

IT Dokumentation

Für Kleine und Mittlere Unternehmen (KMU)

Referenten: Julia Eckler, Klaus P. Steinbrecher

Agenda

- ▶ **Was ist IT Dokumentation?**
- ▶ **Wann und wozu braucht man IT Dokumentation?**
- ▶ **Wie setzt man IT Dokumentation durch?**
- ▶ **Was umfasst IT Dokumentation?**
- ▶ **Wie erstellt man IT Dokumentation?**
- ▶ **Was sollte mindestens dokumentiert sein?**
- ▶ **Organisation der IT Dokumentation**
- ▶ **Beispiele**

Was ist IT Dokumentation?

- ▶ Festhalten von **firmenspezifischen** Architekturen, Vorgehensweisen, Abhängigkeiten und Einstellungen von IT Systemen
- ▶ Es ist **nicht**: eine Ansammlung von **allgemeingültigen** Hersteller-Handbüchern, Trainingsmaterialien oder Vorschriften; auf diese Unterlagen kann bestenfalls als Hintergrundmaterial verwiesen werden

Was umfasst IT Dokumentation (Übersicht)?

- ▶ Infrastruktur
 - Netzwerk, Umgebung
- ▶ Server
 - Hardware, Betriebssystem, Server-Software
- ▶ Arbeitsplatz-PCs
 - Hardware, Betriebssystem, Anwendungen
- ▶ Sicherheit
 - Zugriffsrechte, Datensicherung
- ▶ Anwendungs-Programmierung
 - Spezifikation, Architektur, Realisierung, Anwendung

Wann braucht man IT Dokumentation?

- ▶ Im **normalen Betrieb** als “Gedächtnisstütze” für die Administratoren **warum** man etwas **wie** gemacht hat
- ▶ Im **Vertretungsfall** (Krankheit, Urlaub, Fortbildung)
- ▶ Bei **Personalwechsel** (Beförderung, Kündigung, Dienstleisterwechsel)

Warum braucht man IT Dokumentation?

- ▶ Zur **Fehlersuche** bei Störungen
- ▶ Zur **Minimierung von Ausfallzeiten**
- ▶ Zum **Neuaufbau** von (Teil-)Systemen bei Upgrade oder Verlust
- ▶ Zum **Knowhow-Transfer** (Anlernen neuer Mitarbeiter, Weitergabe an Outsourcer)
- ▶ **Compliance** (Anforderung des Gesetzgebers oder Wirtschaftsprüfers)
- ▶ Zur Ermittlung möglicher Konsequenzen bei geplanten Änderungen oder Erweiterungen

Warum fehlt IT Dokumentation?

- ▶ Keine Zeit
- ▶ Kein Geld
- ▶ Wichtigkeit wird unterschätzt
- ▶ Keine Ahnung von der Vorgehensweise
- ▶ Keine Lust

Wie erreicht man IT Dokumentation?

- ▶ **Keine Zeit** – Zeit für Dokumentation von vornherein in jede Tätigkeit mit einplanen
- ▶ **Kein Geld** – Dokumentation niemals als separaten Posten aufführen oder berechnen
- ▶ **Wichtigkeit wird unterschätzt** – Ohne Dokumentation ist Produkt bzw. Dienstleistung unvollständig
- ▶ **Keine Ahnung von der Vorgehensweise** – Training, Beispiele, Templates
- ▶ **Keine Lust** – wenn man's kann, macht man's auch

Wann erstellt man IT Dokumentation?

- ▶ Rohfassung während der Arbeit (Installation, Konfiguration, Entwicklung)
- ▶ Bereinigung und Abschluss direkt nach Abschluss der Arbeit
- ▶ Bei Programmentwicklung oder -Änderung vor Weitergabe zum Test
- ▶ Nachdokumentation bei jedem schlecht oder nicht dokumentierten Einzelvorgang
- ▶ Bei Änderungen **sofort** nach Durchführung der Änderung, auf jeden Fall am selben Tag

Für wen erstellt man IT Dokumentation?

Jede Dokumentation muss von Umfang und Detailtiefe auf die jeweilige Benutzergruppe zugeschnitten werden.

Je nach Organisationsstruktur muss die Benutzergruppe in der Dokumentation benannt werden.

Bei allem Unbekanntem muss der Vorgang beschrieben werden. Bei allem Bekanntem muss nur das Ziel beschrieben werden.

Wie erstellt man IT-Dokumentation?

1. Werkzeuge

- Office Word (Installationen, Konfigurationen, spezifische Problemstellungen und ihre Lösungen)
- Office Excel (Group Memberships, Zugriffsrechte für Netzwerkordner, Hardware Updates)
- Office Visio (Netzwerk-Plan, VPN-Plan)
- Office OneNote (Screenshots für Word und Excel-Dokumente)

Wie erstellt man IT-Dokumentation?

2. Aufbau

- **Zweck und Umfang** (Purpose and Scope; was soll erklärt werden? Was wird nicht erklärt und wo finde ich es dann?)
- **Zielgruppe** (Audience)
- **Inhaltsangabe** (Gliederung)
- **Versionsnummer**
- **Change History** (Datum, Version, Änderung, Autor)
- **Review und Approval**

Restoring AMMS03

A. Contents

A.	Contents.....	1
B.	Purpose and Scope of this Document.....	1
1.	Content of this Document.....	1
2.	Additional Information.....	1
3.	Audience for this Document.....	1
C.	Installing Windows Server 2003.....	2
D.	Restoring the System Disk.....	2
E.	Restoring the Data Disk.....	3
F.	Verifying the Restore of AMMS03.....	3
G.	Change History.....	4

B. Purpose and Scope of this Document

1. Content of this Document

This document contains instructions to restore AMMS03 from a server failure (e.g. hardware failure, operating system failure) onto the same hardware (HP ProLiant ML370 G4 Server).

This includes the restore of disk C and the IMail data on disk D.

Not covered here is the following:

- Restore of AMMS03 onto different hardware
- Restore in case of a complete site failure (the Active Directory domain is not available); for more information consult the document *Recovering From Complete Site Failure in the Disaster Recovery Package* from the bank.

2. Additional Information

AMMS03 has the following function on the Austin network:

- Email server (for amc.local domain)

3. Audience for this Document

This document is intended for IT Support with experience in installing and recovering Windows Server 2003.

Change History

Version	Date	Changes	Reason	Author
1.00	19-Apr-08	New document		JE
1.01	22-Apr-08	Removed the documented times the jobs needed during test backups, removed last row, added Daily to three more job names	Less numbers prevent confusion	JE
1.02	30-Jul-07	Changed all times, removed Windows Defender scans and WSUS synchronization, added new schedules, made time slots visible for all servers that are involved in server to server backup	Update after implementing new jobs	JE, KPS
1.03	30-Jul-07	Removed italic times on MS02 and DC04 for Full backup to tape because they are not involved in the backup; DB01 gets the data of those servers from bkf files stored on MS01		JE, KPS
1.04	24-Sep-07	Removed Daily email backup MS01 to DC04 from the table after deleting the Email backup, adjusted the times for full tape backup and user files backup	After outsourcing the mail server, the email backup is no longer needed	JE, KPS
1.05	10-Oct-07	Added daily IMail backup		JE, KPS
1.06	31-Oct-07	Updated table after changing many backups to exclude MS01 as file server after disk failure		JE, KPS
1.07	30-Nov-07	Changed time of Daily User File backup from DC05 to DB01		JE, KPS
1.08	06-Dec-07	Added job Keep Start Finish Times on AMDB01	After implementing new job	JE, KPS
1.09	16-Dec-07	Added Remove Posted Journals job, changed schedule for database optimization and database integrity job	After changing schedules for database maintenance plans	JE, KPS
1.10	26-Dec-07	New schedules for Disk Defragmenter on AMDC04, AMDC05, AMDB01, changed duration of User File Backup from 4:00 AM to 3:00 AM, added weekly Install_Apps from DC05 to DB01	After reorganization and creation of backups	JE, KPS
1.11	27-Dec-07	Formatting of table and documentation		JE, KPS
1.12	12-Jan-08	Added DiskC backups of DC04 and DC05, changed schedule for Install_Apps backup and DiskC backup of MS02, changed backup destinations of several jobs, replaced daily user files backup with Full and Differential backups	After reorganizing and creating some jobs, now that both DC have large disks	JE
1.13	16-Jan-08	Changed times for AMDB01's database files backup from 1:00 to 1:30 AM	Database backup was conflicting with tape backup	JE
2.0	31-Jan-08	No changes	Published to SharePoint as major version	KPS
3.0	19-Feb-08	Added SharePoint Backup, changed schedules of UserFilesBackups to start 12:30 instead of 12:20 AM	After SharePoint installation	JE
4.0	16-Apr-08	Added weekly SharePoint backup to AMDC05 at 6:00 AM	Improved SharePoint backup	JE
5.0	28-Apr-08	Adjusted end times for Copy User Files backup, Full tape backup and Daily IMail backup	Backups take longer due to size increase	JE
6.0	07-Sep-08	Added Weekly Disk C Backup of MS01 to DC04, extended disk defragmentation of AMDB01 and AMDC04 from 1:00 PM to 4:00 PM	Additional backup, longer defrag times	JE
7.0	22-Sep-08	Replaced server name AMMS01 with AMMS03, added F-Secure configuration backup from DC04 to DC05 at 03:00 AM	Mail server was replaced	JE

Was umfasst IT Dokumentation (Detail)?

► Konfiguration – Infrastruktur

- Netzwerk-Architektur (LAN, WAN, WLAN, VPN)
- Netzwerk-Dienste, Ports und -Protokolle (DNS, DHCP, LDAP, WINS, SNMP, POP3, SMTP, IMAP, RADIUS)
- Netzwerk-Konfiguration (Server, Appliances, Router, Switches, Modems, Access Points, Gateways, Firewalls)
- Umgebung (Klima, USV, Löschanlage)

Was umfasst IT Dokumentation (Detail)?

▶ Konfiguration – Server

- Hardware (Standard-Hardware + Aufrüstung)
- Betriebssystem (Version, Komponenten, Dienste, Konfiguration, Patch Level)
- Server-Software (Email, VoIP, DBMS, File Server, Intranet, Extranet, Web, Exchange, Application)

▶ Konfiguration – Arbeitsplatz-PCs

- Hardware (Standard-Hardware + Aufrüstung)
- Betriebssystem (Version, Komponenten, Dienste, Konfiguration, Patch Level)
- Anwendungen (Version, Konfiguration, Patch Level)

Was umfasst IT Dokumentation (Detail)?

▶ Sicherheitsvorschriften

- Benutzer: Wer darf worauf Zugriff haben?
- Administratoren: Welcher Administrator hat welche Rechte?
- Outsourcer: Wer darf worauf Zugriff haben?
- Was wird geloggt? Auditing und Archivierung von Logs
- Gesetzliche Vorschriften (Compliance)
- Industriespezifische Vorschriften (Compliance)
- Datenschutz (Betriebsrat)
- Wer ist für Ausnahmen zuständig?

Was umfasst IT Dokumentation (Detail)?

▶ Sicherheitseinstellungen

- Administrator-Passwörter
- Group Memberships
- Netzwerk-Ordner und Berechtigungen
- Active Directory, OUs, GPOs
- Anti Malware (AntiVirus, AntiSpam, Firewall Settings)

Was umfasst IT Dokumentation (Detail)?

▶ Abläufe

- Anlegen und Deaktivieren von Benutzern
- Erteilung von Zugriffsgenehmigungen
- Behandlung von Ausnahmefällen
- Vorgehen bei Sicherheitsverletzungen durch Mitarbeiter
- Vorgehen bei Angriffen aus dem Internet/Virenbefall/Datenverlust
- Archivierung und Sicherung von Daten
- Wiederherstellung von Daten

Was umfasst IT Dokumentation (Detail)?

▶ **Anwendungs-Programmierung**

- **Spezifikation** (funktionale und technische Spezifikation, Schnittstellen, Protokolle)
- **Architektur** (Schnittstellen zu anderen Anwendungen, zu Datenbanken, zu internen und externen Netzwerks- und Anwendungsdiensten, Datenbankarchitektur, Modulabhängigkeiten)
- **Realisierung** (Vorgaben zur Programmierung und Testumgebung, Header- und Inline-Dokumentation im Programmcode)
- **Konfiguration** (technische Modulabhängigkeiten Konfigurationsanweisungen für IT-Administrator und Support)
- **Anwendung** (Endanwender-Dokumentation für Benutzer)

Was sollte **mindestens** dokumentiert sein?

- ▶ Administrator-Logins und -Passwörter
- ▶ Disaster Recovery (Backup + Restore)
- ▶ Active Directory (OUs, GPOs, Group Memberships)
- ▶ Netzwerk-Ordner und Berechtigungen
- ▶ Netzwerk-Plan (Server, LAN,...)
- ▶ USV-Plan

Dies muss **auch ohne aktuellen Anlass** nachdokumentiert werden, wenn die Dokumentation ungenügend ist!

Organisation der IT-Dokumentation

▶ SharePoint Services 3.0

- Kostenfreies Feature von Windows Server
- Webbasierte Plattform
- Kontrolle der Zugriffsrechte (lesen, schreiben)
- Saubere Ordnerstruktur
- Indizierung aller Dokumente (schnelle Suche über alle Dokumente und Formate hinweg)
- Automatische Versionierung, Workflow, Content Approval
- Integration mit Office 2007 (Outlook)

Beispiele

1. Netzwerk-Plan
2. VPN-Plan
3. USV-Plan
4. Zugriffsrechte und Group Memberships
5. Active Directory OUs und GPOs
6. Server-Wiederherstellung
7. Standort-Wiederherstellung
8. Outlook Email-Konto einrichten
9. Administrator-Logins

Kontaktinformation

Klaus Steinbrecher

KPS Consulting LLC

ksteinbrecher@kpsconsulting.org

+49 (0) 172-8200-417

Julia Eckler

ECS Eckler Consulting & Services

jeckler@ecsconsulting.org

+49 (0) 174-344-7075