

Andreas Schädler

Aufbau eines Netzwerks für ein E-Government Projekt

Diplomarbeit



Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek:

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de/ abrufbar.

Dieses Werk sowie alle darin enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsschutz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen, Auswertungen durch Datenbanken und für die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronische Systeme. Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen Wiedergabe (einschließlich Mikrokopie) sowie der Auswertung durch Datenbanken oder ähnliche Einrichtungen, vorbehalten.

Copyright © 2002 Diplom.de ISBN: 9783832458454

Andreas Schädler
Aufbau eines Netzwerks für ein E-Government Projekt

Andreas Schädler

Aufbau eines Netzwerkes für ein E-Government Projekt

Diplomarbeit an der Fachhochschule für öffentliche Verwaltung Kehl 3 Monate Bearbeitungsdauer März 2002 Abgabe



www.diplom.de -

Schädler, Andreas: Aufbau eines Netzwerkes für ein E-Government Projekt

Hamburg: Diplomica GmbH, 2002

Zugl.: Kehl, Fachhochschule für öffentliche Verwaltung, Diplomarbeit, 2002

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtes.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Die Informationen in diesem Werk wurden mit Sorgfalt erarbeitet. Dennoch können Fehler nicht vollständig ausgeschlossen werden, und die Diplomarbeiten Agentur, die Autoren oder Übersetzer übernehmen keine juristische Verantwortung oder irgendeine Haftung für evtl. verbliebene fehlerhafte Angaben und deren Folgen.

Diplomica GmbH http://www.diplom.de, Hamburg 2002 Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

INE	IALT	SVERZEICHNIS	<i>I</i>
TAL	BELL	EN-/ABBILDUNGSVERZEICHNIS	
DA l	V <i>KSA</i>	GUNG_	<i>IV</i>
VOI	RWOI	RT	1
<i>I</i> .	Begr	iffe	2
1	E-	Government	2
2	K	ommunikation	3
3	Ne	etzwerke	10
4	G	eschichte von CTI	12
5	Ca	all Center	13
II.	In	tegration der Technik für eine effektive Kommunikation	15
1	Ne	etzwerke	15
	1.1	Topologien	15
	1.2	Netzwerkmodelle	19
	1.3	Protokolle im Netzwerk	24
2	Gı	rundriss von CTI	31
3	Те	echnik im Call Center	36
	3.1	Virtueller Call Center	37
	3.2	TK-Komponenten	39
	3.3	E-Channel Integration	40
	3.4	CTI im Call Center	
4	Zι	ısammenfassung	44

III.	II. Umsetzung der Anforderungen in das Projekt			
1	1 Projektbeschreibung			
2	Net	zmanagement	47	
	2.1	Planungsphase		
	2.1.1	Auswahl der Topologie		
	2.1.2	Verkabelungsstrategie	52	
	2.1.3	Endgeräte und Komponenten	54	
	2.1.4	Aufgabenverteilung zwischen Server und Clients	56	
	2.2	Installationsphase	56	
	2.3	Betriebsphase	61	
	2.3.1	Benutzerzugriff	62	
	2.3.2	Verwaltung der Benutzer und Ressourcen	63	
	2.3.3	Verwaltung des Netzwerkes selbst	64	
3	Pro	jektergebnisse	67	
IV	Sch	lussbetrachtung und Ausblick	77	
LIT	ERAT	URVERZEICHNIS	79	
SEL	BSTÄ	NDIGKEITSERKLÄRUNG	80	

TABELLEN- / ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Tabelle 1: Beziehung zwischen Kommunikation und CMC	
Abbildung 1: Bus-Topologie	16
Abbildung 2: Stern-Topologie	17
Abbildung 3: Ring-Topologie	18
Abbildung 4: Baum-Topologie	18
Tabelle 2: ISO/OSI-Modell	20
Abbildung 5: Schichten des TCP/IP- und ISO/OSI-Modells	21
Abbildung 6: CTI in der Behörde	34
Abbildung 7: Virtuelles Call Center	38
Abbildung 8: CTI im Call Center	43
Abbildung 10: Demilitarisierte Zone	50
Abbildung 11: Datenblatt E-Vectra	57
Abbildung 12: Datenblatt Catalyst 6000/6500)	58
Tabelle 3: Server-Software	60
Abbildung 13: TelDIS-Netzwerkarchitektur	61
Abbildung 14: Dialogfeld Benutzerkonto	63
Abbildung 15: Benutzermanager	64
Abbildung 16: Dialogfeld Systemmonitor	65
Abbildung 17: Dialogfeld Ereignisanzeige	66
Abbildung 18: Dialogfeld Eigenschaften / Auslastung	67

DANKSAGUNG

Wie jede Arbeit dieser Art, so hat natürlich auch diese Arbeit eine Danksagung. An dieser Stelle möchte ich mich bei einigen Personen besonderst bedanken.

Zwar ist es unüblich der Praxisanleitung einen Dank auszusprechen, da dies als selbstverständlich erachtet wird. Dennoch möchte ich mich ganz herzlich bei meiner Praxisanleitung Herrn Dr. Bernd M. Schmitt von der Stadt Würzburg bedanken. Leider war es nicht möglich länger in Würzbug zu bleiben, aber in den drei Monaten habe ich sehr viel über Projektmanagement und die Informatik gelernt. Die Art und Weise der Anleitung war unkompliziert und hervorragend.

Ein weiteres Danke schön geht an Herrn André Seidenspinner, Softwareentwickler bei der Fa. Warema, der mich in der fachlichen Strukturierung unterstützte.

Ein großes Danke geht an meine Frau Nicole, die mich in der ganze Zeit der Ausbildung und speziell in der "heißen Phase" der Diplomarbeit unterstützte und mir in allen familiären Angelegenheiten den Rücken frei hielt.

Zum Schluss möchte ich diese Arbeit meinem Sohn Lukas widmen, der während des Studiums das Licht der Welt erblickte und in dieser Zeit sehr wenig von mir, als seinen Vater, hatte.