

A large, light gray watermark of a stylized letter 'A' is centered on the page. The 'A' has a triangular top section, a rectangular middle section, and a triangular bottom section, with a white triangular cutout in the center of the middle section.

# Appendix

# Anhang A1

## C-Programm

```
#include <stdio.h>
#include <conio.h>
#include <string.h>
#include <stdarg.h>
// ***** globale Variablendeklaration *****
char datei[256]="UDZB001A.W01"; //Variable für die "Textdatenbank"

FILE *fz; //Zeiger für File-Zugriff

// ***** globale Funktionsprototypen* *****
void main_menu();
void Datei_modify();
// *****

main()
{
    Datei_modify(); //Aufruf der Funktion zum Löschen des UNA-Segmentes
}
// Funktion zum Löschen des UNA-Segmentes
void Datei_modify()
{
    //Variablendeklaration
    char stringbuffer[10000000];
    int j [100];
    int i;
    int anzahl;
    // Öffnen der Datei und Suchen der UNA-Segmente
    fz = fopen(datei, "r+");
    if (fz != NULL)
    {
        while (fgets(stringbuffer, 10000000, fz)!=NULL)
        {
            for (i=0; i < (strlen(stringbuffer)-1); i++)
            {
                if ( stringbuffer[i]=='U' & stringbuffer[i+1]=='N' & stringbuffer[i+2]=='A' &
                    stringbuffer[i+3]=='.' & stringbuffer[i+4]=='+' & stringbuffer[i+5]=='.' &
                    stringbuffer[i+6]=='?' )
                {
                    anzahl = anzahl + 1;
                    if (anzahl > 1)
                    {
                        j[anzahl-1] = i;
                    }
                }
            }
        }
        fclose(fz);
    }
    // Öffnen der Datei und Löschen der Segmente
    while (anzahl-1 > 0)
    {
        fz =fopen(datei, "r+b");
        fseek(fz, j[anzahl-1], SEEK_SET);
        fprintf(fz, " ");
        fclose(fz);
        anzahl--;
    }
}

//*****END OF FILE*****
```

## Anhang A2

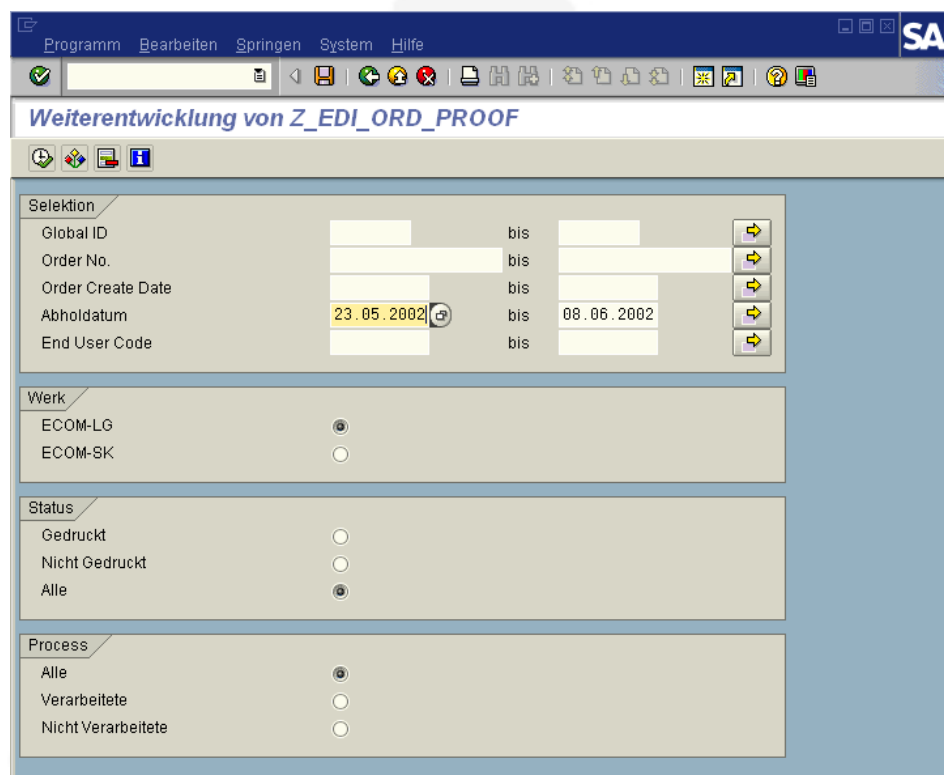
### ABAP-Programm

Programmdokumentation:

Transaktion: ZORD

Programmname: Z\_EDJ\_ORD\_PROOF

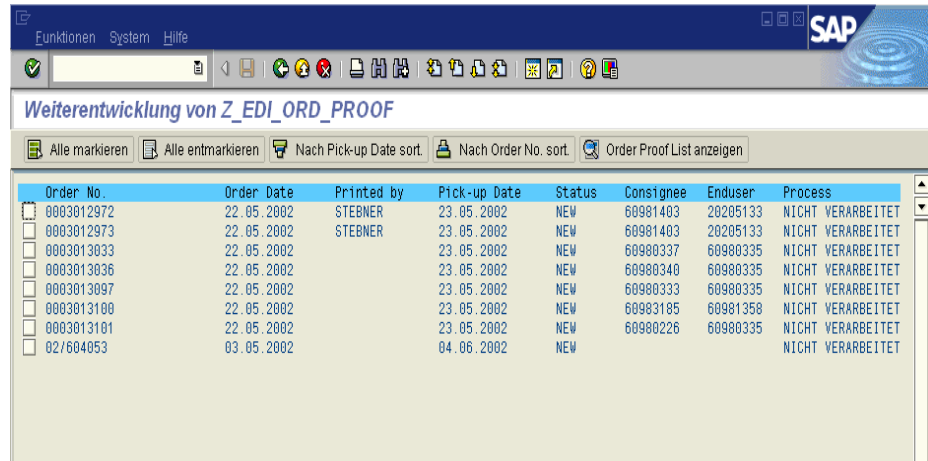
Zunächst erscheint die Selektionsmaske, die Eingrenzungen für die aufzulistenden Bestellungen ermöglicht. Unter anderem kann eine Selektion nach den verschiedenen Werken, nach dem Druckstatus und nach dem Verarbeitungsprozess vorgenommen werden.



The screenshot displays the selection screen for the ABAP program Z\_EDJ\_ORD\_PROOF. The interface includes a menu bar with options like 'Programm', 'Bearbeiten', 'Springen', 'System', and 'Hilfe'. Below the menu is a toolbar with various icons. The main area is titled 'Weiterentwicklung von Z\_EDJ\_ORD\_PROOF' and contains several sections for selection criteria:

- Selektion:** Fields for Global ID, Order No., Order Create Date, Abholdatum (set to 23.05.2002), and End User Code, each with a 'bis' field and a selection arrow.
- Werk:** Radio buttons for ECOM-LG (selected) and ECOM-SK.
- Status:** Radio buttons for Gedruckt, Nicht Gedruckt, and Alle (selected).
- Process:** Radio buttons for Alle (selected), Verarbeitete, and Nicht Verarbeitete.

Abhängig von den Selektionsbedingungen erscheint eine Liste mit Bestellungen, aus der die zu verarbeitenden Bestellungen ausgewählt werden können.



The screenshot shows the SAP interface for 'Weiterentwicklung von Z\_EDI\_ORD\_PROOF'. The menu bar includes 'Funktionen', 'System', and 'Hilfe'. The toolbar contains various icons for navigation and actions. Below the title bar, there are buttons for 'Alle markieren', 'Alle entmarkieren', 'Nach Pick-up Date sort.', 'Nach Order No. sort.', and 'Order Proof List anzeigen'. The main area displays a table with the following data:

Order No.	Order Date	Printed by	Pick-up Date	Status	Consignee	Enduser	Process
<input checked="" type="checkbox"/> 0003012972	22.05.2002	STEBNER	23.05.2002	NEW	60981403	20205133	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 0003012973	22.05.2002	STEBNER	23.05.2002	NEW	60981403	20205133	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 0003013033	22.05.2002		23.05.2002	NEW	60980337	60980335	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 0003013036	22.05.2002		23.05.2002	NEW	60980340	60980335	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 0003013097	22.05.2002		23.05.2002	NEW	60980333	60980335	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 0003013100	22.05.2002		23.05.2002	NEW	60983185	60981358	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 0003013101	22.05.2002		23.05.2002	NEW	60980226	60980335	NICHT VERARBEITET
<input type="checkbox"/> 02/604053	03.05.2002		04.06.2002	NEW			NICHT VERARBEITET

Es folgt ein Detailbild mit den Einzelheiten der empfangenen Bestellungen, die an dieser Stelle ausgedruckt werden können. Über den Button „Bestellung bearbeiten“ ist die Möglichkeit gegeben die Bestellung zu modifizieren.



The screenshot shows the SAP interface for 'Weiterentwicklung von Z\_EDI\_ORD\_PROOF' in a detailed view. The menu bar includes 'Funktionen', 'Bearbeiten', 'Springen', 'System', and 'Hilfe'. The toolbar contains buttons for 'Vormerken', 'Vorm. löschen', and 'Bestellung verarbeiten'. The main area displays the following information:

ORDNO: 0003012972      Auftraggeber: 00029606      Warenempfänger: 20205133      Seite 1

NICHT VERARBEITET

SP	MODNO	ETA	QUANT
10	ENPE7B1	25.08.2002	300

In dem folgenden Dynpro kann die Sparte (SP), die Modellnummer (MODNO) und das Lieferdatum (ETA) geändert werden. Mit den Pfeilen wird zwischen den selektierten Bestellungen gewechselt. Jede einzelne muss zur Verarbeitung vorgemerkt werden. Mit den Button „Bestellung verarbeiten“ werden alle vorgemerkten Bestellungen zu EDIFACT-Nachrichten verarbeitet und dem EDI-Subsystem übermittelt. Dabei erfolgt ein Splitting der einzelnen Bestellungen, sollten die geordneten Materialien nicht der selben Sparte angehören.

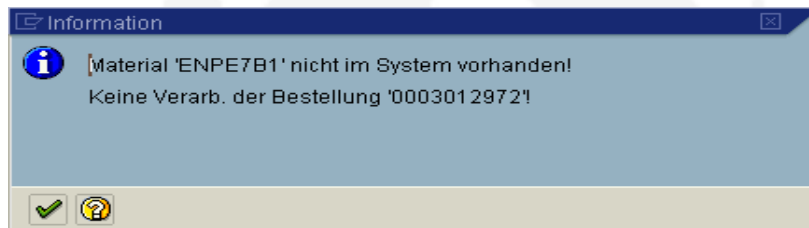
08.06.2002 ORDER PROOF LIST Page: 01 of 1

Order No. : 0003013033 Order Creation Date : 22.05.2002  
 Enduser Order No. : 92040910 Reply Request Date : 00.00.0000  
 Buyer : 00029606  
 Seller : 00029778 Supplier : 00029778  
 Payer : 00029606  
 Consignee : 60980337 Exporter :  
 Enduser : 60980335 Local Enduser :  
 Shipping Method : Trade Type (61S/EDI) :  
 Sales Currency : EUR  
 Payment Currency :  
 Payment Condition :  
 Sales Price Term : EXW Sales term rate ID :  
 Sales Route Code : 020320 Order ID : Y  
 Model No. ID : N Free ID : N  
 Buyers corresp. name : Sellers corresp. name : ALEXANDRA RUHL  
 Customer Ref. No. : 0005232003  
 Other Comment :

No.	Model No. Enduser Model No.	Unit Price	SPB Shipping Method	Quantity	Shipment Item Order No.	Amount
10	ETXEZ226EAEE 332024	45,990	1 TRUCK	72	28.05.2002	3.311,28
Total Quantity :				72	Total Amount :	3.311,28

TST (1) (580) SAPAS4T1 INS

Ist die angegebene Materialnummer oder die Sparte im SAP-System nicht vorhanden, wird eine Meldung ausgegeben. In diesem Beispiel Fall fehlt noch das Suffix „-S“ damit eine Verarbeitung vom System vorgenommen werden kann.



Erzeugte EDIFACT-Bestellung:

ORDER160323.TXT - Editor

Datei Bearbeiten Format ?

```

UNB+UNOA:1+GIS141+GIS142+020123:0906+602++ORDERS'
UNH++ORDERS:1:921:UN'BGM+105+0003012972+9'
DTM+137:20020523:102'
DTM+97:20020522'
NAD+BY+00029606::MEI'
NAD+SE+00029778::MEI'
NAD+UD+20205133::MEI++'
CUX+5:GBP:4'
LIN+10+1+ENPE7B1-S:MN::MEI
PIA+5+++++23124052'
FTX+I01+1++'
PRI+NEW: 0.010:QT:INV:1:EA'
RFF+DIV+10'
TDT+12+++TRUCK'
SCC+1'
QTY+21: 300'
DTM+133:20020825:102'
DTM+OSD:00000000:102'
UNS+1'UNT+38+4624'
UNZ+3+12'
  
```

## Anhang B

### Glossar

**ABAP/4 (Advanced Business Application Programming/4):**

Eine 4GL-Programmiersprache, die die SAP zur Entwicklung von Anwendungsprogrammen entwickelt hat.

**ALE (Application Link Enabling):**

Technologie zum Aufbau und Betrieb von verteilten Anwendungen. Das Grundkonzept von Application Link Enabling ist die Gewährleistung einer verteilten, aber integrierten R/3-Installation

**BAPI (Business Application Programming Interface):**

Offene, stabile und objektorientierte Schnittstelle, mit deren Hilfe können Systeme gekoppelt werden, auch wenn sie auf unterschiedlichen Technologien beruhen.

**BOR (Business Object Repository):**

Verzeichnis aller Objekttypen in hierarchischer Anordnung.

**Buchungskreis:**

Die kleinste organisatorische Einheit des externen Rechnungswesens, für die eine in sich geschlossene Buchhaltung abgebildet werden kann.

**Business Framework:**

Offene Architektur, die zur Konvertierung der Funktionalität des R/3-Systems in ein integriertes Paket von modularisierten Komponenten dient.

**Customizing:**

Durch das Customizing kann die unternehmensneutral ausgelieferte Funktionalität den spezifischen betriebswirtschaftlichen Anforderungen angepasst werden.

Vorgenommen wird das Customizing über den Einführungsleitfaden (IMG).

**Dynpro (Dynamisches Programm):**

Ein Dynpro besteht aus einem Bildschirmbild und der unterliegenden Ablauflogik.

**Einführungsleitfaden:**

Ein Werkzeug zur kundenspezifischen Anpassung des R/3-Systems. Enthalten sind für jede Anwendungskomponente alle Schritte für die Einführung, alle Standardeinstellungen und alle Aktivitäten zur Konfigurierung des Systems.

**EDI (Electronic Data Interchange):**

Firmenübergreifender Austausch von strukturierten Daten zwischen Handelspartnern.

**ERP (Enterprise Resource Planning):**

ERP steht für ein Paket von Standardsoftware wie z.B. Finanzbuchhaltung, Personalwirtschaft, Produktionsplanung und –steuerung, Logistik, deren Daten in einer Datenbank verwaltet werden.

**GUI / SAP-GUI (Graphical User Interface):**

Die grafische Benutzeroberfläche von SAP zur Steuerung und Verwendung der Software.

**IMG (Implementation Management Guide):**

siehe Einführungsleitfaden

**Intermediate Document (IDoc):**

Die EDI-Schnittstelle des SAP R/3-Systems und ALE verwenden standardisierte IDocs zur Kommunikation.

**Kostenrechnungskreis:**

Ein Kostenrechnungskreis ist die organisatorische Einheit innerhalb eines Konzerns, für die eine voll-

ständige, in sich geschlossene Kostenrechnung durchgeführt werden kann.

**LU6.2:** IBM-Netzwerkprotokoll, das im SAP R/3-System zur Kommunikation mit Großrechnern verwendet wird.

**LUW (Logical Unit of Work):** Ein elementarer Verarbeitungsschritt, der Teil einer SAP-Transaktion ist. Ein LUW wird entweder vollständig oder gar nicht ausgeführt.

**Mandant:** Die höchste Ebene im SAP R/3-System. Eine handelsrechtlich, organisatorisch und datentechnisch abgeschlossene Einheit innerhalb eines R/3-Systems mit getrennten Stammsätzen und einem eigenständigen Satz von Tabellen.

**Menu Painter:** Ein R/3-Entwicklungswerkzeug zur Gestaltung von standardisierten Menüs, Funktionstastenbelegungen und Drucktasten.

**RFC (Remote Function Call):** SAP-Schnittstellenprotokoll, mit dem die Programmierung von Kommunikationsabläufen zwischen Systemen wesentlich vereinfacht. Mit RFCs können vordefinierte Funktionen auf einem entfernten System – oder innerhalb des gleichen Systems – aufgerufen und ausgeführt werden.

**SAProuter:** Ein Softwaremodul, das als Firewall-System fungiert. SAProuter verbessert die Netzwerksicherheit und dient zur Steuerung des Verkehrs vom und zu SAP-Systemen.

**Screen Painter:** ABAP/4-Entwicklungswerkzeug zum Erstellen, Ändern, Anzeigen und Löschen von Dynpros.

**SNC (Secure Network Communication):** Schnittstelle, über das SAP-System mit einem externen Sicherheitsprodukt kommunizieren kann, um die Kommunikationsverbindung zwischen den Komponenten eines SAP-Systems zu schützen.

**Sparte (Vertrieb):** Eine organisatorische Einheit, die im Hinblick auf die vertriebliche Zuständigkeit oder die Gewinnverantwortung von verkaufsfähigen Materialien oder Dienstleistungen gebildet wird.

**SSF (Secure Store and Forward):** Schnittstelle zur sicheren Speicherung und Datenübertragung, über die das SAP-System mit einem externen Sicherheitsprodukt kommunizieren kann.

**SSO (Single Sign-On):** Mechanismus, durch den der Benutzer nicht mehr für jedes System, an dem er sich anmeldet, ein Kennwort eingeben muss. Der Benutzer weist sich nur einmal aus und kann sich danach an allen Systemen anmelden, die Teil der Single Sign-On-Umgebung sind.

**User-Exit:** Zeitpunkt in einem SAP-Programm, zu dem ein kundeneigenes Programm aufgerufen werden kann.

**Verkaufsorganisation:** Eine organisatorische Einheit, die Produkte vertreibt, Verkaufskonditionen aushandelt und für diese Geschäfte verantwortlich ist.

**Werk:** Ein Werk ist eine organisatorische Einheit innerhalb eines Unternehmens

**Workitem:** Objekt, das zur Laufzeit entweder eine Aufgabe oder eine Aktion des Workflow-Systems präsentiert und die internen Bearbeitungsabläufe steuert.

## Anhang C

### Literaturverzeichnis

- [Berthold1999] Andreas Berthold, Ulrich Mende, Herbert Schuster; SAP Business Workflow, München u.a. (Addison-Wesley) 1999. ISBN 3-8273-1483-6
- [Buck-Emden/  
Galimow1996] Rüdiger Buck-Emden / Jürgen Galimow; Die Client/Server-Technologie des SAP-Systems R/3 – Basis für betriebswirtschaftliche Standardanwendungen, Bonn u.a. (Addison-Wesley) 3., aktual. und erw. Aufl., 1996. ISBN 3-8273-1021-0
- [Buxmann/  
König2000] Peter Buxmann / Wolfgang König; Zwischenbetriebliche Kooperation auf Basis von SAP-Systemen – Perspektiven für die Logistik und das Servicemanagement, Berlin u.a. (Springer) 2000. ISBN 3-540-65503-4
- [Corsten/  
Gabriel2002] Daniel Corsten / Christoph Gabriel; Supply Chain Management erfolgreich umsetzen – Grundlagen, Realisierung und Fallstudien, Berlin (Springer) 2002. ISBN 3-540-67525-6
- [Cowo18022000] o.V. [E-Commerce als treibende Kraft - XML etabliert sich als Standard für den Datenaustausch bei SAP], erschienen in: Computertwoche Nr. 07 vom 18.02.2000, Seite 99-100, Dokumentnummer: 020018149
- [Cowo25052001] o.V. [Angesichts EAI und XML - EDI hat noch lange nicht ausgedient], erschienen in: Computertwoche, Nr. 21 vom 25.05.2001, Seite 26-27, Dokumentnummer: 050125020
- [Daum/  
Scheller2000] Berthold Daum / Markus Scheller; Electronic Business – Methoden, Werkzeuge, Techniken und Systeme für den Unternehmenserfolg im Internet, München u.a. (Addison-Wesley) 2000. ISBN 3-8273-1643-X [4]
- [Deutsch1995] Markus Deutsch; Unternehmenserfolg mit EDI – Strategien und Realisierung des elektronischen Datenaustausches, Braunschweig u.a. (Vieweg) 1995. ISBN 3-528-05440-9



- 
- [Fuhrberg2001] Kai Fuhrberg / Dirk Häger / Stefan Wolf; Internet-Sicherheit – Browser, Firewalls und Verschlüsselung, München, Wien (Hanser) 3., aktual. und erw. Aufl. 2001
- [Gabriel2002] Roland Gabriel / Friedrich Knittel / Holger Taday / Ane-Kristin Reif-Mosel; Computergestützte Informations- und Kommunikationssysteme in der Unternehmung – Technologien, Anwendungen, Gestaltungskonzepte, Berlin u.a. (Springer) 2., vollständig überarb. und erw. Aufl. 2002. ISBN 3-540-66513-7
- [Hermann/  
Reipa1999] Jürgen Hermann / Detlef Reipa; Der Monolith öffnet sich: eine objektorientierte „SAP R/3“-Schnittstelle für Java, erschienen in OBJEKTSpektrum, 2/99, Seite 63 - 69
- [Hornberger/  
Schneider2000] Hornberger / Schneider; Sicherheit und Datenschutz mit SAP-Systemen – Maßnahmen für die betriebliche Praxis, Bonn (Galileo Press) 1. Aufl., 2000. ISBN 3-934358-22-5
- [ISelling2001] Consulting Team; Internet Selling - Integrierte Online-Verkaufslösungen mit SAP, Bonn (Galileo Press) 1. Aufl., 2001. ISBN 3-934358-84-5
- [Kasturi1999] Rajeev Kasturi; SAP R/3 ALE & EDI Technologies, New York (McGraw-Hill) 1999. ISBN 0-07-134730-5
- [Logi10/2000] o.V. [Erfolgreich mit IT], erschienen in: Logistik heute, 10/2000 Seite 68 - 76
- [Mattes1999] Frank Mattes; Electronic Business-to-Business – E-Commerce im Internet mit EDI, Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 1999. ISBN 3-7910-1562-1
- [Merz1999] Michael Merz; Electronic Commerce - Marktmodelle, Anwendungen und Technologien, Heidelberg (dpunkt) 1. Aufl. 1999. ISBN 3-932588-31-2

- 
- [Moser1999] Gerd Moser; SAP R/3 Interfacing using BAPIS, (Vieweg) 1999. ISBN 3-528-05694-0
- [Petri1990] Christian Petri; Externe Integration der Datenverarbeitung – Unternehmensübergreifende Konzepte für Handelsunternehmen, Berlin u.a. (Springer) 1990. ISBN 3-540-51849-5
- [Pérez1998] Mario Pérez / Alexander Hildenbrand / Bernd Matzke / Peter Zencke; Geschäftsprozesse im Internet mit SAP R/3 - Chance zur Neugestaltung betrieblicher Informationswege Bonn, u.a. (Addison-Wesley) 1998. ISBN 3-8273-1358-9
- [Preßmar1998] Dieter B. Preßmar / Aufust-Wilhelm Scheer; SAP R/3 in der Praxis – Neuere Entwicklungen und Anwendungen, Wiesbaden (Gabler) 1998. ISBN 3-409-17935-6
- [Viergutz2000] Bodo Viergutz; Internet trifft ERP - Web-Technologie vereinfacht Abstimmung mit Zulieferern, erschienen in: is report 5/2000, Seite 32 - 35
- [Weitzel2001] Tim Weitzel / Thomas Harder / Peter Buxmann; Electronic Business und EDI mit XML, Heidelberg (dpunkt.verlag) 1. Aufl., 2001. ISBN 3-932588-98-3
- [Will1998] Liane Will; SAP R/3 Systemadministration – Basiswissen für das SAP R/3-Systemmanagement, Bonn, u.a. (Addison-Wesley) 1. Aufl., 1998. ISBN 3-8273-1356-2

## Anhang D

### **Zustimmungserklärung**

Ich bin damit einverstanden, dass ein Exemplar meiner Diplomarbeit der Bibliothek des Fachbereichs Wirtschaft der Fachhochschule Nordostniedersachsen in Lüneburg zur Verfügung gestellt und in den dortigen Bibliotheksbestand aufgenommen wird.

Mathias Stebner

Hankensbüttel, im Juni 2002



## Anhang E

### **Eidesstattliche Erklärung**

Ich, Mathias Stebner, versichere an Eides statt, dass ich diese Diplomarbeit selbständig verfaßt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt habe.

Mathias Stebner

Hankensbüttel, im Juni 2002









