

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	96
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.....	104
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.....	112
Gruppen löschen	113
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 Kontingenzen kontrollieren.....	125
	Kontingente aktivieren.....	125
	Kontingente für Benutzer	126
	Kontingente für Benutzergruppen	127

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	133
	Upload per Auswahldialog	134
	Upload per Drag-and-drop.....	134
5.3	Dateien vom NAS herunterladen	136
5.4	Dateien auf dem NAS verwalten.....	136
	Dateien und Ordner auswählen.....	136
	Das Werkzeugmenü.....	137
	Die Darstellung der Dateien anpassen.....	137
	Die Dateiliste mit Filtern einschränken.....	138
	Ordner als Favoriten schnell wiederfinden.....	140
5.5	Dateien kopieren, verschieben, löschen.....	141
	Dateioperationen per Menü.....	141
	Dateioperationen per Drag-and-drop	142
	Dateioperation per Zwischenablage.....	143
	Dateien in ZIP-Archiven	144
5.6	Dateien mit anderen teilen.....	147
	Dateien mit anderen NAS-Benutzern teilen	147
	Freigabelinks für externe Empfänger erstellen	149
	Freigabelinks per E-Mail versenden.....	152
	Dateien in sozialen Netzwerken veröffentlichen.....	154
	Freigaben kontrollieren und beenden	155
5.7	Dateien suchen	156
	Dateien anhand des Namens filtern.....	156
5.8	Dateien aus dem Papierkorb retten.....	159
	Die Nutzung des Papierkorbs steuern	159
	Dateien mit Papierkorb löschen.....	161
	Dateien aus dem Papierkorb wiederherstellen	162
	Den Papierkorb leeren.....	163

5.9	Externe Speichermedien einbinden.....	165
	USB- und eSATA-Speicher anschließen	165
	Cloud-Speicher einbinden	171
	Andere Netzwerkressourcen einbinden	174

6. Lokaler und mobiler Zugriff auf Dateien 176

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.....	180
	NAS-Ordner bei Macs einbinden.....	182
6.2	Zugang per Tablet und Smartphone.....	183
	Zugang zum NAS einrichten	183
	Dateien per App nutzen und verwalten	184
	Dateien an andere weitergeben	185
6.3	Mobiler Zugriff von unterwegs	187
	Schnell und einfach per myQNAPcloud.....	187
	NAS-Zugriffe per dynamischem DNS.....	193
	Zugang über ein virtuelles privates Netzwerk (VPN)	200

7. App Center – zusätzliche Funktionen per Softwarepaket 203

7.1	Das Paket-Zentrum Ihres NAS.....	203
	Die Darstellung der Liste anpassen	204
7.2	Apps suchen.....	205
7.3	Software aus dem App Center installieren	206
	Apps für weitere Benutzer bereitstellen	207
7.4	Weitere Softwarequellen hinzufügen.....	208
7.5	Software manuell installieren	210
7.6	Apps auf dem aktuellen Stand halten	211
7.7	Anwendungen deinstallieren	213

8. | Backup-Zentrale für Ihre Geräte.....214

8.1	NetBak Replicator für Windows.....214
	Die Verbindung zum NAS einrichten214
	Sicherungen auf dem NAS durchführen216
	Automatische Sicherung bei Bedarf.....217
	Sicherung nach Zeitplan218
	Auf gesicherte Dateien zugreifen.....219
8.2	NAS als Ziel für den Windows-Dateiversionsverlauf.....222
	Freigabeordner für Sicherungen einrichten222
	Sicherungsziel im Dateiversionsverlauf einstellen224
8.3	Das NAS für Time Machine konfigurieren.....225
	Sicherungsziel in Time Machine einstellen226
8.4	Die Daten des NAS sichern227
	Sicherungsaufträge erstellen228
	Weitere Sicherungsziele.....232
	Daten aus Backups wiederherstellen236
8.5	Momentaufnahmen des NAS-Inhalts erstellen238
	Snapshots nach Zeitplan erstellen240
	Dateien aus Snapshots wiederherstellen242

9. | NAS und Geräte per Cloud synchronisieren.....244

9.1	Qsync Central einrichten244
	Qsync nur für bestimmte Benutzer.....245
	Freigabeordner synchronisieren.....246
	Synchronisieren mit Versionskontrolle247
9.2	Qsync auf dem PC nutzen248
	Dateien platzsparend synchronisieren251
	Freigabeordner synchronisieren.....253
	Umgang mit Versionskonflikten255
	Zugriff auf frühere Versionen256
9.3	Qsync Pro auf Mobilgeräten nutzen.....258
	Qsync-Verbindung zum NAS herstellen.....258

10. Musik und Bilder im NAS speichern und wiedergeben263

10.1 Mediendienste mit der Multimedia Console steuern	263
Mediendienste nach Bedarf aktivieren.....	264
Den Zugriff auf Mediendienste steuern.....	264
Medienordner festlegen	266
10.2 Music Station als Musikarchiv.....	268
Schnell und unkompliziert im Spotlight-Modus.....	269
Volle Kontrolle im Verwalten-Modus.....	270
Musik in der Sammlung finden	271
Lokal oder auf anderen Geräten abspielen.....	273
Wiedergabelisten zusammenstellen.....	273
Zugriff auf die Musiksammlung per App.....	276
10.3 Musik ins lokale Netzwerk streamen.....	277
Auf den Medienserver zugreifen	279
10.4 Bilder mit Photo Station sammeln und organisieren.....	280
Galerie-Modus.....	281
Verwalten-Modus	283
Mobiler Zugriff mit Qphoto	293

11. Weitere spannende Funktionen für Ihr NAS296

11.1 Datei-Downloads automatisieren	296
Torrents vom NAS übertragen lassen.....	296
Webdownloads durchführen	299
Bandbreitennutzung von Downloads begrenzen.....	299
11.2 Videoüberwachung per NAS	301
Surveillance Station einrichten	301
Überwachungskameras einrichten.....	302
Alle Kameras im Blick	304
Aufzeichnungen in der Chronik kontrollieren	306
Automatische Aufnahme bei Bewegung	307
Bei Ereignissen benachrichtigen lassen	308
11.3 Noch mehr Funktionen durch Container.....	309
Container erstellen.....	310
Container nutzen.....	312

12. Sicherheit und Systemwartung	314
12.1 Die Systemsoftware aktuell halten	314
Updates manuell einspielen.....	316
12.2 Virenschutz auf dem NAS	317
Regelmäßige Virenscans einrichten	318
Auf Virenfunde reagieren	322
NAS vor Angriffen schützen.....	324
12.3 Sichere Kennwörter für alle Benutzer	329
12.4 Das unsichere SMB 1 deaktivieren	330
12.5 Die Konfiguration des NAS sichern.....	331
Konfigurationssicherungen wieder einspielen	332
12.6 Energiesparende Einstellungen	333
Festplatten bei Nichtnutzung schlafen lassen.....	333
Das NAS in Ruhezeiten herunterfahren	335
12.7 Die internen Festplatten überwachen.....	336
Das bedeuten die S.M.A.R.T.-Informationen.....	338
12.8 Festplatten im NAS ersetzen	341
Was passiert bei einem Festplattendefekt?	341
Festplatten durch neue oder größere austauschen	344
12.9 Weitere Informationen im Internet.....	345
Informationen von QNAP	345
Foren zu NAS und QNAP	346

Stichwortverzeichnis	347
-----------------------------------	------------