Inhaltsverzeichnis

1. Kaufberatung: die richtige Hardware für Ihre Ansprüche 11

- 1.1 Das optimale NAS-Modell wählen 11
 - Entscheidungskriterien 11
 - Das bedeuten die Modellbezeichnungen 14
 - Die J-Serie für Einsteiger 15
 - Die Value-Serie für Alltagsaufgaben 16
 - Die Plus-Serie für gehobene Ansprüche 16
 - Geräte für den professionellen Einsatz 17
 - Die Unterschiede in der Praxis 17
- 1.2 Der perfekte Speichermodus für Ihre Zwecke 18
 - Einzelne Festplatte im Standardmodus 19
 - JBOD – Just a Bunch of Discs 19
 - RAID – Redundant Array of Independent Discs 19
 - Synology Hybrid RAID (SHR) 23
 - Welche Platte mit welchem Modus? – der RAID-Rechner 24
- 1.3 Die richtigen Festplatten für das NAS 25
 - Desktop-Festplatten vs. NAS-Festplatten 25
 - Die optimale Größe der Festplatten 27

2. Installation des NAS 29

- 2.1 Der optimale Aufstellort für Ihr NAS 29
 - Wo sollte das NAS nicht stehen? 29
 - Netzwerkanschluss mit optimaler Geschwindigkeit 30
- 2.2 Festplatten ins NAS einbauen 30
 - HotSwap-Modelle ohne Schrauben 31
 - Modelle mit Schrauben 38
- 2.3 Aufstellen und Anschließen 41
 - Netzwerkanschluss 41
 - Stromversorgung 42
- 2.4 Erster Start und Grundeinrichtung 43
 - Das NAS im Netzwerk finden 43
 - Die aktuelle Systemsoftware installieren 51
 - Wichtige Einstellungen und Checks nach dem Installieren 61

2.5	Die RAID-Konfiguration verändern.....	68
	Speicherpool entfernen.....	68
	Einen neuen Speicherpool erstellen.....	69

3. DiskStation Manager: die Synology-Weboberfläche beherrschen..... 73

3.1	Die Elemente der Benutzeroberfläche	73
	Die Symbolleiste	74
	Das Hauptmenü.....	77
	Symbole auf dem Desktop ablegen	80
	Anwendungen als Fenster auf dem Desktop.....	81
	Widgets für schnellen Überblick.....	82
	Benachrichtigungen durch die Systemsoftware.....	85
	Den DSM individuell gestalten.....	86
	Tastenkürzel für den DSM-Desktop	89
3.2	Das NAS mit der Systemsteuerung einstellen	89
	Die erweiterte Ansicht.....	91
	Einstellungen schnell finden.....	92

4. Benutzer und Gruppen einrichten 93

4.1	Die Standardbenutzer Ihres NAS.....	93
4.2	Eigene Benutzerprofile einrichten	94
4.3	Gruppen als dynamische Vorlagen.....	97
	Die Standardgruppen	98
	Eine eigene Gruppe erstellen.....	99
	Gruppenmitglieder bestimmen.....	100
4.4	Quoten, Bandbreite und Anwendungsrechte	102
	Benutzerkontingente (Quoten).....	102
	Drosselung der Bandbreite.....	104
	Zugriff auf Anwendungen verhindern	107

5. Zentrale Dateiverwaltung mit File Station 109

5.1	Einen gemeinsamen Freigabeordner erstellen	111
5.2	Eigene Ordner anlegen	113

5.3	Zugriffsrechte für Ordner und Dateien festlegen	114
	Die effektiven Zugriffsrechte überprüfen	117
	Ererbte Berechtigungen ändern oder blockieren	118
5.4	Dateien auf das NAS hochladen	119
	Upload per Auswahldialog	119
	Upload per Drag-and-drop	120
5.5	Dateien vom NAS herunterladen	121
5.6	Dateien auf dem NAS verwalten	122
	Dateien und Ordner auswählen	122
	Aktion- und Kontextmenü	123
	Die Darstellung der Dateien anpassen	123
5.7	Externe Speichermedien einbinden	124
	USB-Medien am NAS verwenden	125
	eSATA-Festplatten anschließen	134
	Onlinespeicherdienste einbinden	135
	Andere Netzwerkspeicher als Ordner verbinden	138
5.8	Dateien suchen	139
	Dateien anhand des Namens filtern	139
	Weitere Kriterien für die Suche	140
	Dateiinhalte für Volltextsuche indizieren	141
	Platzhalter und Suchoperatoren	145
5.9	Dateien aus dem Papierkorb retten	146
	Den Papierkorb aktivieren	146
	Dateien aus dem Papierkorb holen	147
	Den Papierkorb ausleeren	148

6. Lokaler und mobiler Zugriff auf Dateien 151

6.1	Vom PC auf das NAS zugreifen	151
	NAS-Ordner im Windows-Explorer anzeigen	151
	NAS-Dateien direkt aus Anwendungen öffnen	153
	NAS außerhalb der Arbeitsgruppe öffnen	154
	Freigegebene Ordner als Netzlaufwerke einbinden	154
	NAS-Ordner bei Macs einbinden	157
	Zugang per FTP	158

6.2	Zugang per Tablet und Smartphone.....	160
	Zugang zum NAS einrichten	160
	Dateien per App nutzen und verwalten	160
	Dateien offline auf dem Mobilgerät speichern.....	162
	Dateien an andere weitergeben	163
6.3	Mobiler Zugriff von unterwegs	163
	Schnell und einfach per QuickConnect.....	164
	NAS-Zugriffe per dynamischem DNS.....	167
	Datenübertragungen verschlüsseln und zertifizieren	172
	Zugang zum NAS per VPN.....	175

7. Softwarepakete für zusätzliche Funktionen 177

7.1	Die Paketverwaltung Ihres NAS	177
	Pakete suchen.....	179
7.2	Software vom Paket-Zentrum installieren	180
7.3	Weitere Paketquellen hinzufügen	180
7.4	Pakete manuell installieren.....	182
7.5	Pakete auf dem aktuellen Stand halten	184
7.6	Pakete deinstallieren.....	185

8. Backup-Zentrale für Ihre Geräte 187

8.1	Cloud Station Backup für Windows, macOS und Linux	187
	Sicherungsaufträge einrichten	188
	Auf gesicherte Dateien zugreifen.....	190
	Frühere Dateiversionen wiederherstellen.....	190
8.2	NAS als Ziel für Dateiversionsverlauf oder Time Machine	192
	Freigabeordner für Sicherungen einrichten	192
	Benutzer für Sicherungen einrichten	193
	Sicherungsziel im Dateiversionsverlauf einstellen.....	194
	Das NAS für Time Machine konfigurieren.....	196
	Sicherungsziel in Time Machine einstellen	198
8.3	Die Daten des NAS sichern	199
	Datensicherungsaufgaben erstellen	200
	Weitere Sicherungsziele.....	206

8.4	Sicherungen wiederherstellen	210
	Sicherung wiederherstellen	210
	Einzelne Elemente aus einer Sicherung entnehmen.....	212
	Der HyperBackupExplorer.....	213
8.5	Automatisch Snapshots des NAS-Inhalts erstellen	214
	Snapshots erstellen.....	215
	Schnappschüsse wiederherstellen	216

9. NAS und Geräte per Cloud synchronisieren..... 219

9.1	Dateien mit Drive synchronisieren.....	219
	Den Drive-Server einrichten.....	220
	Nur bestimmte Arten von Dateien synchronisieren.....	222
	Drive für PC und Notebook.....	223
	Apps für Dateiabruf mit Mobilgeräten	232
9.2	Kontakte synchronisieren.....	234
	Geräte mit dem Kontakteserver verbinden	235
	Adressen im NAS bearbeiten	236
9.3	Termine synchronisieren	237
	Kalender mit Geräten synchronisieren.....	238

10. Musik, Bilder und Filme im NAS speichern und abspielen 241

10.1	Mediendateien auf dem NAS speichern	241
	Weitere Ordner als Medien indizieren lassen.....	242
10.2	Medien-Webanwendungen für Benutzer freigeben	243
	Zugriff auf Anwendungen freigeben	243
	Webanwendung direkt im Browser öffnen.....	244
10.3	Audio Station als Musikarchiv.....	246
	Musik in der Sammlung finden	247
	Eigene Wiedergabeliste anlegen	249
	Lieblingsmusik anpinnen	251
	Internetradio einbinden.....	251
	Zugriff auf die Musiksammlung per Mobil-App.....	252
10.4	Musik ins lokale Netzwerk streamen	253
	Auf den Medienserver zugreifen	255

10.5	Bilder mit Photo Station zentral sammeln und organisieren	256
	Fotos auf dem NAS speichern.....	256
	Fotos vom Mobilgerät automatisch aufs NAS laden	258
	Die Bildersammlung verwalten und abrufen.....	260
	DS photo für Smartphone und Tablet.....	272
10.6	Photo Station Uploader für den PC.....	274
	Ein Verbindungsprofil erstellen.....	274
	Bilder auf das NAS hochladen.....	275
10.7	Filme mit Video Station streamen	276
	Videosammlung auf dem NAS anlegen	277
	Informationen zu Filmen und Serien.....	278
	Lieblingsfilme schnell finden	279
	Videos ins lokale Netzwerk streamen	281
	Kindersicherung für ungeeignete Inhalte	282
	Die App DS video.....	284

11. Weitere spannende Funktionen für Ihr NAS 285

11.1	Datei-Downloads automatisieren	285
	Download Station installieren und einrichten.....	285
	Downloads vom NAS ausführen lassen.....	287
11.2	Das NAS als kleiner Office-Server	291
	Dokumente in Office öffnen.....	292
	Dokumente bearbeiten.....	293
	Neue Dokumente erstellen.....	294
	Zusammenarbeit mit anderen Benutzern.....	294
11.3	Videoüberwachung per NAS	296
	Surveillance Station installieren.....	296
	Überwachungskameras einrichten.....	298
	Alle Kameras im Blick.....	299
	Aufzeichnungen in der Chronik kontrollieren	300
	Automatische Aufnahme bei Bewegung	301
	Bei Ereignissen benachrichtigen lassen	303
	Überwachung mit dem Home-Modus steuern.....	304
11.4	Eigener Mailserver im NAS.....	305
	Mailserver und Mail Station einrichten	306
	Mail Station für POP3-Abruf einstellen.....	309

Externe Postfächer in Mail Station anlegen	310
Mails mit Anwendungen und Apps empfangen und senden.....	312

12. Sicherheit und Systemwartung 315

12.1 Virenschutz auf dem NAS	315
Virensignaturen aktualisieren	315
Virenscans bei Bedarf durchführen.....	316
Regelmäßige Scans einrichten	317
Mit Virenfunden umgehen.....	318
12.2 Sichere Kennwörter für alle Benutzer	319
12.3 Das unsichere SMB1 deaktivieren	321
12.4 Die Systemsoftware aktuell halten	323
Das Installieren von Updates automatisieren	324
Update manuell einspielen.....	325
12.5 Die Konfiguration des NAS sichern.....	327
Konfigurationssicherungen wieder einspielen	328
12.6 Energiesparende Einstellungen	329
Festplatten bei Nichtnutzung schlafen lassen.....	329
Das NAS in Ruhezeiten herunterfahren	331
12.7 Bei wichtigen Ereignissen benachrichtigen lassen	332
E-Mail-Benachrichtigungen.....	332
SMS.....	332
Push-Benachrichtigungen	333
Wann soll wer benachrichtigt werden?.....	334
12.8 Die internen Festplatten überwachen.....	336
Das bedeuten die S.M.A.R.T-Informationen.....	338
12.9 Festplatten im NAS ersetzen	341
Was passiert bei einem Festplattendefekt?	341
Vorhandene Festplatte durch neue oder größere austauschen	344
12.10 Weitere Informationen im Internet.....	345
Informationen von Synology	345
Foren zu NAS und Synology	346

Stichwortverzeichnis 347