

Inhaltsverzeichnis

1. Kaufberatung: die richtige Hardware für Ihre Ansprüche	13
1.1 Das optimale NAS-Modell wählen	13
Entscheidungskriterien	13
Was bedeuten die Modellbezeichnungen	16
Die Unterschiede in der Praxis	18
1.2 Der perfekte Speichermodus für Ihre Zwecke	19
Einzelne Festplatte im Standardmodus	20
JBOD – Just a Bunch of Discs	20
RAID – Redundant Array of Independent Discs	20
Welche Platte mit welchem Modus? – der RAID-Rechner	24
1.3 Die richtigen Festplatten für das NAS	25
Desktop-Festplatten vs. NAS-Festplatten	26
Die optimale Größe der Festplatten	27
2. Installation des NAS	28
2.1 Der optimale Aufstellort für Ihr NAS	28
Wo sollte das NAS nicht stehen?	28
Netzwerkanschluss mit optimaler Geschwindigkeit	28
2.2 Festplatten ins NAS einbauen	29
HotSwap-Modelle	30
Modelle mit Schrauben	37
2.3 Aufstellen und anschließen	40
Netzwerkanschluss	40
Stromversorgung	40
2.4 Erster Start und Grundeinrichtung	41
Die aktuelle Systemsoftware installieren	48
Die Festplatten im NAS einrichten	54
Wichtige Einstellungen und Checks nach dem Installieren	66

3. | QTS: Weboberfläche des NAS beherrschen 76

3.1	Die Elemente der Benutzeroberfläche	76
	Die Symbolleiste	78
	Das Hauptmenü	80
	Symbole auf dem QTS-Desktop ablegen	81
	Anwendungen als Fenster auf dem Desktop	83
	Das Kontrollcenter für schnellen Überblick	84
	Papierkorb und Qboost	88
	Benachrichtigungen in der QTS-Oberfläche	91
	Die QTS-Oberfläche individuell gestalten	92
3.2	Das NAS mit der Systemsteuerung einstellen	97
	Einstellungen schnell finden	99

4. | Benutzer, Gruppen und Zugriffsrechte verwalten 100

4.1	Die Standardbenutzer Ihres NAS	100
4.2	Benutzerprofile einrichten	101
	Benutzerprofile bearbeiten	105
	Anwendungsberechtigungen festlegen	106
	Benutzer entfernen	107
	Benutzerprofile sichern und exportieren	108
4.3	Benutzergruppen als dynamische Vorlagen	109
	Die Standardgruppen	109
	Eigene Benutzergruppe erstellen	110
	Benutzergruppen nachträglich bearbeiten	113
	Gruppen löschen	114
4.4	Zugriffsrechte auf Freigabeordner	114
	Die Standardordner	114
	Eigene Freigabeordner anlegen	115
	Zugriffsrechte für Nutzer	121
	Konflikte bei Zugangsrechten	122
	Erweiterte Ordnereinstellungen	123

4.5	Speicherplatz mit Kontingenten kontrollieren.....	125
	Kontingente aktivieren.....	126
	Kontingente für Benutzer.....	127
	Kontingente für Benutzergruppen	128

5. Zentrale Dateiverwaltung mit File Station129

5.1	Eigene Ordner anlegen	131
	Zugriffsrechte für Ordner (und Dateien).....	132
5.2	Dateien auf das NAS hochladen	134
	Upload per Auswahldialog	134
	Upload per Drag-and-drop	135
5.3	Dateien vom NAS herunterladen	136
5.4	Dateien auf dem NAS verwalten.....	137
	Dateien und Ordner auswählen.....	137
	Das Werkzeugmenü.....	137
	Die Darstellung der Dateien anpassen	138
	Die Dateiliste mit Filtern einschränken.....	139
	Ordner als Favoriten schnell wiederfinden.....	141
5.5	Dateien kopieren, verschieben, löschen.....	141
	Dateioperationen per Menü.....	142
	Dateioperationen per Drag-and-drop	143
	Dateioperation per Zwischenablage.....	144
	Dateien in ZIP-Archiven	145
5.6	Dateien mit anderen teilen	148
	Dateien mit anderen NAS-Benutzern teilen	148
	Freigabelinks für externe Empfänger erstellen	150
	Freigabelinks per E-Mail versenden.....	153
	Dateien in sozialen Netzwerken veröffentlichen.....	155
	Freigaben kontrollieren und beenden	156
5.7	Dateien suchen	157
	Dateien anhand des Namens filtern.....	157
5.8	Dateien aus dem Papierkorb retten.....	160
	Die Nutzung des Papierkorbs steuern	160
	Dateien mit Papierkorb löschen.....	162
	Dateien aus dem Papierkorb wiederherstellen	163
	Den Papierkorb leeren.....	164

5.9	Externe Speichermedien einbinden.....	166
	USB- und eSATA-Speicher anschließen	166
	Cloud-Speicher einbinden.....	171
	Andere Netzwerkressourcen einbinden.....	174

6. Lokaler und mobiler Zugriff auf Dateien176

6.1	Vom PC auf das NAS zugreifen	176
	NAS-Ordner im Windows-Explorer anzeigen	176
	NAS-Dateien direkt aus Anwendungen öffnen	178
	NAS außerhalb der Arbeitsgruppe öffnen	179
	Freigegebene Ordner als Netzlaufwerk einbinden.....	179
	NAS-Ordner bei Macs einbinden	182
	Zugang per FTP	183
6.2	Zugang per Tablet und Smartphone.....	185
	Zugang zum NAS einrichten	185
	Dateien per App nutzen und verwalten	186
	Dateien an andere weitergeben	187
6.3	Mobiler Zugriff von unterwegs	189
	Schnell und einfach per myQNAPcloud.....	189
	NAS-Zugriffe per dynamischem DNS.....	196
	Zugang über ein virtuelles privates Netzwerk (VPN)	204

7. App Center – zusätzliche Funktionen per Softwarepaket207

7.1	Das Paket-Zentrum Ihres NAS.....	207
	Die Darstellung der Liste anpassen	208
7.2	Apps suchen.....	209
7.3	Software aus dem App Center installieren	210
	Apps für weitere Benutzer bereitstellen	211
7.4	Weitere Softwarequellen hinzufügen.....	213
7.5	Software manuell installieren	214
7.6	Apps auf dem aktuellen Stand halten	216
7.7	Anwendungen deinstallieren	218

8. | Backup-Zentrale für Ihre Geräte 219

8.1	NetBak Replicator für Windows.....	219
	Die Verbindung zum NAS einrichten	219
	Sicherungen auf dem NAS durchführen.....	221
	Automatische Sicherung bei Bedarf.....	222
	Sicherung nach Zeitplan	223
	Auf gesicherte Dateien zugreifen.....	224
8.2	NAS als Ziel für den Windows-Dateiversionsverlauf.....	227
	Freigabeordner für Sicherungen einrichten.....	227
	Sicherungsziel im Dateiversionsverlauf einstellen.....	229
8.3	Das NAS für Time Machine konfigurieren.....	230
	Sicherungsziel in Time Machine einstellen	231
8.4	Die Daten des NAS sichern	232
	Sicherungsaufträge erstellen	233
	Weitere Sicherungsziele.....	237
	Daten aus Backups wiederherstellen.....	241
8.5	Momentaufnahmen des NAS-Inhalts erstellen	243
	Snapshots nach Zeitplan erstellen	245
	Dateien aus Snapshots wiederherstellen	247

9. | NAS und Geräte per Cloud synchronisieren..... 249

9.1	Qsync Central einrichten	249
	Qsync nur für bestimmte Benutzer.....	250
	Freigabeordner synchronisieren.....	251
	Synchronisieren mit Versionskontrolle	252
9.2	Qsync auf dem PC nutzen	253
	Dateien synchronisieren	256
	Freigabeordner synchronisieren.....	257
	Umgang mit Versionskonflikten	259
	Zugriff auf frühere Versionen	260
9.3	Qsync auf Mobilgeräten nutzen	261
	Qsync-Verbindung zum NAS herstellen.....	262

10. | Musik und Bilder im NAS speichern und wiedergeben 267

10.1	Mediendienste mit der Multimedia Console steuern	267
	Mediendienste nach Bedarf aktivieren.....	268
	Den Zugriff auf Mediendienste steuern.....	269
	Medienordner festlegen	271
10.2	Music Station als Musikarchiv	273
	Schnell und unkompliziert im Spotlight-Modus.....	274
	Volle Kontrolle im Verwalten-Modus.....	275
	Musik in der Sammlung finden	276
	Lokal oder auf anderen Geräten abspielen.....	277
	Wiedergabelisten zusammenstellen.....	278
	Zugriff auf die Musiksammlung per App.....	280
10.3	Musik ins lokale Netzwerk streamen.....	282
	Auf den Medienserver zugreifen	284
10.4	Bilder mit Photo Station sammeln und organisieren.....	285
	Galerie-Modus	286
	Verwalten-Modus	288
	Mobiler Zugriff mit Qphoto	298

11. | Weitere spannende Funktionen für Ihr NAS 301

11.1	Datei-Downloads automatisieren	301
	Torrents vom NAS übertragen lassen.....	301
	Webdownloads durchführen	304
	Bandbreitennutzung von Downloads begrenzen.....	304
11.2	Videoüberwachung per NAS	306
	Surveillance Station einrichten	306
	Überwachungskameras einrichten.....	307
	Alle Kameras im Blick	309
	Aufzeichnungen in der Chronik kontrollieren	311
	Automatische Aufnahme bei Bewegung	312
	Bei Ereignissen benachrichtigen lassen.....	313
11.3	Noch mehr Funktionen durch Container.....	314
	Container erstellen.....	315
	Container nutzen.....	317

12. Sicherheit und Systemwartung 319

12.1	Die Systemsoftware aktuell halten	319
	Updates manuell einspielen.....	321
12.2	Virenschutz auf dem NAS	323
	Regelmäßige Virens cans einrichten	324
	Auf Viren funde reagieren	328
12.3	Sichere Kennwörter für alle Benutzer	330
12.4	Das unsichere SMB 1 deaktivieren	331
12.5	Die Konfiguration des NAS sichern.....	332
	Konfigurationssicherungen wieder einspielen	334
12.6	Energiesparende Einstellungen	334
	Festplatten bei Nichtnutzung schlafen lassen.....	335
	Das NAS in Ruhezeiten herunterfahren	336
12.7	Die internen Festplatten überwachen.....	338
	Das bedeuten die S.M.A.R.T.-Informationen.....	339
12.8	Festplatten im NAS ersetzen	342
	Was passiert bei einem Festplattendefekt?	343
	Festplatten durch neue oder größere austauschen	346
12.9	Weitere Informationen im Internet.....	347
	Informationen von QNAP	347
	Foren zu NAS und QNAP	348

Stichwortverzeichnis 349