Office-Paket WordPerfect Office 11 in zwei Versionen an. Die Standard-Version beinhaltet neben der Textverarbeitung WordPerfect auch die Tabellenkalkulation Quattro Pro sowie das Präsentationsprogramm Presenter. Die Professional-Version ist darüber hinaus auch mit der Datenbank Paradox zu erwerben. Beide Versionen gibt es ausschließlich für Windows Betriebssysteme. Abhängig von der Anzahl der Lizenzen ist WordPerfect Office 11 Standard für 225 bis 270 € zu beziehen. Die Professional-Version kostet zwischen 232 und 388 €. Corel gibt den Festplattenbedarf mit mindestens 370 MB an.

[12] Vgl.: Ability (Hrsg.) (2003)

Nachdem die letzte Office-Version von Corel nur in englischer Sprache erhältlich war, soll Office 2003 ab Juni 2003 auch in deutscher Sprache erhältlich sein. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung der Diplomarbeit war diese Version jedoch noch nicht erhältlich. [13]

2.1.3 Gobe

gobeProductive ist ein Office-Paket, das ursprünglich für das Betriebssystem BeOS hergestellt wurde. Nach der Produktionseinstellung von BeOS bietet das amerikanische Unternehmen Gobe eine Windows-Version an - eine Linux-Version ist in Planung. Das ausschließlich in englisch erhältliche Produkt muss für 49,95 US $ direkt beim Hersteller bestellt werden, da ein deutscher Vertrieb nicht existiert. Die Komponenten des Office-Paketes sind vollständig in das Office integriert und daher nicht als separate Komponenten erhältlich. Gobe beinhaltet eine Textverarbeitung, eine Tabellenkalkulation, ein Präsentationsprogramm sowie ein Zeichen- und Bildbearbeitungsprogramm. Die Anforderung an die Speicherlast fällt mit 20 MB recht gering aus. [14]

2.1.4 HancomLinux

Das vor allem auf dem asiatischen Markt verbreitete Office HancomOffice 2.0 Standard wird ausschließlich für Linux verkauft. Ursprünglich entwickelte der koreanische Hersteller die Komponente Textverarbeitung HancomWord, die nun zusammen mit der Tabellenkalkulation HancomSheet, dem Präsentationsprogramm Presenter und dem Malprogramm HancomPainter in einem Office-Paket verkauft werden. Die mittlerweile in englisch verfügbare Version kann ab 49,95 US $ direkt beim Hersteller bezogen werden. Ein Vertrieb in Deutschland gibt es derzeit nicht. Bei Installation aller Komponenten verlangt HancomOffice maximal 400 MB Festplattenplatz.[15]

2.1.5 Lotus

Das zu IBM gehörende Unternehmen Lotus bietet das Office-Paket SmartSuite Millennium Edition 9.8 sowohl für Windows als auch für das IBM eigene Betriebssystem OS/2 an. Das in deutsch erhältliche Paket kann unter anderem über den Buchhandel und Fachhandel für ca. 227 € gekauft werden. Für rund 262 € gibt es darüber hinaus auch eine Ausgabe mit Handbuch. SmartSuite Millennium Edition bietet neben der Textverarbeitung Lotus WordPro und der Tabellenkalkulation Lotus 1-2-3 auch das Präsentationsprogramm Lotus Freelance Graphics und die Datenbank Lotus Approach an. Weitere Komponenten sind die Termin- und Adressverwaltung Lotus Organizer, der Personal Information Manager (PIM) SmartCenter

[13] Vgl.: Corel (Hrsg.) (2003)
[14] Vgl.: Gobe (Hrsg.) (2003)
[15] Vgl.: HancomLinux (Hrsg.) (2003)

und das Web-Tool FastSite. SmartSuite Millennium Edition 9.8 benötigt bei Installation aller Komponenten bis zu 300 MB Speicherplatz. [16]

2.1.6 Microsoft

Microsoft hat gleich eine ganze Reihe von Office-Versionen in seiner aktuellen XP–Produktlinie XP (XP steht für Experience) auf dem Markt: Alle Office-Varianten bieten -egal ob für Windows oder MacOS Betriebssystem - neben der Textverarbeitung Word und der Tabellenkalkulation Excel noch das Präsentationsprogramm PowerPoint sowie das Email-Programm Outlook an.

Office XP Standard ist das kleinste Office und wird mit den oben genannten Programmen für ca. 500 € im Buch- und Fachhandel verkauft.

Die Office 2001 Macintosh Edition hat zusätzlich noch das Email- und PIM-Programm Entourage mit dabei.
Das Produkt Office XP Small Business unterscheidet sich zum Office XP Standard vor allem dadurch, dass das Präsentationsprogramm durch das Layoutprogramm Publisher ersetzt wird und ausschließlich in Kombination mit neu erworbener Hardware vertrieben wird. Genau wie das Office XP Standard und die Office 2001 Macintosh Edition benötigt das Paket etwa 200 MB Festplattenplatz, dies ist jedoch abhängig von der Betriebssystemversion, auf die Office installiert wird.

Die Produktvariante Office XP Professional beinhaltet neben der Textverarbeitung, der Tabellenkalkulation und dem Präsentationsprogramm die Datenbank Access.

An Entwickler richtet sich das Office XP Developer, das neben Word, Excel und PowerPoint das Programm Frontpage beinhaltet, welches zur Erstellung und Pflege von Webseiten dient. Einige Entwickler-Tools sowie Datenbank-Runtimes gehören ebenfalls zu dem Developer-Paket und benötigen für eine Installation mit allen erhältlichen Komponenten ca. 445 MB. Die großen Hauptkomponenten wie die Textverarbeitung Word, die Tabellenkalkulation Excel und das Präsentationsprogramm PowerPoint lassen sich auch einzeln erwerben.

Die Preise der Office-Pakete können sich bei Microsoft besonders stark unterscheiden. Dies liegt daran, dass es neben den großen Office-Linien Standard, Professionell, Small Business und Developer noch eine beträchtliche Anzahl von Sondereditionen existieren, die zusätzliche Komponenten beinhalten. Auch die Ausgabe mit Handbuch, Hardware, Support-Abonnement oder Update-Abonnement verändern die Preise der Office-XP-Pakete. Des Weiteren werden umfangreiche Vergünstigungen bei Mehrfachlizenzen angeboten, welche die Preispolitik noch unübersichtlicher erscheinen lassen.[17]

---

[16] Vgl.: Lotus (Hrsg.) (2003)
[17] Vgl.: Microsoft (Hrsg.) (2003)

2.1.7 Sun

Das ehemals in Deutschland produzierte Office-Paket StarOffice wurde der damaligen Firma StarDevision von Sun abgekauft und der Entwicklergemeinde von Open-Source zugänglich gemacht. Daraus entstand das freie Projekt OpenOffice.org, das von Sun stark unterstützt wird. Auf diesen Quellcode basiert weiterhin StarOffice, das in der aktuellen Version 6 bis auf wenige Details dem Office-Paket OpenOffice.org gleicht. StarOffice enthält zusätzlichen proprietären Code, so zum Beispiel einige Schriftarten, die deutsche Rechtschreibprüfung, einige Import- und Exportfilter und die Datenbank Adabas D.

StarOffice ist in deutscher Sprache sowohl für Solaris und Linux als auch für Windows verfügbar und benötigt je nach Betriebssystem und Installation maximal 200 MB Festplattenplatz.

Das Office-Paket beinhaltet eine Textverarbeitung Writer, die Tabellenkalkulation Calc sowie die Bildbearbeitung Draw. Weiterhin werden ein Formeleditor, Math, sowie der Macroeditor Basic mit dem Produkt ausgeliefert. Die Einzellizenz kostet etwa 105 € und ist im Buch- und Fachhandel erhältlich. Die Kosten der Firmenlizenzen richten sich nach der Anzahl der benötigten Lizenzen.[18]

2.1.8 SoftMaker

Das Nürnberger Unternehmen SoftMaker bietet ihr Office-Paket in zwei Varianten an. Das Paket SoftMaker Office Standard beinhaltet neben der Textverarbeitung TextMaker, der Tabellenkalkulation Planmaker und der Datenbank DataMaker auch die Zeichen- und Bildbearbeitungsprogramme Micrografx Designer sowie Picture Publisher. Einige der Komponenten sind auch einzeln zu kaufen. Das Office-Paket inklusive Handbuch kostet in der Standardversion 99,95 €.

Das Paket SoftMaker Office Professional bietet zu den Komponenten der Standardvariante einen Formeleditor, SnapGraphics zum Erstellen von Diagrammen, sowie BasicMaker, ein Editor, mit dem eine dem Visual-Basic ähnliche Sprache programmiert werden kann. Die Professional-Variante kann für rund 200 € genau wie die Standardversion direkt beim Hersteller bestellt werden. [19]

2.1.9 Thinkfree

Das kalifornische Softwareunternehmen Thinkfree bietet ein Javabasiertes Office-Paket an, das auf allen Betriebssystemen funktionieren soll, auf denen Java läuft. Thinkfree Office 2.1 wird nicht in deutscher Sprache ausgeliefert – neben zwei asiatischen Sprachversionen gibt es eine Version in englisch. Das Paket beinhaltet die Komponenten Write (Textverarbeitung),

[18] Vgl.: Sun (Hrsg.) (2003)
[19] Vgl.: SoftMaker (Hrsg.) (2003)

Calc (Tabellenkalkulation), Show (Präsentationsprogramm) und eine Dateiverwaltung, genannt Thinkfree Folders.

Die Software kann nur über den Hersteller direkt bestellt werden und kostet in der Einzelplatzlizenz 49,95 US $. Ein Vertrieb in Deutschland existiert für das Thinkfree Office nicht. [20]

2.2 Übersicht Open-Source-Office-Pakete

Alle Open-Source-Office-Pakete haben die Gemeinsamkeit auf Grund der Tatsache, dass sie als Open-Source ausgewiesen sind, kostenlos im Internet erhältlich zu sein. Oft liegt auch eine aktuelle Version in einer der zahlreichen Computerzeitschriften bei und muss so nicht extra aus dem Internet geladen werden. Berücksichtigt werden in der folgenden Sichtung nur stabile und freigegebene Versionen der einzelnen Office-Pakete.

2.2.1 Gnome-Office

Das freie Gnome-Projekt, das für Unix-Rechner eine grafische Benutzeroberfläche sowie grafisch basierte Programme entwickelt, bietet eine lose Sammlung von Programmen (über 15 Programme) an, die GnomeOffice ergeben. Da jede Anwendung unabhängig entwickelt wird, und daher separat aus dem Netz geladen werden muss, stellt GnomeOffice lediglich eine Programmliste von verfügbaren Open-Source-Programmen auf, die in einem integrierten Office existieren könnten. Die Programme haben sehr unterschiedliche Entwicklungsstadien. Einige Programme sind in deutscher Sprache erhältlich (zum Beispiel die Tabellenkalkulation Gnumeric), andere Programme sind ausschließlich in Englisch nutzbar.[21]

2.2.2 KOffice

Aus dem KDE-Projekt, das ebenfalls für Unix-Betriebssysteme eine grafische Arbeitsumgebung entwickelt, ist das freie KOffice hervorgegangen, dessen Anfangsbuchstabe die Herkunft des Projektes verrät. Auch wenn die meisten Entwickler von KOffice bei KDE mitarbeiten, kann KOffice mittlerweile als eigenständiges Projekt angesehen werden. Zur aktuellen KOffice-Version 1.2.1 gehören eine Textverarbeitung (KWord), Tabellenkalkulation (KSpread), ein Präsentationsprogramm (KPresenter), sowie ein Programm zur Erstellung von Flussdiagrammen (Kivio).

Kleinere Programme wie der Reportbetrachter (Kugar), ein Programm zur Erstellung von Diagrammen (KChart), und der Formeleditor (KFormula) existieren als eigenständige Programme, können aber auch von anderen Programmen heraus aufgerufen und integriert werden.
Die Komponenten Karbon14, ein Programm zur Erstellung von Vektorgraphiken, Krita (Bild-

[20] Vgl.: Thinkfree (Hrsg.) (2003)

bearbeitung) und kexi, eine Anwendung für Datenbank-Management, gehören ebenfalls zu KOffice. Jedoch deuten die sehr niedrigen Versionsnummern der beiden letzt genannten darauf hin, dass sich die Anwendungen noch in einem frühen Entwicklungsstadium befinden und nicht die Stabilität und Funktionsfülle aufweisen, wie die restlichen Anwendungen von KOffice.[22]

2.2.3 Siag Office

Freiwillige Programmierer des Open-Source-Projekts Siag entwickeln ein kleines Office-Paket mit den drei Komponenten: Textverarbeitung Phatetic Writer, der Tabellenkalkulation Siag und dem Animationsprogramm Egon Animator Das ausschließlich in englischer Sprache erhältliche Office steht nur für Linux Betriebssysteme zur Verfügung. Der Festplattenbedarf von etwa 10 MB fällt sehr klein aus.[23]

2.2.4 SOT

Das finnische Unternehmen der gleichnamigen Linux-Distribution SOT bietet das Office-Paket SOT Office 2003 für Linux und Windows zur kostenlosen Nutzung an. SOT Office 2003 basiert auf dem Quellcode von OpenOffice.org mit einigen wenigen Änderungen[24]: im Wesentlichen unterscheidet sich SOT Office von OpenOffice.org durch die geringfügige Ergänzung der Dokumentation sowie das Hinzufügen einiger Vorlagen.

Die Komponenten des Office-Paketes sind identisch mit denen von OpenOffice.org: Die Textverarbeitung wird vom Modul Writer abgedeckt, Calc ist die Tabellenkalkulation, Impress ist das Präsentationsprogramm, und Draw das Zeichenprogramm. Das finnische Unternehmen bietet das Office-Paket in Englisch, Finnisch and Russisch an. Die Software ist entweder direkt beim Anbieter oder auf den von SOT dazu berechtigten Webservern im Internet herunterladbar.[25]

2.2.5 OpenOffice.org

Die von Sun gegründete OpenOffice.org-Gemeinschaft hat auf Grundlage des Quellcodes von StarOffice 5.2 das Office-Paket OpenOffice.org veröffentlicht, das derzeit sowohl für Linux, als auch für Mac OS und Windows erhältlich ist. Die Version 1.0.3.1 ist die letzte aktuelle stabile Version, die auch in deutscher Sprache verfügbar ist. Zu den Komponenten von OpenOffice.org gehören die Textverarbeitung Writer, die Tabellenkalkulation Calc, das Präsentationsmodul Impress, sowie die Bildbearbeitung Draw. Weiterhin finden sich im Office-

---

[21] Vgl.: Gnome (Hrsg.) (2003)
[22] Vgl.: KOffice (Hrsg.) (2003)
[23] Vgl.: Siag (Hrsg.) (2003)
[24] Vgl.: Schürmann, T. (2002), S. 30
[25] Vgl.: SOT (Hrsg.) (2003)

Paket der Formeleditor Math und der Macroeditor Basic. Die 70 MB große Installationsdatei benötigt je nach Betriebssystem maximal 250 MB Festplattenplatz. Mit über 10.000 Helfern ist OpenOffice.org eines der größten Open–Source-Projekte überhaupt.[26]

2.3 Zusammenfassung

Nachdem die verschiedenen Office-Pakete ausführlich vorgestellt wurden und in komprimierter Form im Anhang A zu betrachten sind, wird in diesem Kapitel auf dieser Basis das Open-Source-Office-Paket ausgewählt, das mit einem Produkt des Marktführers den am vergleichbarsten erscheinenden Leistungsumfang bereitstellt. Zuvor jedoch wird eine kurze Zusammenfassung der Marktübersicht.

Es ist festzuhalten, dass der Umfang des benötigten Festplattenzplatzes von wenigen MB bis zu einigen Hunderten reicht. Gemeinsam haben alle Office-Pakete, die kommerziellen wie die Open-Source-Paket, dass sie die Kompatibilität zu den Microsoft-Produkten herausstellen, die proprietären Anbieter eher mehr, die Open-Source-Anbieten eher weniger. Dies lässt auf einen sehr unterschiedlichen Funktionsumfang der einzelnen Office-Pakete schließen. Ebenso groß ist die Spanne der Kosten bei den Office-Paketen. Microsofts Office XP Developer ist mit Abstand das teuerste Office, der Gegenwert ist allerdings knapp ein halbes GB Daten und ein Office-Paket das stark an eigene Bedürfnisse angepasst werden kann. Alle anderen Produkte reichen kaum an die Preismarke von Microsoft heran. Lediglich die Office-Pakete von Lotus und Corel sind in der unteren Preisebene von Microsoft, dargestellt durch die Small Business Variante, zu finden. Die Produkte der anderen Anbieter sind dagegen wesentlich billiger, aber vermutlich auch in der Funktionalität wesentlich weniger gut aufgestellt wie der Marktführer. Beim Kauf von Mehrfach- oder Firmenlizenzen senken sich die Kosten der Office-Pakete. Das am häufigsten unterstützte Betriebssystem ist Windows unter den proprietären Office-Paketen. Lediglich HancomLinux bietet das Office-Paket ausschließlich für das Linux Betriebssystem an. Während das Office-Paket Office 2001 Macintosh Edition von Microsoft speziell für das Betriebssystem Mac OS erstellt wurde, bieten ansonsten die Hersteller als unterstützte Plattform mindestens Windows, einige zusätzlich noch Mac OS, OS2 oder Linux an. Zusammenfassend ist zu konstatieren, dass es relativ viele Anbieter von proprietärer Office-Software gibt, die als potenzielle Alternativen zum Marktführer Microsoft dienen können. Darunter sind auch Office-Pakete wie zum Beispiel von Corel oder Lotus, die wahrscheinlich mit ähnlicher Funktionalität wie Microsoft Office XP aufwarten können, deren Marktdurchdringung dennoch vernachlässigbar ist.

Im Bereich der Open-Source-Office-Pakete gibt es im direkten Vergleich zur proprietären Software relativ wenig Office-Software-Projekte. GnomeOffice ist dabei als adäquates Office-Paket vernachlässigbar, weil es lediglich eine lose Mischung von verschiedenen Programmen ist und keine Integration von Programmen unter einer einheitlichen Benutzeroberfläche

[26] Vgl.: OpenOffice.org (Hrsg.) (2003)

sichtbar ist. Siag Office ist ein zu kleines Projekt, bei der nur wenige Programmierer mitwirken, auch erscheint die Applikation bei einem Festplattenplatzbedarf von lediglich 10 MB als nicht sehr leistungsfähig. Insofern ist auch das Projekt Siag Office als Alternative zu Microsofts Office XP zu vernachlässigen. Das KDE-Projekt KOffice ist in die Desktop-Umgebung KDE unter Linux sehr stark implementiert, wodurch mehrere Programme von KDE sowohl einzeln als auch integriert in KOffice nutzbar sind. Durch die hohe Integration ist KOffice lediglich für das Betriebssystem Linux verfügbar. Ein Einsatz unter Windows scheidet damit aus und ein Vergleich hinsichtlich einer Alternative zu Microsoft ebenfalls. Das Projekt SOT baut komplett auf OpenOffice.org auf, weshalb direkt OpenOffice.org betrachtet werden kann. OpenOffice.org ist sowohl für Windows als auch für Linux vorhanden. Der benötigte Festplattenplatz lässt darauf schließen, dass es einen relativ großen funktionellen Umfang besitzt. Weiterhin scheint es durch die aktuelle Version 1.0.2 relativ weit fortgeschritten, was ebenfalls einen gewissen funktionellen Umfang der Applikation impliziert. Darüber hinaus ist das Projekt hinsichtlich der beteiligten freiwilligen Programmierer eines der größten Projekte in der Open-Source-Gemeinde. Dies garantiert eine relativ zügige Weiterentwicklung der Applikation und einen großen Rückhalt in der Open-Source-Welt, was für den Erfolg einer Anwendung und deren funktionelle Weiterentwicklung wichtig ist. [27]

Die Entscheidung für das Open-Source-Office-Paket fällt damit sehr eindeutig zu Gunsten von OpenOffice.org aus, vor allem weil es im Vergleich der anderen Open-Source-Office-Pakete das als am leistungsfähigsten erscheint. Gleichzeitig ist es für die Testumgebung, das Betriebssystem Windows, erhältlich. Die zu Beginn der Diplomarbeit vorhandene stabile Version war 1.0.2, die in den folgenden Tests ausschließlich benutzt wurde.

Betrachtet man die Microsoft Produkte bezüglich einer ähnlichen Ausgestaltung im Vergleich zu OpenOffice.org, so erscheint das Produkt Microsoft Office XP in der Version Standard das geeignetste. Denn die Auswahl der im Paket beiliegenden Komponenten ist sehr ähnlich verglichen mit OpenOffice.org. In dieser Hinsicht liegen dem Vergleich der beiden Office-Pakete die besten Voraussetzungen zu Grunde.

[27] Vgl.: OpenOffice.org (Hrsg.) (2003)

3 Leistungsumfang und Installationsprozess

Nachdem im vorherigen Kapitel die Komponenten von OpenOffice.org als auch Office XP Standard rudimentär vorgestellt wurden, erfolgt nun eine präzisere Betrachtung, die den Leistungsumfang der beiden Office-Pakete analysiert. Einen tieferen Einblick über die Funktionsfülle der Office-Pakete kann hier jedoch nicht geleistet werden. Dazu existieren zu viele Funktionalitäten, die nicht alle betrachtet werden können. So wird sich die Untersuchung auf zwei ausgewählte Funktionen beschränken anhand derer der Leistungsumfang der beiden Office-Pakete verglichen wird. Dabei werden die Unterschiede hinsichtlich des quantitativen und qualitativen Umfangs sowie der Benutzerfreundlichkeit der zu vergleichenden Office-Pakete herausgestellt. Zuvor jedoch wird der Installationsprozess der Software ausführlich beschrieben, erläutert und kritisch beleuchtet.

3.1 Beschaffung und Installationsprozess

Dieses Kapitel beleuchtet, einleitend zu dem Vergleich der beiden Office-Pakete, erstens die Beschaffung der Software an sich und zweitens die verschiedenen Installationsprozesse.

Bereits die Beschaffung der beiden Office-Pakete erfolgt recht unterschiedlich. Wie bereits in Kapitel zwei erwähnt, kann Microsofts Office XP über den Fach- und Buchhandel eingekauft werden, zudem liegt nicht selten eine Version von Office XP beim Kauf eines PC bei. OpenOffice.org hingegen kann von Servern, die von OpenOffice.org zum Bereitstellen der Software berechtigt sind, heruntergeladen werden. Nicht selten ist eine aktuelle Version von OpenOffice.org in einer der zahlreichen Computerzeitschriften im Zeitschriftenhandel mit dabei.

Bereits auf der Portalseite von OpenOffice.org lässt sich über eine Verknüpfung der Download-Bereich anwählen. Über eine Sprachselektion gelangt man zu einer Übersicht von Servern, welche die komprimierte Installationsdatei entweder über das Protokoll HTTP oder via FTP bereithält. Für Windows-Betriebssysteme ist die zu herunterladende Datei 51.4 MB groß; bei Linux-Betriebssystemen sind es 70.2 MB. Nach der Entkomprimierung der gepackten Datei kann unter Windows-Betriebssystemen die Installation über die Datei Setup.exe erfolgen.

Das Setup von Office XP wird für gewöhnlich beim Einlegen des Datenträgers automatisch ausgeführt. Auch hier kann die Installation manuell durch Ausführen der Datei Setup.exe erfolgen.Office XP fordert über eine Eingabemaske wenige Sekunden nach dem Start der Installation Angaben des Nutzers wie den Benutzernamen, dessen Initialen, die Organisation und den Product-Key der 25 Zeichen langen alphanumerischen Lizenznummer, die stets der Software beiliegt. Die Eingabe der Daten ist zwingend notwendig für den Installationspro-

zess. Der hierauf folgende Installationsdialog ist der Endbenutzer-Lizenzvertrag, dem der Nutzer über das Setzen eines Häkchens ausdrücklich zustimmen muss. Ein weiteres Dialogfenster fragt den Installationsort der Festplatte ab, und bietet die Auswahl, die Installation benutzerdefiniert fortzusetzen, alle Komponenten zu installieren oder eine Standardinstallation vorzunehmen, bei der jedoch nicht alle Komponenten installiert werden. Bei Auswahl der benutzerdefinierten Installation hat der Nutzer im folgenden Dialog zunächst die zu installierenden Komponenten Word, Excel, PowerPoint und Outlook auszuwählen, und kann darüber hinaus entscheiden, ob noch detaillierte Installationsoptionen für jede Anwendung festgelegt werden sollen. Dies ist eine Vielzahl von Optionen und Komponenten, wie zum Beispiel Vorlagen, ClipArts oder Spracheinstellungen. Bei jeder einzelnen Komponente kann hier festgelegt werden, ob sie gleich mit installiert werden soll, beim ersten Aufruf nachinstalliert, von CD ausgeführt, aber nicht installiert oder gar nicht installiert werden soll. Eine Anzeige über den Plattenplatz zeigt an, wie viel Speicherplatz verfügbar ist und wie viel benötigt wird. Ist die Installationsart und sind gegebenenfalls einzelne Komponenten ausgewählt, beginnt die eigentliche Installation. Ein Statusbalken informiert über den Fortschritt der Installation von Office XP. Ist dieser Fortschrittsbalken komplett farblich gefüllt, so ist die Installation abgeschlossen, was mit einer entsprechenden Meldung kenntlich gemacht wird.

Mit dem Abschluss der Installation befinden sich Verknüpfungen der installierten Komponenten in dem Programmmenü, das E-Mail- und Terminprogramm Outlook wurde installiert, befindet sich zusätzlich eine Verknüpfung von Outlook auf dem Desktop. Beim ersten Start von Office XP wird der Nutzer darauf hingewiesen, dass Office XP nur 50 mal gestartet wird – bis dahin muss eine Freischaltung über Telefon oder Internet erfolgen. Die Freischaltung beinhaltet die Registrierung bestimmter Benutzerdaten zur Kundenprofilerstellung von Microsoft.

OpenOffice.org nutzt bei der Installation im Gegensatz zu Office XP nicht den Windows Installer, einen Dienst, der die Installation dokumentiert, verwaltet und gegebenenfalls wieder deinstalliert. Für OpenOffice.org existiert eine eigene Installationsumgebung.

Der erste Dialog fordert den Nutzer auf, alle anderen laufenden Programme zu schließen und mit der Installation fortzufahren. Anschließend werden wichtige Anmerkungen zur Installation angezeigt. Dies sind beispielsweise eine detaillierte Auflistung von Systemvoraussetzungen und Besonderheiten bei der Installation auf verschiedenen Betriebsystemen. Das nächste Dialogfenster fordert die Akzeptanz der Lizenz unter der OpenOffice.org verbreitet wird. OpenOffice.org unterliegt wahlweise der GNU General Public License (GPL) und der GNU Lesser General Public License (LGPL) oder der Sun Industry Standards Source License (SISSL). Bevor danach eine Reihe von Benutzerdaten wie der Benutzername, der Firmenname, die Anschrift, Telefonnummer oder E-Mail-Adresse eingegeben werden können, erfolgt im Anschluss eine Abfrage hinsichtlich der gewünschten Installationsart. Wahlweise stehen eine Standardinstallation, eine benutzerdefinierte Installation oder eine Minimalinstallation zur Auswahl. Die Information des Speicherplatzes wird mitangezeigt, so benötigt die Standardinstallation von OpenOffice.org 1.0.2 unter Windows 135,7 MB und die minimale

Installation rund 110 MB. Die benutzerdefinierte Installation erfragt im anknüpfenden Dialog, welche Module installiert werden sollen. Dadurch kann der Benutzer bestimmte Funktionalitäten des Office-Paketes installieren, die seinen Anforderungen entsprechen. Zum Beispiel lassen sich Grafikfilter, Sprachmodule oder Hilfe-Bibliotheken aus- oder abwählen. Im nachfolgenden Dialog kann das Installationsverzeichnis bestimmt werden. Eine Übersicht zeigt dabei zusätzlich den Speicherplatz aller verfügbaren Festplattenpartitionen an. Ist das Installationsverzeichnis definiert, kündigt OpenOffice.org den Beginn der eigentlichen Installation an. Wenn bereits Zuordnungen von Microsoft Office Dateitypen zu Office-Programmen auf dem Betriebssystem existieren, fragt OpenOffice.org nach, ob diese in Zukunft mit OpenOffice.org geöffnet werden sollen. Sind diese Angaben dem Computer mitgeteilt, beginnt der Kopier- und Dekomprimierungsvorgang der Programmdateien und damit die Installation von OpenOffice.org auf das System. Ein Statusbalken informiert hier über den Fortschritt der Installation. Ist die Installation erfolgreich verlaufen, wird dies angezeigt. Beim ersten Start von OpenOffice.org wird ein Autopilot geöffnet, der dem Nutzer anbietet über OpenOffice.org auf Adressdaten zuzugreifen. Die Inhalte der Datenfelder stehen dem Nutzer dann zum Beispiel für Feldbefehle und Kontrollfelder zur Verfügung, die unter anderem bei Serienbriefen genutzt werden können. Falls ein Datenimport nicht genutzt wird und der Autopilot damit abgebrochen wird, ist ein späteres Ausführen eines Datenimports mit Hilfe des Autopiloten erneut möglich. Beim zweiten Start von OpenOffice.org wird ein Registrierungsdialog geöffnet, der eine mögliche Registrierung abfragt. Diese Registrierung ist freiwillig und kann nur online erfolgen. Sie dient zum einen der statistischen Auswertung für die Entwicklergemeinde und zum anderen der Förderung der Partizipierung des Nutzers am Projekt OpenOffice.org. Daher werden nicht nur Angaben zum Nutzungsverhalten erfragt, vielmehr wird gezielt zur Mithilfe aufgefordert und es werden Wege aufgezeigt, dem Projekt beizutreten.

Sowohl die Installation von Office XP als auch die Installation von OpenOffice.org verlaufen in deutscher Sprache, sind klar strukturiert und können jederzeit abgebrochen werden. Fast alle Dialoge halten eine Hilfe bereit, bei der detailliert auf den Inhalt des Dialoges eingegangen wird. Während die Installation von OpenOffice.org auf einem 350 MHz PC mit Windows XP Betriebssystem zwischen sechs und zehn Minuten Zeit erfordert, benötigt Office XP mit etwa fünf bis acht Minuten etwas weniger Zeit. Dies liegt zum einen an dem schnelleren Kopier- und Installationsvorgang von Windows XP, zum anderen weist Office XP deutlich weniger Dialoge auf, die weniger Eingaben seitens des Nutzers einfordern. Dennoch bietet Office XP bei der benutzerdefinierten Installation im Vergleich zu OpenOffice.org eine weitaus differenzierte Auswahl der Komponenten an. Insofern ist hier ein höherer Grad der Individualisierung möglich, insbesondere vor dem Hintergrund, dass beide Software-Pakete verschiedene Installationsarten, je nach Individualisierungswunsch, anbieten. In Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit sind beide Installationsprozesse in Form klarer Dialoge, welche durch die Installation führen, sehr intuitiv zu bedienen. Zusammenfassend ist demnach zu statuieren, dass auf der Ebene der Installation beide Office-Pakete generell kaum Unterschiede zeigen. Lediglich im Bereich der Anzahl auswählbarer Komponenten hat Microsoft Office XP einen

leichten Schritt voraus. Dagegen ist die Beschaffung von OpenOffice.org sehr viel einfacher und kostengünstiger wie die des Konkurrenzproduktes. Ein Vorteil, der nicht zu unterschätzen ist.

3.2 Leistungsumfang ausgewählter Funktionen

Ein Blick in die Menüleiste oder in die Hilfe von OpenOffice.org sowie Office XP lassen die Funktionsfülle beider Office-Pakete erahnen. Die Masse der Funktionen lässt kaum eine vollständige Analyse des gesamten Leistungsumfangs zu, daher findet nachfolgend exemplarisch ein direkter Vergleich ausgewählter Komponenten statt. Untersucht wurden drei Funktionen, die innerhalb eines Office-Paketes als elementar in der geschäftlichen wie privaten Büroorganisation betrachtet werden und deren Funktionalität als solche den Leistungsumfang im Vergleich zu anderen Funktionen besonders widerspiegelt. Diesen Anspruch erfüllte aus Sicht des Autors die Hilfefunktion sowie die Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus. Sie werden im Folgenden eingehend betrachtet und verglichen.

3.2.1 Hilfefunktion

Auf Grund der zunehmenden Komplexität und der Angebotsvielfalt an Funktionen von Office-Software ist eine gut durchdachte, klar strukturierte und sicher funktionierende Hilfefunktion in der alltäglichen Büroorganisation sehr wichtig. Dabei ist vornehmlich eine intuitive Bedienung, das schnelle Auffinden des Gesuchten sowie das exakte Aufzeigen von Lösungswegen gewünscht. Darüber hinaus dokumentiert die Hilfefunktion im Idealfall den gesamten Leistungsumfang der Software und kann somit als Gradmesser des Spektrums an Leistungen und Funktionalitäten verwendet werden. Deshalb wurde die Hilfefunktion als geeignet empfunden, den Leistungsumfang der Office-Pakete aufzuzeigen.

Vor diesem Hintergrund wurden die Hilfefunktionen beider Office-Pakete eingehend getestet. Als Ergebnis dessen werden sie nun nacheinander beschrieben, erläutert und sodann in einer Bewertung kritisch gegenübergestellt.

3.2.1.1 Hilfefunktion von Office XP

Bei Office XP ist die Hilfefunktion in verschiedenen Variationen realisiert. Neben der über den „?“ Menüeintrag erreichbaren Hilfe zur jeweils aktuell benutzenden Komponente existiert der so genannte Office-Assistent, der in Form einer Figur Hilfefunktionen bereit hält. Überdies gibt es die Möglichkeit mit der Direkthilfe sich direkt bei konkreten Begriffen oder Symbolen den Hilfetext anzeigen zu lassen. Diese Varianten der Hilfe sind inhaltlich identisch und stellen lediglich eine andere Ausgestaltung der Benutzerfreundlichkeit dar. Im Folgenden wird in Beschreibungen auf die klassische Komponenten-Hilfefunktion eingegangen.

Diese ist bei Office XP typischerweise über die Menüleiste abzurufen oder kann mit Hilfe der Taste „F1“ aufgerufen werden. Ein externes Fester öffnet sich und bietet für die aktuell geöffnete Komponente die jeweilige Hilfe an. Es kann nicht gleichzeitig die Hilfe von zwei Office-Komponenten geöffnet werden. Wird die Komponente geschlossen, aus der die Hilfe aufgerufen wurde, schließt sich auch unmittelbar das Hilfefenster. Der Aufbau der Hilfe-Fenster ist bei jeder Komponente von Office XP identisch. Die Zweiteilung des Hilfefensters ermöglicht es, auf der linken Seite des Fensters ein Thema auszuwählen, um es dann auf der rechten Fensterhälfte angezeigt zu bekommen.

Drei Reiter bieten dem Nutzer verschiedene Einstiegsmöglichkeiten in die Hilfe. Der Reiter „Inhalt“ zeigt eine Reihe von Themen an, die durch Aktivierung weitere Unterthemen aufzeigen. Im rechten Rahmen des Fensters werden die Hilfestellungen zu den selektierten Unterthemen angezeigt. Farblich hervorgehobene Begriffe lassen durch Aktivierung weitere Erklärungen anzeigen. Hierdurch werden Begriffe erklärt, die im Kontext der Hilfe vorausgesetzt werden.

Ein weiterer Einstieg in die Hilfe ist der Reiter „Antwort-Assistent“, bei dem eine Frage vom Benutzer eingegeben werden kann. Die Software versucht über die eingegebenen Wörter, geeignete Themen anzuzeigen, die wiederum durch Aktivierung die jeweilige Hilfe aufzeigt. Die Eingabe von ausformulierten Fragen zeigten teilweise falsche Themen an. Meist kann die Software jedoch über die eingegebenen Wörter Themen zuordnen. Bei Fragen, die thematisch nichts mit der Office-Software zu tun haben, ordnet Office XP erstaunlich häufig falsche Themen zu.

Der dritte Reiter der Hilfe heißt „Index“ und bietet die Eingabe von Schlüsselwörtern an, mit denen eine Reihe von Themen assoziiert ist. Die aufgelisteten Themen zeigen bei Aktivierung den jeweiligen Hilfetext an. Die Angabe von mehreren Schlüsselbegriffen schränkt die Suche durch eine UND-Verknüpfung der gesuchten Begriffe ein. Dies bedeutet das Ergebnis der Suche muss mit beiden eingegebenen Begriffen inhaltlich assoziiert sein. Jede Komponente von Office XP hat eine unterschiedliche Anzahl von Schlüsselbegriffen. Während der Komponente Word etwa 1600 Schlüsselbegriffe zugeordnet sind, umfasst die Tabellenkalkulation über 2300 Wörter. PowerPoint hat wie Word ebenfalls etwa 1600 Schlüsselwörter im Index.

Beim Selektieren von einigen Hilfethemen versucht Office XP den Hilfetext über das Internet in das Hilfefenster zu laden; ist der Zugang ins WWW möglich, schlug die Anzeige der externen Hilfeseite bei allen Testversuchen zu jeder Zeit fehl. Alle gesuchten Hilfetexte, die aus dem Internet geladen werden sollten, waren nicht erreichbar. Der Verbindungsaufbau in der Hilfe von Office XP ins Internet erfolgte bei Stichproben nur bei Themenüberschriften, die den Zusatz (eng.) hatten, also bei englischen Hilfetexten.

3.2.1.2 Hilfefunktion von OpenOffice.org

Die Hilfe des Open Source Paketes beschreibt die Software StarOffice von Sun. Daher finden sich in der Hilfe einige Funktionen, die auf Grund von Lizenzbeschränkungen nicht Teil von OpenOffice.org ist. Konkret sind dies zum Beispiel Hilfeinformationen zu der Datenbank Adabas D, die nicht Bestandteil von OpenOffice.org ist.

Die Gestaltung der Hilfe von OpenOffice.org ist ähnlich wie die von Office XP aufgebaut. Ebenso existieren unterschiedliche Ausgestaltungen der Hilfefunktion. Analog zu Microsofts Office-Assistenten ist ein so genannter Help Agent bei OpenOffice.org zu finden, der dem Nutzer ad-hoc-Hilfe beim normalen Benutzen durch Anklicken des Help-Agent-Symbols anbietet. Die Funktion der Direkthilfe wie sie Office XP hat, bietet OpenOffice.org nicht an. Über das Menü „Hilfe“ ist die klassische Form der Hilfe von jeder Komponente aus aufzurufen. Alternativ führt das Drücken der Taste „F1“ unter Windows zum selben Ziel. Das geöffnete Hilfefenster weist eine vertikale Zweiteilung auf: in der linken Fensterseite wird das Thema der Hilfe ausgesucht, auf der rechten Seite wird der Hilfetext angezeigt. Obwohl das Hilfefenster zunächst die Hilfe für die Komponente anzeigt; aus der sie aufgerufen wurde, können für alle Komponenten von OpenOffice.org die jeweilige Hilfe über ein Auswahlfeld selektiert werden. Damit ist das Aufrufen eines Hilfetextes einer Komponente möglich, die gar nicht gestartet wurde. Es ist nicht möglich, mehrere Hilfefenster von OpenOffice.org parallel zu öffnen.

Bei dem Open Source Büropaket stehen vier Reiter auf der rechten Seite des Hilfefensters zur Verfügung: Die Reiter „Inhalte“, „Index“, „Suchen“ sowie „Lesezeichen“.

Der Reiter „Inhalte“ zeigt eine Baum-Ansicht der Haupt-Hilfeseiten an. Genau wie bei Office XP werden Hilfethemen aufgelistet, die bei Aktivierung weitere Unterthemen aufzeigen. Der rechte Teil des Hilfefensters zeigt den selektierten Hilfetext an. Farblich hervorgehobene Wörter weisen auf Verknüpfungen hin, die mit verwandten Themen assoziiert sind.

Der Reiter „Index“ enthält einen zweistufigen Index von Stichwörtern. Zweistufig bedeutet dabei, dass ausgewählte Oberbegriffe alphabetisch aufgelistet sind, denen Unterbegriffe zugeordnet sind. Die Ebene der Oberbegriffe bildet demnach die erste Stufe, die der Unterbegriffe die zweite Stufe. Gesucht wird zunächst nur in der ersten Stufe, bei Eingabe mehrerer Begriffe wird automatisch in der zweiten Stufe des gefundenen Begriffes der ersten Stufe gesucht. Wenn innerhalb der Unterbegriffe des gefundenen Oberbegriffes kein Ergebnis gefunden wurde, erfolgt automatisch eine Suche in der ersten Stufe. Auf Grund von Mehrfachzuordnungen der Unter- und Oberbegriffe, kann keine Aussage über die Anzahl der suchbaren indexierten Begriffe wie bei Office XP getroffen werden

Über den Reiter „Suchen“ kann der Nutzer eine Volltextsuche über den gesamten Hilfeinhalt des aktuell gewählten OpenOffice.org-Moduls durchführen. Durch die Angabe von mehreren Suchworten wird das Ergebnis mit Hilfe einer UND-Verknüpfung der Suchbegriffe eingeschränkt.

Der Reiter „Lesezeichen“ lässt das Verwallten von selbst definierten Lesezeichen zu. Hilfeseiten, die immer wieder aufgesucht werden, lassen sich hier abspeichern, um ein schnelles Wiederauffinden zu ermöglichen. Jeder Hilfeseite kann ein eigener Namen gegeben werden, ein späteres Umbenennen oder das Löschen des Lesezeichens ist möglich. So ist das Erstellen einer individuellen, auf die persönlichen Bedürfnisse ausgerichteten Hilfe möglich.

3.2.1.3 Bewertung der Hilfefunktion

In den zwei vorherigen Kapiteln wurde die Hilfefunktion der zwei Office-Pakete beschrieben und erläutert. Dabei wurden einerseits die verschiedenen Funktionalitäten der Hilfefunktion kurz vorgestellt sowie andererseits auf deren Bedienung und etwaige Besonderheiten eingegangen. In diesem Kapitel werden nun beide Office-Pakete hinsichtlich ihrer Hilfefunktionalität kritisch gegenübergestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass beide Hilfefunktionen einen Grundstock an adäquaten Funktionalitäten und Informationen bieten. Im direkten Vergleich ist jedoch die Hilfefunktion von Microsoft Office XP die umfassendere und benutzerfreundlichere.

Prinzipiell werden bei Office XP und OpenOffice.org nicht zu allen potenziellen Suchbegriffen Themen gefunden. Die Hilfefunktion von Office XP bietet jedoch quantitativ mehr Erklärungen zu den suchbaren Themenfeldern. Dabei erschöpft es sich nicht nur in der reinen Erklärung, sondern gibt zusätzlich nützliche Tipps zur Umgehung bestimmter voraussehbarer Problemfelder oder zur Vereinfachung dedizierter Funktionen. Des Weiteren werden in der Office XP Hilfefunktion detaillierter Fachbegriffe erklärt, die dem Nutzer ein besseres Verständnis für die verwendete Technologie und Software an die Hand geben. Weiterhin ist die Hilfefunktion von Office XP im Gegensatz zu OpenOffice.org bei spezielleren Problemen seltener überfordert. So kann OpenOffice.org einfache Hilfestellungen immer geben, bietet allerdings bei komplexen Funktionen oftmals keine Hilfe an.

In Bezug auf die Benutzerfreundlichkeit ist Office XP ebenfalls auf einem höheren Niveau. Die Möglichkeit der individuellen Fragestellung sowie die Personalisierung der Hilfe durch Einbau einer aktiven Figur, wie dies beim Office-Assistenten der Fall ist, bietet einen sehr einfachen Zugang zu den Hilfefunktionalitäten. So werden für technologisch weniger affine Nutzer einfach Zugänge zu Problemlösungen geschaffen. Dies bietet OpenOffice.org zwar generell auch an, es ist aus Sicht des Autors allerdings weniger intuitiv gelöst.

Hinsichtlich der Lösung einer Indexfunktion bietet ebenfalls Microsoft die besser zu handhabendere Variante an. Der zweistufige Index von OpenOffice.org erscheint auf Grund der Ungewohntheit in der Ausgestaltung und Verwendung eher weniger intuitiv wie das Pendant von Office XP. So ist der Umgang mit Ober- und Unterbegriffen für den gemeinen Nutzer eher ungewohnt und kann dadurch nicht zuletzt Zweifel in der Funktionsweise des Index hervorrufen.

Im Gegensatz zu OpenOffice.org hat Office XP die Hilfefunktion durch Verknüpfungen zu Hilfetexten im Internet erweitert. Wie schon dargestellt, ist diese Funktionalität zwar vorhan-

den, die Anwendung scheiterte jedoch immer, sodass die Hilfetexte im Internet nie vorhanden waren und respektive nicht angezeigt wurden. Diese Erweiterung ist einerseits zu begrüßen, da sie ein erhebliches Potenzial für die quantitative und qualitative Ausgestaltung der Hilfefunktion bietet. Andererseits ist es natürlich negativ zu bewerten, dass die Verknüpfungen offensichtlich nicht funktionieren.

Letztendlich ist die Hilfefunktion von Office XP, wie gezeigt wurde, wesentlich besser in den Bereichen der intuitiven Benutzerfreundlichkeit, dem schnellen Auffinden von Problemlösungen und dem exakten Aufzeigen von Lösungswegen gegenüber dem Konkurrenten OpenOffice.org. So ist der Leistungsumfang dieser Komponente sowohl quantitativ als auch qualitativ umfassender und ausgereifter. Dennoch sind gewisse Funktionalitäten ausbau- und erweiterungsfähig.

3.2.2 Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus

Die Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibung und Thesaurus werden nach Meinung des Autors als sehr wichtige Standardfunktionen einer Bürosoftware betrachtet. So kann auf sie im professionellen und privaten Schriftverkehr mindestens zur Absicherung auf Richtigkeit des Geschriebenen nicht verzichtet werden. Als klassische Korrekturhilfen sind sie in den meisten professionellen Office-Paketen auf dem deutschen Markt enthalten.

Auch bei Betrachtung dieser Funktionen wurden als Kenngrößen des Leistungsumfangs die quantitative sowie die qualitative Ausgestaltung und die Benutzerfreundlichkeit herangezogen. Dafür wurden im Rahmen der vorliegenden Arbeit die beiden Office-Pakete in Bezug auf diese Funktionen ausführlich getestet. Die Tests erfolgten ausschließlich nur für die deutsche Sprache. Die Ergebnisse der Tests sind in den folgenden drei Kapiteln zusammenfassend dargestellt. Dabei werden die Funktionalitäten der Korrekturhilfen beschrieben, erläutert und in der abschließenden Bewertung kritisch betrachtet und hinsichtlich ihres Leistungsumfangs verglichen. Zunächst folgt jedoch die Begriffsdefinition von Thesaurus.

3.2.2.1 Begriffsdefinition Thesaurus

Im Kontext der Arbeit wurde es als erforderlich erachtet, den Begriff Thesaurus zu definieren, um bei der späteren Verwendung keine Missverständnisse aufkommen zu lassen. Des Weiteren ist es aus Sicht des Autors zur kritischen Betrachtung einer Thesaurusfunktion essentiell, über die potenzielle Funktionsweise zu reflektieren.

In der Informations- und Dokumentationswissenschaft wird der Begriff Thesaurus als „kontrolliertes Vokabular, dessen Begriffe durch Relationen miteinander verbunden sind“,[28] verstanden. Dieses kontrollierte Vokabular besteht dabei aus so genannten „Deskriptoren und

[28] Wikipedia (2003)

Nicht-Deskriptoren“,[29] die Nohr als „terminologisch kontrollierte Bezeichnung für einen Begriff“[30] definiert. Der Thesaurus aus informationswissenschaftlicher Sicht ist demnach ein Werkzeug zur Ausweisung von Begriffsbeziehungen beziehungsweise deren Bezeichnungen. Als solches wird es in der Informationswissenschaft zur inhaltlichen Erschließung von Dokumenten verwendet.[31]

Im informationswissenschaftlichen Sinn ist daher die Thesaurusfunktion der Office-Software kein Thesaurus als solcher, sondern ein so genannter linguistischer Thesaurus. Ein linguistischer Thesaurus ist eine Sammlung von Wörtern mit ähnlichen oder wortverwandten Bedeutungen. Diese Thesaurusfunktion der Office-Software ist für den Nutzer als Formulierungshilfe bei der Verfassung von Texten gedacht. Wenn im Folgenden nun von Thesaurus gesprochen wird, dann im Sinne eines linguistischen Thesaurus.

3.2.2.2 Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus von Office XP

Bei der Standardinstallation von Office XP werden die Korrekturhilfen Silbentrennung, Rechtschreib- und Grammatikprüfung sowie Thesaurus automatisch mitinstalliert.

Die Silbentrennung ist zunächst deaktiviert, kann aber in der Textverarbeitung über das Menüfeld „Extras“, Untermenü „Sprachen“ manuell gestartet oder auf automatische Silbentrennung umgestellt werden. Bei der manuellen Silbentrennung lassen sich die Trennstellen von markierten Wörtern selbst bestimmen. Die Silbentrennung ist weder in der Tabellenkalkulation verfügbar noch im Präsentationsprogramm PowerPoint. Insgesamt ist die Silbentrennung gekennzeichnet durch eine umfassende Anzahl an möglichen Trennungen, ohne dass ein Qualitätsverlust zu beobachten war. Einen qualitativen Unterschied zwischen der automatischen und manuellen Silbentrennung konnte nicht festgestellt werden.

Neben der Rechtschreibprüfung ist in Office XP eine Grammatikprüfung in der Textverarbeitungskomponente implementiert, welche die grammatikalischen Zusammenhänge auf ihre Richtigkeit überprüft. Die Rechtschreib- und Grammatikprüfung wird in der Textverarbeitung von Office XP im Menü „Extras“ über einen gemeinsamen Menüeintrag gestartet oder ist alternativ über die Taste „F7“ ausführbar. Für die anderen Komponenten des kommerziellen Office-Paketes steht nur eine Rechtschreibprüfung zur Verfügung. Die Dialogfenster der manuell ausgeführten Rechtschreibprüfung sind in den Komponenten Word, Excel und PowerPoint jeweils verschieden. Während im Dialogfenster in Word die Grammatikprüfung nebst umfangreichen Optionen aktivierbar ist, fällt die Rechtschreibprüfung bei PowerPoint schlichter aus. Zwar können auch im Präsentationsprogramm Vorschläge der Rechtschreibprüfung ausgewählt oder ignoriert werden, doch lässt sich in PowerPoint im Gegensatz zu Word und Excel nicht zwischen der alten und neuen Rechtschreibung wechseln. Standardmäßig ist

[29] Nohr, H. (1999), Folie 52
[30] Nohr, H. (1999), Folie 48
[31] Vgl.: Wikipedia (2003)

hier die neue Rechtschreibung voreingestellt. Hinsichtlich der qualitativen Ausgestaltung wurden durchaus erhebliche Mängel beobachtet. So wurde mehrmals festgestellt, dass die Rechtschreibprüfung Fehler ausweist, die keine sind und Wörter kreiert, die nicht existieren. Beispielsweise bietet die Rechtschreibprüfung für das falsch geschriebene Wort „lizenzrechtichen“ unter anderem das Wort „Lizenzrechtychen“ an. Falsche Fehler werden ausgewiesen, wenn das Wort nicht im Wörterbuch enthalten ist. Dies ist zum Beispiel bei dem durchaus geläufigen Wort „ortsunabhängig“ der Fall. Die Rechtschreibprüfung markiert dieses Wort als Fehler und gibt als Vorschläge unter anderem die nicht existierenden Wörter „ortsundabhängig“ oder „orttunabhängig“ bekannt.

Die Grammatikprüfung kann in Word automatisch während der Texteingabe beispielsweise die Satzstellung, die Zeichensetzung oder grammatikalische Zusammenhänge überprüfen. Qualitativ ist die Grammatikprüfung sehr ausbaufähig, vor allem in Bezug auf das Erkennen bestimmter grammatikalischer Zeit- und Verbformen. Hier werden häufig Verbformen im Indikativ, speziell in der Passivform oder die Wortbeugung in einem bestimmten grammatikalischen Zusammenhang nicht erkannt. Die Qualität leidet demnach durch den mangelnden quantitativen Umfang an grammatikalischen Zusammenhängen, die nicht vorhanden sind. Eine Rolle spielt sicherlich die Uneinheitlichkeit und Komplexität der deutschen Grammatik. Hinsichtlich der Benutzerfreundlichkeit ist negativ zu werten, dass in der Fehlerbeschreibung sehr viele spezielle grammatikalische Begriffe verwendet werden, die einige Nutzer nicht einordnen können. Insofern fällt die Nachvollziehbarkeit und Fehlerkorrektur durch den Nutzer oft relativ schwierig.

Der Thesaurus kann in Office XP nur von der Komponente Word aus genutzt werden. Er kann dabei entweder als eigenständiges Dialogfenster oder über das Kontextmenü (Eintrag Synonyme) aufgerufen werden. Der quantitative Umfang des Thesaurus ist beträchtlich. In der Qualität ist dagegen zu beobachten, dass viele Begriffe als Synonym des markierten Wortes vorgeschlagen werden, die unpassend im gebrauchten Kontext sind. In der eigenen Word-Hilfe räumt Microsoft ein, dass es durch die verwendete Technik durchaus zu solchen unpassenden Vorschlägen sowohl in der Rechtschreibung als auch im Thesaurus kommen kann.[32]

3.2.2.3 Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus von OpenOffice.org

Bei der Nutzung der deutschen Version von OpenOffice.org ist standardmäßig die Silbentrennung in allen Komponenten deaktiviert. In den Optionen, die von jeder Office-Komponente aus aufgerufen werden kann, muss zunächst die Silbentrennung einmalig aktiviert werden. Dann erst steht sie prinzipiell allen Komponenten zur Verfügung. Dennoch ist weiterhin für alle Komponenten die automatische Silbentrennung nicht aktiviert. Manuell kann sie in allen Komponenten von OpenOffice.org über das Menü „Extras“ aktiviert werden.

[32] Vgl.: Microsoft (2002)

Die Textverarbeitung durchsucht den Text nach Wörtern, die am Zeilenende getrennt werden können. Wird mindestens ein solches Wort gefunden, zeigt OpenOffice.org Writer einen Dialog an, in dem die Trennstelle eines Wortes bestätigt oder korrigiert werden kann. In den anderen Komponenten von OpenOffice.org erscheint kein zusätzlicher Dialog, der Trennstellen bestätigt. Die einzige Möglichkeit der Aktivierung oder Deaktivierung der manuellen Silbentrennung ist über das Menü „Extra“. In den Komponenten Writer, Calc und Impress kann über Kontextmenüs die automatische Silbentrennung aktiviert werden, die bereits während des Schreibens automatisch den Zeilenumbruch regelt. Die Qualität und Benutzerfreundlichkeit der Silbentrennung im Vergleich zu Office XP ist wesentlich schlechter gelöst. So kennt OpenOffice.org längst nicht so viele Silben pro Wort wie dies bei Office XP der Fall ist. Insbesondere bei Komposita ist dies auffällig; viele Wortsilben werden nicht erkannt. Die Gestaltung der Funktion wirkt eher schlicht und nicht sehr intuitiv, was die Benutzerfreundlichkeit beeinträchtigt.

Aus lizenzrechtlichen Gründen liegt OpenOffice.org weder eine Rechtschreibprüfung noch ein Thesaurus bei. Jedoch werden auf der Homepage von OpenOffice.org verschiedene Sprachpakete angeboten, die auch Rechtschreibprüfungen und Thesauri enthalten und heruntergeladen werden können. Wurde ein solches Sprachpaket nachträglich heruntergeladen und installiert, muss noch eine Aktivierung in den Optionen einer beliebigen Office-Komponente erfolgen. Ist die automatische Rechtschreibprüfung im Menü „Extras“ aktiviert, kann eine fortwährende Überprüfung der Texteingabe erfolgen, bei der unbekannte Wörter farblich hervorgehoben werden. Die manuell ausgeführte Rechtschreibprüfung bietet häufig Alternativvorschläge für falsch geschriebene Wörter. Wenn ein Thesaurus installiert ist, kann von der Rechtschreibprüfung in den Thesaurus gewechselt werden. Die Verwaltung und Anlegung mehrerer verschiedener Benutzerwörterbücher wie dies auch bei Office XP durch das Hinzufügen neuer Wörter existiert, ist genauso möglich wie das Wechseln zwischen mehreren Sprachen. Es können in den Optionen der Rechtschreibprüfung einige Regeln festgelegt werden; so kann der Nutzer zum Beispiel auswählen, ob nach den alten Rechtschreibregeln geprüft werden soll, oder ob die Groß/Kleinschreibung ignoriert werden soll. Die Rechtschreibprüfung ist genau wie die Silbentrennung und der Thesaurus von allen Komponenten aus aufrufbar.

Eine Grammatikprüfung bietet OpenOffice.org für die deutsche Sprache bisher nicht an. Weder in der Hilfe noch auf der Homepage sind hierzu Informationen angegeben.

Aus qualitativen Gesichtspunkten betrachtet, wurde festgestellt, dass die Rechtschreibprüfung von OpenOffice.org im Vergleich zu Microsoft keine falschen Fehler ausweist. Dafür ist der quantitative Umfang wesentlich geringer als in Office XP, was dazu führt, dass viele Wörter übergangen werden, weil sie nicht bekannt sind. Dies ist vor allem bei Komposita der Fall. Die Thesaurusfunktion wird aus dem freien Projekt OpenThesaurus gespeist, das im Internet unter http://www.openthesaurus.org vorhanden ist. Dabei handelt es sich um ein Thesaurusprojekt, das ausschließlich durch die Arbeit von freiwilligen Beitrag Schreibenden entwickelt

wird. Durch die geringe Anzahl der vorhandenen Begriffe von ca. 20.000 ist der Umfang wesentlich geringer im Vergleich zu Office XP, sodass zu vielen Begriffen keine Synonyme angezeigt werden. Es wurde im Gegensatz zum kommerziellen Produkt nicht festgestellt, dass unpassende Begriffe vorgeschlagen wurden. Insofern ist zwar die Quantität der Begriffe gering, die qualitative Ausgestaltung der Funktion erscheint jedoch höher. Die Darstellung der Synonyme erscheint eher weniger benutzerfreundlich, weil die Ordnung der Begriffe hinsichtlich ihrer wahrscheinlichen Ähnlichkeit, wie dies bei Office XP passiert, nicht geschieht.

3.2.2.4 Bewertung der Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus

Im Rahmen der Betrachtung des Leistungsumfangs wurden die Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus vorgestellt und erläutert. Eine zusammenfassende Darstellung der Komponenten beider Office-Pakete mit proprietärer den betrachteten Funktionen bietet Tabelle 1. Hier ist erkennbar, dass OpenOffice.org quantitativ mehr Funktionen pro Komponente anbietet wie Office XP. So sind im Unterschied zu Office XP die Funktionen Silbentrennung und Thesaurus in allen Komponenten implementiert. Während Office XP lediglich die Funktion Rechtschreibprüfung bei allen Komponenten mit hinzufügt. Eine Ausnahme bildet die Funktion Grammatikprüfung, die man einzig in der Textverarbeitungskomponente von Office XP implementiert findet.

Tabelle 1: Korrekturhilfen von Office XP und OpenOffice.org

	Office XP			**OpenOffice.org**		
	Textverarbeitung	Tabellenkalkulation	Präsentation	Textverarbeitung	Tabellenkalkulation	Präsentation
Silbentrennung	✓	-	-	✓	✓	✓
Rechtschreibprüfung	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Grammatikprüfung	✓	-	-	-	-	-
Thesaurus	✓	-	-	✓	✓	✓

Insgesamt ist die Aussage zu treffen, dass bei den Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus Microsoft Office XP den größeren Leistungsumfang bietet.

Dies begründet sich, wie dargestellt wurde, in der insgesamt besseren qualitativen Ausarbeitung der Funktionen unter der Berücksichtigung des weit höheren quantitativen Umfangs an

Begriffen, Wortsilben und Wörtern. So weist Office XP zwar fehlerhafte Angaben bei der Rechtschreibprüfung und unpassende Begriffe im Thesaurus aus. Dies gewichtet der Autor jedoch weniger negativ mit Blick auf de weit größere Anzahl der enthaltenen Wörter und Begriffe. Dieser Unterschied zu OpenOffice.org ist vor allem im Bereich der Komposita und damit der Silbentrennung eklatant. Hier hat OpenOffice.org einiges nachzuholen.

In der Benutzerfreundlichkeit schneidet Office XP ebenfalls besser ab. Das nachträgliche Installieren der Rechtschreibprüfung sowie des Thesaurus bei OpenOffice.org wirkt im direkten Vergleich zu Office XP umständlich. Generell ist die Bedienung der Funktionen in Office XP intuitiver und freundlicher realisiert.

Schließlich hat Office XP eine Grammatikprüfung implementiert, die zwar fehlerhaft ist und im Bereich der Benutzerfreundlichkeit sehr ausbaufähig ist, eine ähnliche Funktionalität ist bei OpenOffice.org jedoch ganz und gar nicht vorhanden.

Deshalb schneidet Office XP im direkten Vergleich der Funktionen Silbentrennung, Rechtschreibprüfung und Thesaurus besser ab als OpenOffice.org, wobei auch hier gilt, wie schon mehrfach erwähnt, dass einige Bereiche der besseren Entwicklung bedürfen.

4 Kompatibilität von OpenOffice.org mit Microsoft Office XP

Wie bereits in Kapitel zwei erwähnt, werben alle kommerziellen Anbieter von Office-Paketen auf ihrer Internet-Präsenz mit einer hohen Kompatibilität zu den Dateiformaten des Marktführers. Es kann daraus abgeleitet werden, dass die Kompatibilität zu den Dateiformaten von Office XP einen gewichtigen Einfluss der Nutzung alternativer Office-Pakete ist. Auf Grund der Verbreitung von Microsoft Office, kommt kaum ein Nutzer an dem Austausch mit den Office-Formaten vorbei. Wer nicht bisher mit einem der Office-Pakete von Microsoft selbst gearbeitet hat und damit Altdaten besitzt, die weiterhin benutzt werden sollen, wird mit großer Wahrscheinlich häufig im World Wide Web (WWW), oder durch Austausch mit anderen Office-Nutzern auf die Formate von Microsoft stoßen.

Es kann daher vermutet werden, dass ein alternatives Office-Paket kaum Nutzer findet, wenn nicht ein Mindestmaß an Kompatibilität mit Microsofts Office XP existiert. Aus diesem Grund wird nach der Einführung in Office-Dateiformate und Konverter eine Übersicht aller Import- und Export-Möglichkeiten von OpenOffice.org mit denen von Office XP gegenübergestellt.

Danach werden Testszenarien beschrieben und erläutert, in denen der Austausch von Office XP–Formaten in OpenOffice.org überprüft wird, damit letztlich die Kompatibilität beurteilt werden kann. Schließlich bewertet das Fazit die beschriebenen Testszenarien und deren Ergebnisse.

4.1 Dateiformate und Konverter

Die meisten Komponenten von Office-Paketen besitzen ein eigenes Dateiformat, in dem alle relevanten Informationen in einer definierten Struktur abgespeichert werden. Bei der Textverarbeitung, der Tabellenkalkulation und der Präsentationskomponente wird demnach beispielsweise meist nicht nur der rohe Text abgespeichert, sondern auch alle Formatangaben wie Absätze, Schriftwechsel oder Zeilenabstände. Damit ein Austausch unterschiedlicher Programme stattfinden kann, werden in der Regel Möglichkeiten angeboten, Fremdformate zu öffnen, oder geöffnete Dateien beim Abspeichern in Fremdformate zu konvertieren. Eine andere Möglichkeit sind eigenständige oder integrierte Konvertierungsprogramme, die Konvertierungen automatisieren, ohne dass jede Datei extra geöffnet werden muss. Dies kann etwa bei Massenkonvertierungen großer Datenmengen sinnvoll sein, da die Automatisierung von Konvertierungen Zeitersparnisse nach sich zieht.
Wenn die Konventionen der Struktur nicht offen einsehbar sind, ist es für Fremdprogramme relativ schwierig, qualitativ hochwertige Importmöglichkeiten zu schaffen, da für die Programmierer keine Dokumentation hierzu einsehbar ist.

4.1.1 Problem mit der Vielfalt und Inkompatibilität der Dateiformate

Auf Grund der Quantität verschiedener Office-Dateiformate sowie die häufige Inkompatibilität von herstellerspezifischen Dateiformaten gibt es Bestrebungen, weltweite Datei-Normen durchzusetzen. Wichtige Impulse gehen hierzu zum Beispiel vom nicht-staatlichen und gemeinnützig tätigen „World Wide Web Consortium“ (W3C) aus, das Standards für das WWW entwickelt. Weitere einflussreiche Konsortien sind die „Organization for the Advancement of Structured Information Standards“ (OASIS),[33] oder die deutsche initiative „1dok.org“,[34] das ein offenes, standardisiertes Dokumentenformat, für einen freien und Plattform übergreifenden Austausch elektronischer Dokumente entwirft und entwickelt. Eine immer wichtigere Rolle spielt bei offenen Dokumentenformaten die Extensible Markup Language (XML), mit deren Hilfe Strukturen von Dokumenten beschrieben werden. XML ist eine so genannte Dokumentbeschreibungssprache oder Metasprache, die mit Hilfe von speziellen Befehlen in der Lage ist, Dateien medien- und plattformneutral zu erstellen. Dies ist der Hauptvorteil der Technologie XML, denn dadurch wird es möglich, Dateien jeglichen Formates ohne qualitativen Verlust einheitlich abzubilden.[35]

Einige Office-Anbieter wie StarOffice und OpenOffice.org nutzten bereits daher standardmäßig ein komprimiertes XML-Dateiformat zum Speichern und Öffnen der Office-Dateien, andere Office-Anbieter haben angekündigt Office Pakete besser auf XML abzustimmen.[36]

4.1.2 Dokumenten-Konverter

Im Gegensatz zu Office XP bietet OpenOffice.org einen Dokumenten-Konverter bei der Standardinstallation an, der Fremdformate in das eigene Dateiformat umwandelt. Der mehrstufige Autopilot „Dokumenten-Konverter“ kann von jeder OpenOffice.org –Komponente aus gestartet werden und wandelt alte StarOffice- und Microsoft Office-Dokumente sowie Vorlagen in das OpenOffice.org eigene Dateiformat um. Das mögliche Einbeziehen von Unterverzeichnissen erhöht den Automatisierungsgrad, da das Konvertierungsprogramm bei Angabe des Startverzeichnisses selbstständig die Konvertierungen durchführt; eine Konvertierung von ganzen Datenträgern oder File-Servern ist damit relativ schnell durchzuführen. Der Dokumenten-Konverter von OpenOffice.org löscht die Originaldateien nicht; sie werden nur gelesen und damit nicht geändert. Daher kann nachträglich eine genaue Gegenüberstellung von Original zu konvertierter Datei erfolgen, um die Qualität der Konvertierung zu bewerten.

Aber auch ohne ein eigenes Konvertierungsprogramm bieten die Komponenten von Office XP genau wie die von OpenOffice.org generell auch die Möglichkeit an, Fremdformate zu öffnen oder geöffnete Dateien in Fremdformaten abzuspeichern. Für alle Komponenten von OpenOffice.org können darüber hinaus die Standardformat geändert werden. So kann in den

---

[33] Vgl.: OASIS (Hrsg.) (2003)

[34] Vgl.: 1dok.org (Hrsg.) (2003)

[35] Vgl.: Bibliographisches Institut & F. A. Brockhaus (Hrsg.) (2003), Eintrag "XML“

[36] Vgl.: Corel (Hrsg.) (2003)

Optionen das Standardformat von der Textverarbeitungskomponente Write von dem OpenOffice.org eigenem Dateiformat standardmäßig auf das von Microsoft Word 97/200/XP festgelegt werden. Diese Option vermeidet das bestehen mehrerer Office-Dateiformate.

4.1.3 Import und Export von Dateien

Innerhalb der Office-Anwendungen ist der Dateienaustausch mit Fremdformaten sowohl bei Office XP als auch bei OpenOffice.org in die Vorgänge „Datei öffnen“ und „Datei speichern“ integriert. Im Dialog „Datei öffnen“ werden alternative Dateitypen angegeben, für die Importmöglichkeiten bestehen.
Während Office XP für jede Office-Komponente einen leicht modifizierten „Datei öffnen-Dialog“ bereithält, wird aus allen Komponenten von OpenOffice.org der gleiche Dialog zum Öffnen von Dateien angezeigt. Wurde der „Datei öffnen-Dialog“ beispielsweise von Impress gestartet, und eine Tabellenkalkulation über den „Datei öffnen-Dialog“ geöffnet, startet OpenOffice.org aus Impress die Komponente Calc, um die Tabellenkalkulation zu laden; Office XP bietet von vornherein nur passende Dateiformate für die geöffnete Komponente an.
Eine im Anhang B befindliche Aufstellung zeigt die Komponenten Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation beider Office-Pakete und alle möglichen Austauschformate, die von den Komponenten aus importiert oder exportiert werden können. Dabei berücksichtigt die Matrix ausschließlich jene Konvertierungsfilter, die bei der Standardinstallation automatisch mitinstalliert wurden. Da sich innerhalb eines Dateityps zahlreiche Formatversionen verbergen können, zum Beispiel Word 95, 97/ 6.0, wurde auf Grund der Übersichtlichkeit auf eine weitere Aufschlüsselung nach Formatversionen verzichtet. Aus der Gegenüberstellung geht hervor, dass OpenOffice.org die Office XP Komponenteneigenen Dateiformate sowohl lesen, als auch speichern kann. Ein Datenaustausch ist somit direkt mit den Office XP Dateiformaten möglich. Office-XP bietet für OpenOffice.org keine direkten Import und Export-Möglichkeiten an. Ein Umweg über andere Fremdformate ist hier das einzige Mittel der Wahl für einen Datenaustausch.

4.2 Der Austausch der Dateien in der Praxis

Ein optimaler Datenaustausch verschiedener Office-Pakete und Betriebssysteme, kann in der Nutzung für Firmen, Behörden und Privatnutzer Zeit und Geld sparen. Ein reibungsloser Informationsfluss ist die Grundlage für eine gute Verständigung aller Beteiligten. Da die Kompatibilität von Datei-Formaten mit entscheidend für den Einsatz von Office-Paketen sein kann, wird die Kompatibilität der Komponenten Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation von OpenOffice.org mit den Komponenten des Marktführers verglichen. Hierbei können auf Grund der enormen Fülle von Optionen und Eigenschaften nicht alle Funktionalitäten der Office-Komponenten geprüft werden, vielmehr werden wichtige praxisrelevante Funktionalitäten auf ihre Kompatibilität untersucht.

Es werden aus den Komponenten Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation Dateien mit Office XP erstellt, die ausgewählte Funktionen enthalten. Wenn geeignete Dokumente bereits zur Verfügung stehen, werden diese für eine Kompatibilitätsprüfung verwendet. Sowohl die Original-Dateien, die mit Hilfe der Office XP-Komponenten erstellt wurden, als auch die nach OpenOffice.org konvertierte Datei befindet sich auf dem der Arbeit beiliegenden Datenträger. Da es nicht ausgeschlossen werden kann, das aufgetretene Konvertierungsfehler auf Grund anderer Programm-Versionen oder Testumgebungen sich für den Leser der Arbeit als nicht reproduzierbar herausstellen, befinden sich Screenshots aufgetretener Kompatibilitätsprobleme auf dem Datenträger.

Zunächst wird jeweils auf das Verzeichnis des beiliegenden Datenträgers verwiesen, in denen sich die für die Kompatibilitätstests relevanten Dateien befinden. Danach folgt eine Beschreibung der zu untersuchenden Eigenschaften. Letztlich werden Ergebnisse dargestellt, die sich aus der Konvertierung ergeben haben.

4.2.1 Textverarbeitung

Funktionalitäten folgender Kategorien sollen auf ihre Kompatibilität zu Office XP analysiert werden:

- Seitenformatierungen,
- Dokumenteigenschaften (Metaangaben)
- Textformatierungen,
- Absatzformatierungen und
- Nummerierungen und Aufzählungen.

Im Folgenden werden die einzelnen Testläufe, die für die Komponente Textverarbeitung erstellt wurden, beschrieben.

Test 1: Seitenformatierungen:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\textverarbeitung\test1`
- Testgegenstand: folgende Seitenformatierungen werden geprüft: verschiedene Seitenformate innerhalb eines Dokuments - also die Größe des Dokuments - Einhaltung der Seitenränder, korrekte Verwendung von Hoch- und Querformat in einem Dokument. Die mit Word kreierte Testdatei beinhaltet mehrere Dokumentenseiten, die jeweils unterschiedliche Seitengrößen sowie Seitenränder aufweisen. Während die erste Seite des Dokuments das übliche Papierformat DIN A 4 aufweist, und gemäß der Softwarevoreinstellung in Hochformat angezeigt wird, liegt die zweite Seite des Dokuments in derselben Größe quer. Eine letzte Dokumentenseite beinhaltet das Seitenformat DIN A 6 und ist wiederum im Hochformat angelegt. Die Seitenränder aller Dokumentenseiten sind unterschiedlich angelegt.

- Ergebnis: Die Seitenformatierungen übernimmt OpenOffice.org Writer anstandslos. Auch das Wechseln verschiedener Seitenformatierungen innerhalb eines Dokuments provoziert beim Import nach OpenOffice.org Writer keine Fehler. Alle Seitenränder werden exakt übernommen und richtig angezeigt.

Test 2: Dokumenteigenschaften (Metaangaben)

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\textverarbeitung\test2`
- Testgegenstand: folgende Metaangaben zum Dokument, werden bei der Konvertierung untersucht: Titel des Dokuments, Thema, Autor, Manager, Firma, Kategorie, Stichwörter und Kommentare. In die Felder „Titel“, „Thema“ und Schlüsselwörter werden jeweils eine Zahlenreihe von 100 Zeichen eingefügt, um ablesen zu können, ob die Zahlenreihen nach dem Import verkürzt wurden. Da Kommentare eines Dokuments länger ausfallen können, wird das Eigenschaftsfeld „Kommentar“ mit einer 500-stelligen Zahlenreihe gefüllt. Die Felder „Autor“, „Manager“, „Firma“ sowie „Kategorie“ werden ebenfalls mit Zeichen gefüllt.
- Ergebnis: Die Eigenschaftsfelder „Titel“ und „Thema“ verkürzen sich nach dem Import jeweils auf 63 Zeichen; alle zusätzlichen Informationen nach der 63. Zeichenstelle gehen daher bei einem Import verloren. Die 100 Stellen lange Zeichenfolge des Feldes „Stichwörter“ wird korrekt importiert. Lediglich die Benennung des Feldes heißt bei OpenOffice.org typischerweise „Schlüsselwörter“. Die Informationen des Feldes „Kommentar“ werden nach dem Import im Feld „Beschreibung“ auf 255 Zeichen verkürzt. Die Inhalte der Felder „Manager“, „Firma“ und „Kategorie“ existieren überhaupt nicht in OpenOffice.org. Diese Felder werden nicht nur nicht dargestellt, sie lassen sich im Quelltext der OpenOffice.org XML-Datei auch nicht wieder finden. Hier entsteht ein Datenverlust durch den Import. Der Autorenname wird in OpenOffice.org hingegen angegeben. Die Metaangaben der Datei-Dokumente unterliegen damit einem partiellen Datenverlust. Bei einer Konvertierung ist dieser Kategorie daher Aufmerksamkeit zu schenken.

Test 3: Textformatierungen:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\textverarbeitung\test3`
- Testgegenstand: folgende Seitenformatierungen werden geprüft: Schriften, ausgewählte Sonderzeichen, kursiver Text, Fettgedruckter Text und Unterstreichungen, auch doppelte Untersteichungen, Schriftfarben, hoch- und tiefgestellter Text, farblicher Texthintergrund sowie Tabulatoren. Aufgrund der Fülle von zu prüfenden Eigenschaften, werden für diesen Text mehrere Dateien erstellt. In `dok01.doc` werden alle Schriften, die nach der Installation von OpenOffice.org und Office XP auf einem neu eingerichteten Windows 2000 Betriebssystem existieren in das Dokument `dok01.doc` eingefügt. Es soll geprüft werden, ob OpenOffice.org alle Schriften anzeigen kann, die zuvor in Word benutz werden. Das Dokument `dok02.txt` beinhaltet einfache

Schriftproben mit fetten, kursiven und unterstrichenen Textpassagen. Der Dokumentenhintergrund ist farblich verändert, und Textpassagen sind in unterschiedlichen Schriftfarben angegeben. Zudem befinden sich im Dokument sowohl hochgestellte als auch tiefgestellte Textpassagen sowie Tabulatorenstellen mit einigen Sonderzeichen.

- Ergebnis: Die Datei mit den beinhalteten Schriften `dok01.doc` werden korrekt in OpenOffice.org wiedergegeben. OpenOffice.org kennt alle Schriften, die auch in Word Verwendung finden. Bei dem Import der anderen Textformatierungen fällt auf, dass OpenOffice.org sowohl bei der Schriftfarbe, als auch bei der Hintergrundfarbe des Textes nicht exakt die Farben von Word darstellt. Alle anderen geprüften Textformatierungen werden einwandfrei von dem Open-Source-Office-Paket angezeigt.

Test 4: Absatzformatierungen:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\textverarbeitung\test4`
- Testgegenstand: Bei den Absatzformatierungen werden Textausrichtungen Texteinzüge, Text- und Zeichenabstände, Seitenumbrüche sowie Abschnittswechsel auf Kompatibilität geprüft. Hierzu wird ein längeres Dokument mit obiger Ausprägung im Word eigenen Format abgespeichert. Die ersten Textpassagen werden abwechselnd im Blocksatz, linksbündig, rechtsbündig und danach zentriert angegeben. Zwischen den Absätzen erfolgt ein Abschnittswechsel mit Seitenumbruch. Auf Seite neun und zehn werden Abschnitte mit besonders großem Zeilenabstand angezeigt. Der letzte Absatz des Dokuments beinhaltet verschiedene Zeichenabstände innerhalb der Wörter.
- Ergebnis: Während Word im Blocksatz auf der ersten Seite der Datei `dok01.doc` in der letzten Zeile der ersten Seite die Wörter auf die ganze Zeile verteilt, weicht OpenOffice.org in der importierten Datei davon ab, und zeigt am Ende eines Blocksatzes die letzte Zeile linksbündig. Diese unterschiedliche Darstellung wiederholt sich auf Seite fünf, auf der nochmals ein Abschnitt in gesetztem Blocksatz formatiert ist. Die anderen Textausrichtungen zentriert, linksbündig und rechtsbündig sind in der nach OpenOffice.org importierten Datei ohne Beanstandungen. Die Seite neun von Word beinhaltet zwei Textzeilen weniger als die von OpenOffice.org. Der unterschiedliche Seitenumbruch ist auf den erhöhten Zeilenabstand zum Beginn eines Absatzes zurückzuführen. Der veränderte Buchstabenabstand innerhalb des letzten Abschnitts im importierten Dokument wird ebenfalls zum Original unterschiedlich breit dargestellt. Bei längeren Texten würde dies stärker zum Ausdruck kommen, ist aber bei wenigen Wörtern bereits erkennbar.

Test 5: Nummerierungen und Aufzählungen:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\textverarbeitung\test5`

- Testgegenstand: Nummerierungen und Aufzählungen. In einem ersten Test wird ein Textverarbeitungsdokument, `dok01.doc`, mit Nummerierungen unterschiedlichem Aussehens versehen. Verschiedene Einzüge zeigen eine Gliederungsstruktur an. Das Dokument `doc02.doc` beinhaltet gängige Aufzählungszeichen, auch hier werden einige Aufzählungszeichen mit einem vergrößertem Einzug versehen.
- Ergebnis: die Aufzählungszeichen aus dem Dokument werden in OpenOffice.org fälschlicherweise als Gliederungszeichen angezeigt, hier weist der Import große Mängel auf. Immerhin werden die Texteinzüge korrekt wiedergegeben. Auch das Dokument mit den Aufzählungszeichen, `dok02.doc`, wird nicht korrekt wiedergegeben. Die benutzten Symbole der Aufzählungszeichen kennt OpenOffice.org nur teilweise, und erst unbekannte mit Aufzählungszeichen, die OpenOffice.org bekannt sind.

4.2.2 Tabellenkalkulation

Funktionalitäten folgender Kategorien werden auf ihre Kompatibilität zu Office XP analysiert werden:

- Dokumenteneigenschaften (Metaangaben),
- Komplexe Tabellen und
- Diagramme.

Im Folgenden werden die einzelnen Testläufe, welche für die Komponente Tabellenkalkulation erstellt wurden, beschrieben.

Test 1: Dokumenteneigenschaften (Metaangaben):

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\tabellenkalkulation\test1`
- Testgegenstand: folgende Metaangaben zum Tabellenblatt, werden bei der Konvertierung untersucht: Titel der Dokuments, Thema, Autor, Manager, Firma, Kategorie, Stichwörter und Kommentar. In die Felder „Titel“, „Thema“ und Schlüsselwörter werden jeweils eine Zahlenreihe von 100 Zeichen eingefügt, um ablesen zu können, ob die Zahlenreihen nach dem Import nach OpenOffice.org verkürzt wurden. Da Kommentare für ein Tabellenblatt länger ausfallen können, wird das Eigenschaftsfeld „Kommentar“ mit einer 500-stelligen Zahlenreihe gefüllt. Die Felder „Autor“, „Manager“, „Firma“ sowie „Kategorie“ werden ebenfalls mit Zeichen gefüllt.
- Ergebnis: Die Eigenschaftsfelder „Titel“ und „Thema“ verkürzen sich nach dem Import jeweils auf 63 Zeichen; alle zusätzlichen Informationen nach der 63. Zeichenstelle gehen daher bei einem Import verloren. Die 100 Stellen lange Zeichenfolge des Feldes „Stichwörter“ wird korrekt importiert. Lediglich die Benennung des Feldes heißt bei OpenOffice.org typischerweise „Schlüsselwörter“. Die Informationen des Feldes „Kommentare“ werden nach dem Import im Feld „Beschreibung“ auf 255 Zeichen verkürzt. Die Inhalte der Felder „Manager“, „Firma“ und „Kategorie“ existieren über-

haupt nicht in OpenOffice.org. Diese Felder werden nicht nur nicht dargestellt, sie lassen sich im Quelltext der OpenOffice.org XML-Datei auch nicht wieder finden. Hier entsteht ein Datenverlust durch den Import. Der Autorenname wird in OpenOffice.org hingegen angegeben. Die Metaangaben der Datei-Dokumente unterliegen damit einem partiellen Datenverlust. Die Dokumenteneigenschaften der Tabellenkalkulation verhält sich exakt identisch zu der der Textverarbeitung. Da beide Testversuche exakt gleich durchgeführt wurden, sind die Ergebnisse identisch. Es kann vermutet werden, dass bei einem Import von Metadaten in das Präsentationsprogramm die Testergebnissen nicht von diesem Test abweicht.

Test 2: komplexe Tabellen:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\tabellenkalkulation\test2`
- Testgegenstand: für die Analyse einer Konvertierung von komplexen Tabellen werden verschiedene Formeln, Makros und farblich hinterlegte Zellen konvertiert. Die Datei `Mappe01.xls` beinhaltet komplexe Formeln, Makros, sowie AutoForm-Elemete. Zur optimierten Nutzung der letzt genannten muss die Add-In „Analysefunktion“ in Office XP nachinstalliert werden. Große Teile des Tabellenblattes sind mit einem farblichen Hintergrund versehen.
- Ergebnis: OpenOffice.org zeigt die Datei `Mappe01.xls` zwar größtenteils korrekt an, jedoch werden keinerlei Makrofunktionalitäten angezeigt und auch ausgeführt. Das liegt daran dass Visual Basic Makros unter OpenOffice.org nicht lauffähig sind. Die grünen AutoFormat-Elemente kann OpenOffice.org nicht ausführen, die AutoFormat-Felder zeigen kein Text an. Zwar hat OpenOffice.org eine beachtliche Anzahl von Formeln, jedoch kennt es nicht die im Testversuch benötigte Formel „Ostern“ zur Errechnung von Feiertagen. Die restlichen Formelfelder zeigen exakt die Werte an, wie sie in Excel abgespeichert wurden. Die Farben der Zellen werden in der konvertierten Datei korrekt wiedergegeben.

Test 3: Diagramme:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\tabellenkalkulation\test3`
- Testgegenstand: Diagramme werden zur Kompatibilitätszwecken in Abhängigkeit von Zahlenwerten erstellt. Zusätzlich wird die Hyperlink-Technologie auf Kompatibilität geprüft. Die Diagramme haben eine farblichen Hintergrund, eine Legende sowie Hilfslinien zur besseren Lesbarkeit. Ein Hyperlink in Form einer Grafik verknüpft das Tabellenblatt mit einer Webadresse.
- Ergebnis: Das Layout des Tabellenblatts wird weit gehend korrekt von der importierten Datei in OpenOffice.org wiedergegeben. Jedoch zeigen beide Diagramme nach dem Import andere Achsenskalierungen an. Die Hilfslinien beider Diagramme werden bei anderen Werten angegeben. Am auffälligsten ist jedoch die misslungene Darstellung des rechten Diagramms: keine Werte können im Diagramm abgetragen werden;

die Legende stellt nur einen von fünf Ausprägungen dar jedoch ohne Wert. Der Hyperlink, der aus der Tabelle auf ein Internet-Ressource verweist, veranlasst bei Aktivierung den Verbindungsaufbau ins WWW.

4.2.3 Präsentationsprogramm

Funktionalitäten folgender Kategorien sollen auf ihre Kompatibilität zu Office XP analysiert werden:

- Zeichenelemente,
- Diagramme und
- Komplexe Präsentationen.

Im Folgenden werden die einzelnen Testläufe, die für die Komponente Präsentation erstellt wurden, beschrieben.

Test 1: Zeichenelemente:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\praesentation\test1`
- Testgegenstand: Textrahmen und Striche für den Kompatibilitätstest wird eine kleine PowerPoint-Folie mit einfachen Zeichenelementen versehen. Farblich hinterlegte Textrahmen werden zusammen mit einfachen Zeichnungselementen wie Strichen kombiniert.
- Ergebnis: Die importierten Textrahmen mit ihren Schattierungen werden ebenso korrekt in OpenOffice.org dargestellt, wie die verschiedenen Farben der Textrahmen. Jedoch weichen einige Zeichnungselemente von der Originaldatei ab. Die Verbindungslinien fangen - verglichen mit der Originaldatei - an den identischen Stellen an und enden ebenfalls korrekt, jedoch nehmen die Verbindungslinien einen leicht veränderten Verlauf.

Test 2: Diagramme:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\praesentation\test2`
- Testgegenstand: Diagramme werden für die Demonstration der Kompatibilität über das Dokument verteilt in mehreren Folien eingefügt. Die Diagramme haben eine farblichen Hintergrund, eine Legende sowie Hilfslinien zur besseren Lesbarkeit.
- Ergebnis: für den Import der 134 KB kleinen ppt-Datei benötigt OpenOffice.org auf dem 350 Mhz großen Testrechner fast eine ganze Minute. Folien mit einfachen Formatierungen wie zum Beispiel Text oder wenigen Bildern zeigt OpenOffice.org originalgetreu an, alle Diagramme werden jedoch fehlerhaft angezeigt, obwohl die Diagramme sich im Aufbau und im Layout sehr ähnlich sind; die Darstellungsfehler der verschiedenen Diagramme sind erstaunlich unterschiedlich: mal sind die Achsenbezeichnungen völlig verschoben oder Werte werden gar nicht angezeigt, ein anderes

Mal fehlt „nur“ der Diagrammtitel. Diagramme werden - wie auf Folie 8 gezeigt und ebenfalls in der Datei `screenshot02.doc` dokumentiert - über den Folienrand hinaus verschoben. Das Abspeichern der importierten Datei schlägt völlig fehl. Wie die Datei `screenshot01.doc` belegt, quittiert OpenOffice.org den Versuch des Abspeicherns mit einer Fehlermeldung. Die Speicherung wird damit nicht ausgeführt.

Test 3: komplexe Präsentationen:

- Testverzeichnis auf Datenträger: `praxis-test\praesentation\test3`
- Testgegenstand: Für den Text der Kompatibilität wird eine mit über 5 MB relativ große PowerPoint-Präsentation nach OpenOffice.org konvertiert. Neben einfachen Textformatierungen werden Zeichenelemente sowie speicherintensive Bilder auf die Kompatibilität hin getestet. Dokumenteninterne Hyperlinks müssen ihre Funktionalität im konvertierten Dokument zeigen.
- Ergebnis: Die nach OpenOffice.org konvertierte Präsentation wird in großen Teilen exakt dargestellt. Die vielen Bilder bereiten nach der Konvertierung ebenso wenig Probleme, wie die dokumentinternen Hyperlinks. Jedoch werden in OpenOffice.org Textstellen über den Seitenrand der Präsentation verschoben, sodass nicht mehr alle Textstellen gelesen werden können. Beispiele für solche Fehldarstellungen sind in den Dateien `screenshot02.doc` und `screenshot03.doc` dokumentiert. Ein noch größeres Manko ist jedoch, dass die importierte Datei weder im eigenen Impress-Datenformat noch als ppt-Datei abgespeichert werden kann. Die Speichern-Funtktion wird mit der Fehlermeldung: „Speicherproblem“ quittiert, eine Dokumentation dieses Abbruchs befindet sich in der Datei `screenshot01.doc`.

4.3 Bewertung der Kompatibilität

Es wurden praktische Kompatibilitätstest ausgewählter Beispiele von Office XP nach OpenOffice.org durchgeführt. Hierzu sind sowohl recht einfache Kompatibilitätstest durchgeführt worden, als auch komplexe Dateien. Die Textverarbeitung wurde auf Seitenformatierungen, Dokumenten-Metaangaben, Text- und Absatzformatierungen sowie Nummerierungen untersucht. Während die Seitenformatierungen in dem durchgeführten Test keine Probleme verursachen, können bei dem Import von Dokumenteneigenschaften Datenverluste entstehen. Da OpenOffice.org kürzere Feldlängen hat und einige Felder die es in Word gibt, nicht kennt, können diese Daten auch nicht importiert werden. Die Textformatierungen wie zum Beispiel verschiedene Schriften, Farbwechsel von Schriftarten und die Zeicheneffekte Fett/Kursiv/Unterstrichen machten OpenOffice.org beim Import keine Probleme. Writer kann nach einem Import jedoch nicht immer Schriftfarben oder farbliche Hintergründe naturgetreu wiedergeben; leichte Unkorrektheiten konnten auch bei den Absatzformatierungen ausgemacht werden, bei denen ein geänderter Buchstabenabstand nach einem Import nach OpenOffice.org unterschiedlich zu dem von Office XP war. Ein weitaus auffälligerer Importfehler

stellten die im Testszenario herausgefundenen Fehler der Nummerierungen dar. Nummerierungen wurden in OpenOffice.org als Aufzählungszeichen dargestellt, obwohl OpenOffice.org selbst eine Aufzählungsfunktion aufweisen kann. Importierte Aufzählungen konnten oft nicht mit jeden Symbolen versehen werden, die noch in Office XP die Aufzählungen schmückten. Hier suchte OpenOffice.org nach alternativen Aufzählungszeichen, die an Stelle des Originals gesetzt wurden. In der Tabellenkalkulation wurden Kompatibilitätstests mit Dokumenteigenschaften, komplexen Tabellen sowie Diagrammen durchgeführt. Während die Metaangaben sich identisch zu denen von OpenOffice.org Writer verhalten, und einige Textfelder verkürzt werden, schneidet Openoffice.org beim Import von komplexen Tabellen mit Macroscripten sehr schlecht ab. Visual Basic für Applications (VBA) ist unter OpenOffice.org nicht lauffähig. Bei komplexen Tabellen muss jede verwendete Formel überprüft werden, es gibt einige Formeln, die OpenOffice.org nicht kennt. Exceleigene Add-Ins können keine Verwendung in Openoffice.org finden. Bei Diagrammen werden nicht immer alle Graphen korrekt angezeigt. OpenOffice.org scheint Schwierigkeiten mit den Datenquellen zu haben, da das Layout der Diagramme insgesamt recht nahe dem der Originale von Office XP kommt. Das Präsentationsprogramm Impress hat einige Schwierigkeiten mit dem PowerPoint Format. Im Test wurden Zeichenelemente, Diagramme sowie komplexe Präsentationen auf die Kompatibilität hin untersucht, dabei hatte in dem getesteten Fall Impress die wenigsten Schwierigkeiten mit Zeichenelemente. Problematisch waren hingegen das Anzeigen von Diagrammen und bei einigen Dokumenten das Abspeichern nach dem Import. Warum OpenOffice.org bei einigen Dokumenten Schreibschwierigkeiten hatte und den Speichervorgang abbrach ist unklar. Eine informativere Fehlermeldung währe hier hilfreich.

Insgesamt führte fast jeder Test zu Beanstandungen. Die Test-Szenarien haben aufgezeigt, dass auch schon bei einfachen Dingen, Konvertierungsprobleme auftauschen können. Somit kann von einer praxistauglichen Kompatibilität keine Rede sein, vor allem dann nicht, wenn komplexe Dateien im konvertiert werden.

Vor diesem Hintergrund der schlechten Kompatibilität wurde auf eine weitere Testreihe, die explizit den Gebrauchswert betrachtet, verzichtet. Nach Auffassung des Autors ist es für den Gebrauchswert essentiell, Dateien in sinnvoller Qualität konvertieren zu können.

5 Schlussbetrachtung

In der Schlussbetrachtung folgt zunächst eine Zusammenfassung der Arbeit. Danach werden Schlussfolgerungen aus den erarbeiteten Kenntnissen gezogen und Empfehlungen für den Einsatz von OpenOffice.org gegeben. Das Kapitel schließt mit einem Ausblick, in dem eine zu

5.1 Zusammenfassung

In der vorliegenden Arbeit wurde der Leistungsumfang, die Kompatibilität sowie der Gebrauchswert des Open-Source-Pakets OpenOffice.org im Vergleich zu Microsoft Office XP aufzuzeigen. Nach Klarstellung der Zielsetzung, Formulierung der thematischen Ausgangslage und der Vorgehensweise wurden zunächst im einleitenden Kapitel die Begriffe Open-Source und Office-Paket zum einheitlichen Bedeutungsverständnis definitorisch lokalisiert. In Kapitel zwei wurde auf dieser Basis eine Marktübersicht aller erhältlichen Office-Pakete erarbeitet. Dabei wurde gezeigt, welche Alternativen Open-Source zu den kommerziellen Paketen auf dem Office-Markt bereithält. Darauf aufbauend wurde am Ende von Kapitel zwei ein Open-Source-Office-Paket ausgewählt, das mit einem vergleichbaren Produkt des Herstellers in den folgenden zwei Kapiteln verglichen wird. Es wurde festgestellt, dass OpenOffice.org momentan das einzige Open-Source-Office-Paket ist, das in funktionellem Umfang mit dem Microsoft Produkt Office XP Stand halten kann. In Kapitel drei erfolgte daraufhin der erste Teil des Vergleiches, indem OpenOffice.org mit Microsoft Office XP an Hand zwei ausgewählter komponentenübergreifender Funktionen verglichen wurde, sowie die grundsätzlich unterschiedliche Produktbeschaffung und Installation aufgezeigt wurde. Anschließende Kompatibilitätstest in Kapitel vier von OpenOffice.org mit dem Office-Paket des Marktführers zeigten die Praxistauglichkeit mit Fokus auf den Dateiaustausch, wobei einfache und komplex strukturierte Dateien getestet wurden. Als Essenz dessen wurde beschlossen auf weitere Testreihen zur Untersuchung des Gebrauchswert zu verzichten.

5.2 Schlussfolgerung und Empfehlung

Da wie bereits in Kapitel vier aufgezeigt der Gebrauchswert auf Grund der schlechten Kompatibilität als nicht testwürdig empfunden wurde, müssen die Vor- und Nachteile einer Migration gut abgewogen werden. Auf der einen Seite stehen für OpenOffice.org dessen - für Open-Source-Office-Pakete vergleichsweise - große Ausstattung sowie eine große Entwicklergemeinde, die den Fortbestand dem freien und damit auch günstig zu beschaffenen Office-Paket. OpenOffice.org muss sich jedoch mit dem Marktführer messen lassen. Prinzipiell bringt OpenOffice.org auch alle wichtigen Komponenten für die professionelle Arbeit an einer

Bürosoftware mit, im direkten Vergleich kämpft die Open-Source-Alternative noch mit Kinderkrankheiten. Der Thesaurus beispielsweise ist noch zu klein, um damit produktiv zu arbeiten. Jedoch macht das Projekt jeden Tag Fortschritte im Vergleich zu dem Thesaurus von Microsoft. Auf Grund der aus dieser Arbeit gewonnenen Erkenntnisse kann OpenOffice.org nur dann mehr als eine strategische Alternative sein, wenn der Austausch mit den sehr verbreiteten Office-Formaten keinen hohen Stellenwert einnimmt. So kann gerade für den Privatgebrauch OpenOffice.org gegenüber dem sehr teuren Microsoft eine Kosten sparende Alternative sein, weil die Wichtigkeit der Datenkompatibilität zu Office XP bei gelegentlichen behördlichen Briefeschreiben nicht hoch einzustufen ist. Selbst bei anspruchsvolleren Anwendungen kann OpenOffice.org, den Komfort und die vielen unzähligen kleinen Funktionen von Microsofts Office XP nicht bieten.

Deshalb kann auf Grund der erarbeiteten Erkenntnisse eine Empfehlung für OpenOffice.org für jene Nutzer ausgesprochen werden, deren Konsuminvesitionen wohlüberlegt sein müssen und die hohe Qualität der Kompatibilität nicht so sehr im Vordergrund sehen. Zu nennen sind an dieser Stelle vor allem Vereine, gemeinnützige Zusammenschlüsse oder Privatpersonen die kostengünstig ein ordentliches Office-Paket erwerben wollen.

Für Behörden und Unternehmen, bei denen ein häufiger Datenaustausch mit anderen Office-Nutzern im Vordergrund steht, kann die getestete Version von OpenOffice.org nur eingeschränkt empfohlen werden.

Anhang A: Übersicht Office–Pakete

Tabelle 2:Übersicht über proprietäre Office-Pakete Teil 1

Anbieter:	Ability	Corel	Corel	Gobe	HancomLinux
Produkt:	Ability Office 2003	WordPerfect Office 11- Standard Edition	WordPerfect Office 11 - Profes-sional Edition	gobeProductive 3.0	Office 2.0.2
Quelle:	http://www.ability.com	http://www.corel.de	http://www.corel.de	http://www.gobe.com	http://www.hancom.com
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows	Windows	Windows	Windows	Linux
Sprachen:	deutsch, englisch u.a.	englisch, ab Juli 2003 auch in Deuts u.a.	englisch, ab Juli 2003 auch in Deutsch u.a.	englisch	englisch u.a.
Komponenten:					
Textverarbeitung:	Write 2003	WordPerfect	WordPerfect	Word Processing	Word
Tabellenkalkulation:	Spreadsheet 2003	Quattro Pro	Quattro Pro	Spreadsheet	Sheet
Präsentation:	**-**	Presentations	Presentations	Presentation	Presenter
Datenbank:	Database 2003	-	Paradox 10	-	-
Zeichnung/Bildbearbeitung:	Photopaint 2003	-	-	Graphics / Image Processing	Painter
weitere Komponenten:	-	Konvertierungs-Hilfsprogramm zur Stapelkonvertierung von .doc- und .rtf-Dateien	Konvertierungs-Hilfsprogramm zur Stapelkonvertierung von .doc- und .rtf-Dateien	-	-
weitere Komponenten:	-	-	-	-	-
weitere Komponenten:		-	-	-	-
Besonderheiten:	-	-	nur als Firmenlizenz erhältlich	-	-
Preis:	ab 69.95 €	225-270 €	232-388 €	ab 49,95 US-$	ab 49, 95 US-$
Festplattenbedarf in MB:	max. 25	min. 370	min. 370	min. 20	max. 300

Tabelle 3: Übersicht über proprietäre Office-Pakete Teil 2

Anbieter:	Lotus	Microsoft	Microsoft	Microsoft	Microsoft
Produkt:	SmartSuite Millennium Edition 9.8	Office 2001 Macintosh Edition	Office XP Standard	Office XP Small Business	Office XP Professional
Quelle:	http://www.lotus.com	http://www.microsoft.de	http://www.microsoft.de	http://www.microsoft.de	http://www.microsoft.de
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows, OS2	Mac OS	Windows	Windows	Windows
Sprachen:	deutsch, englisch u.a.	deutsch, englisch u.a.	deutsch, englisch u.a.	deutsch, englisch u.a.	deutsch, englisch u.a.
Komponenten:					
Textverarbeitung:	Lotus Word Pro	Word	Word	Word	Word
Tabellenkalkulation:	Lotus 1-2-3	Excel	Excel	Excel	Excel
Präsentation:	Lotus Freelance Graphics	PowerPoint	PowerPoint	-	PowerPoint
Datenbank:	Lotus Approach	-	-	-	Access
Zeichnung/Bildbearbeitung:	-	-	-	-	-
weitere Komponenten:	SmartCenter (Personal Information Manager),	Entourage, E-Mail-Programm und Personal Information Manager (PIM)	Outlook (Email)	Outlook (Email)	Outlook (Email)
weitere Komponenten:	FastSite (Web-Tool)	-	-	Publisher (Layout- und Satzprogramm)	-
weitere Komponenten:	Lotus Organizer (Termin und Adressverwaltung)	-	-	-	-
Besonderheiten:	-	-	-	Vertrieb nur mit neuer Hardware	-
Preis:	227-262 €	Keine Angaben	520-659 €	ca. 279 €	649-728 €
Festplattenbedarf in MB:	ca. 153-293	min. 180	min. 210	210	245

Tabelle 4:Übersicht über proprietäre Office-Pakete Teil 3

Anbieter	Microsoft	Sun	SoftMaker	SoftMaker	Thinkfree
Produkt:	Office XP Developer	StarOffice 6.0	SoftMaker Office Standard	SoftMakerOffice Professional	ThinkFree Office 2.2
Quelle:	http://www.microsoft.de	http://www.sun.de	http://www.softmaker.de	http://www.softmaker.de	**http://www.thinkfree.com**
Unterstützte Betriebssysteme:	Windows	Solaris, Linux und Windows	Windows	Windows	Linux, Mac OS, Windows
Sprachen:	deutsch, englisch u.a.	deutsch, englisch u.a.	deutsch	deutsch	englisch, koreanisch, japanisch
Komponenten:					
Textverarbeitung:	Word	Writer	TextMaker	TextMaker	Write
Tabellenkalkulation:	Excel	Calc	PlanMaker	PlanMaker	Calc
Präsentation:	PowerPoint	Impress	-	-	Show
Datenbank:	-	-	DataMaker	DataMaker	Cyberdrive (als Web-Dienst 30 $ pro Jahr)
Zeichnung:	-	Draw	Micrografx Designer/Picture Publisher	Micrografx Designer/Picture Publisher	-
weitere Komponenten:	SQL-Server und Exchange Server	Math (Formeleditor)	-	BasicMaker (Visual Basic-ähnliche Programmiersprache)	Folders (Dateimanagement)
weitere Komponenten:	Frontpage (Web-Tool)	Basic (Macroeditor)	-	Formeleditor	-
Weitere Komponenten:	Entwickler-Tools	-	-	SnapGraphics (Businessgrafik-Software)	-
Besonderheiten:	Datenbank-Runtimes	Dokumentenformat in XML	-	-	Basiert auf Java und läuft damit auf allen Betriebssystemen, für die es eine Java Virtual Maschine (JVM) gibt.
Preis:	978-1429 €	ab 89,95 €	ab 99.95 €	199,95 €	49,95 US-$
Festplattenbedarf in MB:	445	250	keine Angaben	keine Angaben	20 MB

Tabelle 5: Übersicht über Open-Source-Office-Pakete

Anbieter:	Gnome	KDE	Open Source Projekt	SOT	OpenOffice.org
Produkt:	Gnome Office	KOffice 1.2.1	Siag Office	SOT Office 2003	OpenOffice.org 1.0.2
Quelle:	http://www.gnome.org	http://www.koffice.org	http://www.siag.nu	http://www.sot.com	http://www.openoffice.org
Unterstützte Betriebssysteme:	Unix	Unix	Linux	Linux, Windows	Linux, Mac OS, Windows
Sprachen:	englisch, deutsch u.a.	deutsch, englisch u.a.	englisch	englisch, u.a.	deutsch, englisch, u.a.
Komponenten:					
Textverarbeitung:	AbiWord	Kword	Phatetic Writer	Writer	Writer
Tabellenkalkulation:	Gnumeric	Kspread	Siag	Calc	Calc
Präsentation:	Agnubis	Kpresenter	-	Impress	Impress
Datenbank:	-	Kexi	-	-	-
Zeichnung:	Sodipodi/Gnome	Krita / Karbon14		Draw	Draw
weitere Komponenten:	Gfax(Faxprogramm)	Kformula (Formeleditor)	Egon Animator (Animationsprogramm)	-	Math (Formeleditor)
weitere Komponenten:	Balsa (Email-Client)	Kivio (Flussdiagramm)	-	-	Basic (Macroeditor)
weitere Komponenten:	21 verschiedene Programme - darunter auch OpenOffice.org-Komponenten	einige Programme, die integriert werden können	-	-	-
Besonderheiten:	-	hohe Integration in KDE	-	-	Dokumentenformat in XML
Preis:	kostenlos	kostenlos	kostenlos	kostenlos	kostenlos
Festplattenbedarf in MB:	keine Angaben	keine Angaben	ca. 10		200

Anhang B: Datei-Import/Export von OpenOffice.org und Microsoft Office XP

Tabelle 6: Datei-Import/Export der Textverarbeitung

Dateitypen die geladen/gespeichert werden können.				
	Word		**OpenOffice.org**	
	öffnen	**speichern**	**öffnen**	**speichern**
Worddokument	doc	doc	doc	doc
Worddokument-Vorlage	dot	dot	dot	-
Webseiten	htm	htm	htm	htm
Webseiten	html	html	html	html
Internetverknüpfung	url	-	-	-
Webarchiv	mht	mht	-	-
Webarchiv	mhtml	mhtml	-	-
Ritch Text Formart	rtf	rtf	rtf	rtf
Textdateien	txt	txt	txt	txt
Lotus1-2-3	wk1 wk3 wk4	-	-	-
Excel	xls, slw	-	-	-
Text	asc	asc	-	-
Outlook-Adressbuch	olk	-	-	-
Persönliches Adresbuch	pab	-	-	-
Schedule+-Kontakte	scd	-	-	-
Text mit Layout	ans	ans	-	-
Windows Write	wri	-	-	-
Word 4.0-5.1 für Macintosh	mcw	mcw	-	-
WordPerfect	wpd, doc	-	-	-
Works	wps wpt	wps	-	-
OpenOffice Textdokument	-	-	sxw	sxw
OpenOffice Textdokument-Vorlage	-	-	stw	stw
StarWriter	-	-	scd	scd
StarWriterVorlagen	-	-	vor	vor
StarWriter Dos	-	-	txt	-

Tabelle 7: Datei-Import/Export der Tabellenkalkulation

Dateitypen die geladen/gespeichert werden können.				
	Excel		Calc	
	öffnen	speichern	öffnen	speichern
Excel-Arbeitsmappe	xls	xls	xls	xls
Excel-Arbeitsmappe-Vorlage	xlt	xlt	xlt	xlt
Webseiten	htm	htm	htm	htm
Webseiten	html	html	html	html
Webarchiv	mht	mht	-	-
Webarchiv	mhtml	mhtml	-	-
XML-Kalkulationstabelle	xml	xml	-	-
Excel-Macrovorlagen	xla	-	-	-
Excel-Macrovorlagen	xlm	-	-	-
Excel-Diagramme	xlc		-	-
Excel-Arbeitsmappe	xlw	xlw	-	-
Text-Dateien	prn	prn	-	-
Text-Dateien	txt	txt	txt	txt
Comma-Separated Values	csv	csv	csv	csv
Datenqellen	odc	-	-	-
Datenqellen	udl	-	-	-
Datenqellen	dsn	-	-	-
Datenqellen	dbc	-	-	-
Abfragedateien	iqy	-	-	-
Abfragedateien	dqy	-	-	-
Abfragedateien	rqy	-	-	-
Abfragedateien	oqy	-	-	-
Datenqellen	cub	-	-	-
Acess datenbanken	mdb, mde	-	-	-
Lotus 1-2-3	wk2	wk1, wk3, w	wk1, wk	-
QuattoPro/Dos-Dateien	wq1	wp1	-	-
Works	wks	-	wks	-
dbase	dbf	dbf	dbf	dbf
Excel-Add-Ins	xla	xla	-	-
Add-Ins	xll	-	-	-
Symbolleisten	xlb	-	-	-
Symbolic Link Format (SYLK)	slk	slk	slk	slk
Datenaustauschformat	dif	dif	dif	dif
Sicherungsdateien	xlk	-	-	-
Sicherungsdateien	bak	-	-	-
OpenOffice Tabellendokument	-	-	sxc	sxc
OpenOffice Tabellendokument-Vorla	-	-	stc	stc
Ritch Text Format	-	-	rtf	-
StarCalc	-	-	scd	scd
StarCalc-Vorlagen	-	-	vor	vor

Tabelle 8: Datei-Import/Export derPräsentation

Dateitypen die geladen/gespeichert werden können.				
	PowerPoint		**Calc**	
	öffnen	**speichern**	**öffnen**	**speichern**
PowerPoint	ppt	ppt	ppt	ppt
PowerPoint -Pack & Go Präsentationen	pps	pps		
PowerPoint Vorlage	pot	pot	pot	pot
Webseiten	htm	htm	-	-
Webseiten	html	html	-	-
Webarchiv	mht	mht	-	-
Webarchiv	mhtml	mhtml	-	-
Harvard Graphics -Präsentation	sh3	-	-	-
Harvard Graphics -Diagramm	ch3	-	-	-
text-Dateien	txt	-	-	-
Ritch Text Format	rtf	-	-	-
Lotus1-2-3	wk1	-	-	-
Lotus1-2-3	wk3	-	-	-
Lotus1-2-3	wk4	-	-	-
Excel-Arbeitsmappe	xls	-	-	-
Excel-Arbeitsmappe	xlw	-	-	-
Worddokument	doc	-	-	-
Alle Gliederungen	mcw	-	-	-
Works	wps	-	-	-
Works	wpt	-	-	-
WordPerfect	wpd	-	-	-
PowerPoint -Add-Ins	ppa	ppa	-	-
Graphics Interchange Format	-	gif	-	-
File Interchange	-	jpg	-	-
Portable Network Graphics	-	png	-	-
Tag Image Format	-	tiff	-	-
Bitmap	-	bmp	-	-
Windwos-Metadatei	-	wmf	-	-
Erweiterte Windows-Metadatei	-	emf	-	-
OpenOffice.org Präsentation	-	-	sxi	sxi
OpenOffice.org Präsentationsvorlage	-	-	sti	sti
OpenOffice.org Draw	-	-	sxd	sxd
StarOffice Draw	-	-	sda	sda
StarImpress	-	-	sdd	sdd
StarImpress-Vorlage	-	-	vor	vor
Computer Graphics Metafile	-	-	cgm	-

Literaturverzeichnis

1dok.org (Hrsg.) (2003)
1dok.org (Hrsg.) (2003). URL: http://www.1dok.org. (URL: 25.06.2003)

Ability (Hrsg.) (2003)
Ability (Hrsg.) (2003). URL: http://www.ability.com (Zugriff am 23.06.2003)

Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus (Hrsg.) (2003)
Der Brockhaus, Computer und Informationstechnologie: Hardware, Software, Multimedia, Internet, Telekommunikation. CD-ROM Version, Mannheim 2003.

Corel (Hrsg.) (2003)
Corel (Hrsg.) (2003): Pressemitteilung. Corel WordPerfect® Office 11 spricht Deutsch. Unterschleißheim.
URL: http://www.de.corel.com/pressroom/wpo_11_coming%C9his_spring_ge.pdf (Zugriff am 09.07.2003)

Corel (Hrsg.) (2003)
Corel (Hrsg.) (2003). URL: http://www.corel.de (Zugriff am 24.06.2003)

Fleischhauer, J. (2001)
Fleischhauer, Jan: Griff nach der Weltherrschaft?. In: Rudolf Augstein (Hrsg.): DER SPIEGEL Nr. 43 2001, S. 102

Gantar, R. (2003)
Gantar, R. (2003): Tauziehen ums Bürger-Paradies. In: c't magazin für computertechnik Nr. 11 2003, S. 88.

Gobe (Hrsg.) (2003)
Gobe (Hrsg.) (2003). URL: http://www.gobe.com (Zugriff am 20.06.2003)

Gnome (Hrsg.) (2003)
Gnome (Hrsg.) (2003). URL: http://www.gnome.org (Zugriff am 12.06.2003)

HancomLinux (Hrsg.) (2003)
HancomLinux (Hrsg.) (2003). URL: http://www.hancom.com (Zugriff am 15.06.2003)

KOffice (Hrsg.) (2003)
KOffice (Hrsg.) (2003). URL: http://www.koffice.org (Zugriff am 13.06.2003)

Kofler, M. (2001)
Kofler, Michael: Linux. Installation, Konfiguration, Anwendung. 5. , vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage, München, 2001

Krempl, S. (2002)

Krempl, Stefan: Krake Microsoft. Die digitale Welt in den Fangarmen Redmonds. In: Christian Heise (Hrsg.): c't magazin für computertechnik Nr. 22 2002, S. 102.

Lotus (Hrsg.) (2003)
Lotus (Hrsg.) (2003). URL: http://www.lotus.com (Zugriff am: 22.06.2003)

Microsoft (Hrsg.) (2002)
Microsoft (Hrsg.): Word-Hilfe. Problembehandlung bei Rechtschreib- und Grammatikprüfung sowie anderen Korrekturhilfen, 2002

Microsoft (Hrsg.) (2003)
Microsoft (Hrsg.) (2003). URL: http://www.microsoft.de (Zugriff am 28.06.2003)

OASIS (Hrsg.) (2003)
OASIS (Hrsg.) (2003). URL: http://www.oasis-open.org (Zugriff am 04.07.2003)

OpenOffice.org (Hrsg.) (2003)
OpenOffice.org (Hrsg.) (2003). URL: http://www.openoffice.org (Zugriff am 08.07.2003)

Open Source Initiative OSI (Hrsg.) (2003)
Open Source Initiative OSI (Hrsg.): The Open Source Definition.
URL: http://opensource.org/docs/def_print.php (Zugriff am 09.06.2003)

Roehrl, A.; Schmiedl, S. (2002)
Roehrl, Armin; Schmiedl, Stefan: Vogelfrei. Die wichtigsten Open-Source-Lizenzen. In: c't magazin für computertechnik Nr. 1 2002, S. 170

Schmitz, L. (2003)
Schmitz, Ludger: Linux auf dem Desktop weckt Interesse. In: COMPUTERWOCHE Nr. 21 2003, S. 14-15

Schürmann, T. (2002)
Schürmann, Tim: was ist das beste im ganzen land... In: LinuxUser. Das Magazin für die Praxis Nr. 7 2002, S. 22 – 43

SoftMaker (Hrsg.) (2003)
SoftMaker (Hrsg.) (2003). URL: http://www.softmaker.de (Zugriff am 10.06.2003)

SOT (Hrsg.) (2003)
SOT (Hrsg.) (2003). URL: http://www.sot.com (Zugriff am 03.06.2003)

Stadt München (Hrsg.) (2003)
Stadt München (Hrsg.) (2003): München setzt auf Open-Source-Software 2003,
URL: http://www.muenchen.de/aktuell/muenchen_linux.htm (Zugriff am 09.07.2003)

Sun (Hrsg.) (2003)
Sun (Hrsg.) (2003). URL: http://www.sun.de (Zugriff am 28.05.2003)

Wayne, P. (2000)

Wayne, Peter: Kostenlos und überlegen. Wie Linux und andere freie Software Microsoft das Fürchten lehren. Stuttgart, München 2000

Beilage

Der Diplomarbeit liegt ein Datenträger bei, auf der sich Folgendes befindet:

- Installationsdateien für OpenOffice.org, Version 1.0.2d für Windows,
- Dateien der Testversuche zur Kompatibilität von OpenOffice.org mit Office XP, die in Kapitel 4 beschrieben und erläutert werden.
- Die Datei inhalt.txt mit Angaben zum Inhalt des Datenträgers.

Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbständig angefertigt habe. Es wurden nur die in der Arbeit ausdrücklich benannten Quellen und Hilfsmittel benutzt. Wörtlich oder sinngemäß übernommenes Gedankengut habe ich als solches kenntlich gemacht.

Ort, Datum

Unterschrift