

Inhaltsverzeichnis

1	Was Sie erwarten dürfen	11
1.1	Überblick – Definition.....	11
1.2	Konventionen.....	12
1.3	Gedanken zum Thema Sicherheit.....	12
2	Planung	14
2.1	Überblick - Definition.....	14
2.2	Aufbau und Planung	14
2.3	Standardkonfiguration für die Schule.....	14
2.3.1	Allgemein	14
2.3.2	Konfiguration.....	15
2.3.3	IP-Adressen-Schema	16
2.4	Domänencontroller	17
2.5	Netzwerklayout	17
2.6	Aussicht Exchange, SQL.....	20
3	Installation.....	22
3.1	Überblick – Definition.....	22
3.2	Vorüberlegungen.....	22
3.2.1	Allgemeines.....	22
3.3	Hardware-Voraussetzungen	23
3.3.1	Angenommene Mindestkonfiguration	23
3.3.2	Hardware-Kompatibilität.....	24
3.3.3	Wahl der Betriebssystem-Edition	24
3.3.4	Wahl des Lizenzmodells.....	24
3.3.5	Wahl des Dateisystems.....	25
3.3.6	Dateisystem-Kompatibilität.....	25
3.3.7	Anwendungsszenarios.....	26
3.3.8	Spezielle Hardwaretreiber für die Installation	26
3.3.9	Eigener „Hardware Abstraction Layer“ für die Installation.....	27
3.3.10	Partitionierung	27
3.3.11	Dynamische Datenträger.....	29
3.3.12	Partitionierung für den Schulbetrieb.....	32
4	Netzwerkdienste.....	34

4.1	Domänen	34
4.1.1	Allgemeines	34
4.1.2	Vergleich zwischen Domäne und Arbeitsgruppe.....	34
4.2	Active Directory (AD)	36
4.2.1	Planungsschritte vor der Installation	36
4.2.2	Die Funktion des DNS-Servers im Active Directory	37
4.2.3	DNS-Eintrag für den 1. Domänencontroller	38
4.2.4	DNS-Eintrag für den 2. Domänencontroller in einer bestehenden Domäne.....	38
4.2.5	Installation des 1. Domänencontrollers der Domäne.....	39
4.2.6	Zeitsynchronisation einrichten.....	45
4.2.7	Installation des 2. Domänencontrollers der Domäne.....	46
4.2.8	Weiterleitungen einrichten.....	50
4.3	TCP/IP im Überblick	52
4.3.1	IP-Adresse	52
4.3.2	Subnetzmaske.....	52
4.3.3	Das Default Gateway (Standardgateway oder Routeradresse).....	53
4.4	DHCP-Service	54
4.4.1	Allgemeines.....	54
4.4.2	Funktion der automatischen Clientkonfiguration.....	54
4.4.3	Anzeige der TCP/IP-Daten eines Clients	55
4.4.4	Installation eines DHCP-Servers.....	56
4.4.5	Erstellen eines neuen Bereichs	57
4.4.6	Autorisierung eine DHCP-Servers im Active Directory	59
4.4.7	Reservierung hinzufügen.....	59
4.4.8	Anzeige der DHCP-Server-Statistik	60
4.5	DNS (Domain Name System)-Server	61
4.5.1	Allgemeines.....	61
4.5.2	Domänenarten	61
4.5.3	Zonen.....	62
4.5.4	Die DNS-Namensauflösung	62
4.5.5	Installation eines DNS-Servers.....	63
4.5.6	Forward-Lookupzonen.....	65
4.5.7	Einen Host hinzufügen	67
4.5.8	Testen der DNS-Konfiguration.....	67
4.6	Routing und RAS (Remote Access Service)	68
4.6.1	Allgemeines.....	68
4.6.2	Die Routingschnittstelle.....	68
4.6.3	Das Routingprotokoll.....	68
4.6.4	Die Routingtabelle	69
5	Lokale Benutzerverwaltung und in einer Domäne	71

5.1	Überblick – Definition für lokale Benutzerverwaltung	71
5.2	Die Benutzerverwaltung in einer Arbeitsgruppe.....	71
5.2.1	Standardgruppen in Windows Server 2003	73
5.2.2	Benutzer einer Arbeitsgruppe manuell anlegen	74
5.2.3	Eine lokale Gruppe manuell anlegen.....	76
5.3	Benutzerverwaltung in einer Domäne.....	77
5.4	Planung des Active Directory	79
5.5	Anlegen eines Benutzers im Active Directory	80
5.5.1	Manuelle Anlage eines Benutzerkontos im Active Directory	80
5.5.2	Benutzerprofile.....	85
5.6	Gruppenverwaltung im Active Directory.....	88
5.6.1	Gruppenbereiche.....	88
5.6.2	Gruppentypen	89
5.6.3	Änderung des Gruppenbereichs.....	89
5.6.4	Planen einer Gruppenstrategie	90
5.6.5	Verschachteln von Gruppen und Vergabe der Berechtigungen.....	90
5.6.6	Benennungskonvention von Gruppen	91
5.6.7	Manuelles Anlegen einer globalen Gruppe	91
6	Sicherheitsrichtlinien	93
6.1	Allgemeines	93
6.1.1	Bearbeiten von Sicherheitsrichtlinien	93
6.2	Gruppenrichtlinien.....	94
6.2.1	Allgemeines.....	94
6.2.2	Reihenfolge der Abarbeitung von Gruppenrichtlinien	95
6.2.3	Aufbau einer Gruppenrichtlinie	96
7	Zugriffsberechtigungen – Shares.....	99
7.1	Überblick – Definition.....	99
7.2	NTFS-Berechtigungen	99
7.3	Freigabe einer Ressource - Berechtigungen	103
7.3.1	Manuelle Freigabe eines Ordners.....	105
7.3.2	Entfernen einer Freigabe.....	105
7.3.3	Freigaben im Active Directory.....	107
7.3.4	Spezielle Freigaben.....	108
8	Einrichten von Clients	109
8.1	Überblick – Definition.....	109
8.2	Klonen eines Clientrechners.....	110

8.2.1	Voraussetzungen	110
8.2.2	Installation des Clientrechners	110
8.2.3	Vorbereiten des Clientrechners für die Duplizierung.....	110
8.2.4	Zielrechner klonen	111
8.2.5	Erster Start des geklonten Zielrechners	111
8.3	Schritt-für-Schritt-Anleitung	112
8.3.1	Einleitung.....	112
8.3.2	Desktop- und Dateieinstellungen	112
8.3.3	Benutzeranmeldung einstellen	113
8.3.4	Anlegen eines zweiten administrativen Accounts	113
8.3.5	Lokales Administratorkennwort löschen.....	115
8.3.6	Standardeinstellungen und Software am Referenzcomputer installieren	115
8.3.7	Benutzerprofil für den Default User zur Verfügung stellen	115
8.3.8	Setzen der lokalen Sicherheitsrichtlinie, so dass Kennwörter nicht ablaufen.....	116
8.3.9	Erstellen der Datei „Syspref.inf“	117
8.3.10	Den Computer automatisch einer OU zuweisen.....	119
8.3.11	Vorbereiten des Computers für das Klonen.....	119
8.3.12	Klonen mit Ghost oder Drivelmage	120
8.4	Automatisches Zuweisen von Druckern via Active Directory	121
8.4.1	Allgemeines.....	121
9	Drucken – Druckserver.....	123
9.1	Überblick - Definition	123
9.2	Allgemeine Begriffsdefinition	123
9.3	Druckvorgang allgemein	125
9.4	Vorüberlegungen	126
9.5	Lokaler vs. Netzwerkdrucker	127
9.5.1	Installation mittels Serververwaltung	127
9.5.2	Installation eines Netzwerksdruckers via Assistent.....	129
9.5.3	Installation eines lokalen Druckers via Assistent	132
9.5.4	Druckerinstallation via Start Script in Active Directory	135
9.6	Drucker im Active Directory veröffentlichen.....	137
9.6.1	Allgemeines.....	137
9.6.2	Veröffentlichen des Druckers.....	137
9.7	Drucker-Pooling	138
9.7.1	Allgemeines.....	138
9.7.2	Einrichten eines Druckerpools.....	138
9.8	Ändern der Priorität von Druckaufträgen	139
9.8.1	Allgemeines.....	139
9.8.2	Ändern der Priorität einzelner Druckaufträge.....	139

9.8.3	Ändern der Priorität von Druckaufträgen für eine Benutzergruppe	139
9.9	Verwaltung der Berechtigungen auf einem Drucker	140
9.9.1	Allgemeines	140
9.9.2	Verfügbare Rechte für das Drucken	140
9.9.3	Freigaben und Zugriffsberechtigungen	141
9.9.4	Gruppenrichtlinien und Drucker	141
9.10	Überwachen von Druckvorgängen	143
9.11	Internetdrucken	145
10	Datensicherung	146
10.1	Basiswissen	146
10.1.1	Funktionalität des Sicherungsprogramms	146
10.1.2	Unterstützte Dateisysteme	146
10.1.3	Sicherungsmethoden	147
10.1.4	Erforderliche Berechtigungen für Datensicherungen	147
10.1.5	Systemzustand-Daten	148
10.1.6	Spezielle Wiederherstellungsmethoden	148
10.1.7	Recovery Console	149
10.1.8	Automatische Systemwiederherstellung	150
10.2	Sichern/Wiederherstellen - Voraussetzungen	150
10.2.1	Daten sichern	150
10.2.2	Daten wiederherstellen	151
10.3	Daten sichern	152
10.3.1	Sicherungsprogramm starten	153
10.3.2	Sicherungsprogramm über das Start-Menü starten	153
10.3.3	Datensicherung definieren	156
10.3.4	Daten sichern	168
10.4	Daten wiederherstellen	172
10.4.1	Datenwiederherstellung definieren	172
10.4.2	Daten wiederherstellen	179
11	Software Update Services (SUS)	182
11.1	Allgemeines	182
11.1.1	Problemstellung	182
11.1.2	Lösung	182
11.2	Systemvoraussetzungen für die Schule	183
11.2.1	SUS-Server	183
11.2.2	Client	183
11.3	Installation und Konfiguration eines SUS-Servers	184

11.4	Konfiguration des SUS-Servers	188
11.5	Konfiguration der Clients für die Verwendung von SUS.....	192
11.5.1	Vorgehensweise:.....	192
11.5.2	Einstellung: Automatische Updates konfigurieren	193
11.5.3	Einstellung: Internen Pfad für den Microsoft-Updatedienst angeben.....	195
11.5.4	Einstellung: Geplante Installationen automatischer Updates erneut planen	196
11.5.5	Einstellung: Kein automatischer Neustart für geplante Installationen.....	196
11.6	Überprüfung der Aktivitäten und Fehlersuche	198
12	Anhang A - Internet Information Services 6.0	200
12.1	Überblick – Definition.....	200
12.2	Neuerung in IIS 6.0.....	200
12.2.1	Verbesserte Leistung	201
12.2.2	Verbesserte Sicherheit.....	201
12.2.3	Verbesserte Verwaltung.....	201
12.2.4	WMI-Unterstützung	201
12.2.5	Authentifizierung und Berechtigungsverwaltung.....	202
12.3	Installation des Anwendungsservers	202
12.3.1	Allgemeines.....	202
12.3.2	Installation von IIS 6.0 unter Windows Server 2003.....	202
12.4	Konfigurieren und Verwalten von IIS 6.0.....	203
12.4.1	Allgemeines.....	203
12.4.2	Internet-Informationdienste-Manager:.....	204
12.5	Installation der FTP-Funktionalität	204
12.5.1	Allgemeines.....	204
12.5.2	Installation der FTP-Funktionalität unter Windows Server 2003	204
12.6	Installation der SMTP-Funktionalität	206
12.6.1	Allgemeines.....	206
12.6.2	Installation der SMTP-Funktionalität unter Windows Server 2003	206
12.7	Verwaltung des Webservers	208
12.7.1	Allgemeines.....	208
12.7.2	Unterschied Website – Virtuelles Verzeichnis.....	208
12.7.3	Mehrere Websites unter einer IP-Adresse betreiben	209
12.7.4	Anlegen einer neuen Website	210
12.7.5	Entfernen einer Website	213
12.7.6	Ändern der Einstellungen einer Website.....	215
12.8	Eigenschaften einer Website	215
12.8.1	Allgemeines.....	215
12.8.2	Website	216
12.8.3	Leistung.....	217

12.8.4	Basisverzeichnis.....	218
13	Anhang B – Kontingentverwaltung.....	220
13.1	Allgemeines	220
13.2	Aktivieren der Kontingentverwaltung.....	220
14	Anhang C - Remote Installation Services (RIS).....	222
14.1	Voraussetzungen.....	222
14.2	Installation des RIS-Serverdiensts	222
14.3	Aufsetzen eines Clientrechners mittels RIS	222
14.4	Zusätzliche Aktionen.....	223
14.5	Allgemeine Einstellungen.....	223
14.6	Netzwerkeinstellungen	223
14.7	Einer Domäne beitreten.....	224