LG

NAS with built - in Blu-ray Rewriter
World's First

N4B1 Bedienungsanleitung und Betriebshandbuch

Network Attached Storage

with built-in Blu-ray Rewriter

Sicherheitswarnung

	<Hinweis>
1	Platzieren Sie keine Gegenstände in einem Radius von 15cm um das Gerät. Das Gerät kann hohe Temperaturen erreichen und stellt ein Risiko für Brandverletzungen dar.
2	Benutzen Sie nur Geräte die sich in der Kompatibilitätsliste befinden, ansonsten besteht die Gefahr das System und das Gerät zu beschädigen.
3	Verwenden Sie keine beschädigten Medien, das Produkt könnte beschädigt werden.
4	Auf keinen Fall sollten Sie das Gerät demontieren, oder seine Struktur verändern, da dies einen elektronischen Schock auslösen kann.
5	Wenn Bestandteile des Gerätes benutzt werden, folgen Sie strengstens der Bedienungsanleitung. Physischer Kontakt mit den Lötstellen auf der Rückseite der Bestandteile könnte schwere Verletzungen verursachen.
6	Bei Transport des Gerätes, schalten Sie es zuerst aus und trennen es von der Stromquelle. Plötzliche Spannung in den Kabeln kann das Gerät ernsthaft beschädigen. Lose Kabel können Verletzungen verursachen.
7	Gehen Sie behutsam mit dem Gerät um, um keine Daten auf der Festplatte zu beschädigen. – Achten Sie darauf, das Gerät keinen Stoßauswirkungen oder extremen Temperaturen auszusetzen, da dies die empfindliche Festplatte beschädigen könnte. – Achten Sie darauf, dass das Gerät im eingeschalteten Zustand keinen externen Stößen ausgesetzt wird, um den Verlust und die Beschädigung von Daten zu vermeiden. – Der Hersteller weist jegliche Verantwortung für Verlust von Festplattendaten von sich.

8	Schäden an den Festplatten und an Daten können durch Beachtung der folgendenden Punkte vermieden werden: - Während der Installation oder dem Ausschalten des Gerätes, stellen Sie sicher, dass das Gerät keinen externen physikalischen Stößen ausgesetzt wird. - Während des Betriebs der Festplatten, Kurzschlüsse und Energieausfälle vermeiden,, die dazu führen, dass das Gerät schnell aus- und eingeschaltet wird - Plötzlicher Stromausfall während des Betriebes - Bewegen des Geräts oder externe physikalische Stöße während des Betriebs der Festplatten - Während der Konfiguration neuer Datenträger: i) Daten gehen verloren, falls oder während des Gebrauchs vorhandene Datenträger gelöscht und neue erstellt werden. - z.B. Virusinfektionen ii) Um die Möglichkeit der Wiederherstellung zu gewährleisten, muss jeder Benutzer eine Sicherheitskopie erstellen, sowohl vor der Konfiguration neuer Datenträger, als auch bei der Herstellung neuer Datenträger. ※ Stellen Sie immer eine Sicherheitskopie her, um unbeabsichtigten Datenverlust zu vermeiden.
9	Falls der Administrator das Passwort vergisst, ist eine Wiederherstellung nicht möglich. Daher sollten Sie das Passwort unbedingt sichern. ※ Um ein neues Passwort zu erzeugen, muss das System nochmals initialisiert werden. In diesem Fall gehen alle Daten verloren und eine Wiederherstellung der Daten ist aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Der Hersteller weist jegliche Verantwortung zurück, sollte es dazu kommen.
10	Falls die Abdeckung während der Inbetriebnahme entfernt wird, riskiert der Benutzer Elektroschocks, Verletzungen und Schäden am Gerät.

<Warnung>	
1	Verwenden Sie keine beschädigten Elektrokabel. Dies könnte einen Stromschlag auslösen. Achtung vor Brandgefahr.
2	Verwenden Sie ein geerdetes Kabel und eine geerdete Steckdose, um Stromschläge und Schäden an den Bauteilen zu vermeiden.
3	Berühren Sie das Gerät keinesfalls mit nassen Händen, da dies einen Elektroschock und dadurch resultierende Verletzungen verursachen kann.
4	Wenn Sie den Stecker aus der Steckdose entfernen, stellen Sie sicher, dass der Stecker gezogen wird, und nicht das Kabel. Andererseits könnten Sie den Stecker beschädigen, oder sogar ein Feuer entfachen.
5	Prüfen und verwenden Sie immer die korrekte Stromspannung, um Stromschläge, Feuer und ernsthafte Schäden am Gerät zu vermeiden.
6	Verwenden Sie immer geerdete Kabel und geerdete Steckdosen mit der richtigen Kapazität (Stromspannung/Stromstärke), um der Gefahr von Schäden, Stromschlägen und Verletzungen vorzubeugen.
7	Falls Geräusche von den Elektrokabeln oder den Steckdosen ausgehen, schalten Sie das Gerät sofort aus und kontaktieren Sie das Kundenzentrum, um Feuer und Verletzungen zu vermeiden.
8	Stellen Sie sicher, dass die Elektrokabel korrekt in die Steckdose eingesteckt sind, um Feuer zu vermeiden.
9	Stellen Sie sicher, dass die Elektrokabel nicht beschädigt sind und stellen Sie keine schweren Gegenstände auf die Kabel. Halten Sie die Elektrokabel fern von Kindern und Haustieren. Beschädigte Kabel können Stromschläge und Feuer verursachen..
10	Halten Sie die Netzkabel und Steckdosen jederzeit sauber, um Feuer und Stromschläge zu vermeiden.
11	Falls Flüssigkeiten in das Gerät gelangen, ziehen Sie sofort das Netzkabel und kontaktieren Sie den Kundendienst, um der Gefahr von Systemschäden, Stromschlägen und Feuer vorzubeugen.
12	Blockieren Sie nicht die Entlüftungsöffnung, da dies das Gerät beschädigen könnte.

13	Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung immer vom Stromnetz, um Schäden und Stromschläge zu vermeiden.
14	Trennen Sie das Gerät bei Unwettern sofort von jeglicher Stromversorgung, um Schäden am Gerät vorzubeugen.
15	Falls das Gerät einmal herunterfallen sollte, fragen Sie den Kundenservice um Rat und mögliche Serviceleistungen. Geschieht dies nicht, besteht das Risiko von Schäden, Feuer und Stromschlägen.
16	Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht aus, um Überhitzung und das schmälzen des Gehäuses zu vermeiden, welches Feuer und Verletzungen auslösen könnte.
17	Platzieren Sie keine brennbaren Gegenstände, Kerzen oder Zigaretten auf dem Gerät, da dies Feuer verursachen könnte.
18	Falls Brandgeruch oder Rauch vom Gerät ausgehen, trennen Sie sofort die Stromzufuhr und kontaktieren Sie den Kundenservice.
19	Bewahren Sie Heizgeräte und andere elektronische Apparate nicht in der Nähe des Gerätes auf, da das Gerät sonst schmelzen kann, und die Gefahr von Schäden, Feuer und Stromschlägen gegeben ist.
20	Bevor Sie das Gerät auseinanderbauen, versichern Sie sich immer, dass das Elektrokabel von der Steckdose entfernt wurde.
21	Bauen Sie nicht das Netzteil auseinander, um die Gefahr von Stromschlägen zu vermeiden.
22	Halten Sie Kinder vom Gerät fern, da das Konsumieren jeglicher Bauteile ernsthafte Verletzungen hervorrufen kann. Falls irgendwelche Bauteile, wie zum Beispiel Schrauben verschluckt werden, suchen Sie sofort medizinische Hilfe auf.
23	Stellen Sie sicher, dass Mehrfachsteckdosen nicht überladen werden, um der Gefahr von Feuer und Stromschlägen vorzubeugen. Stellen Sie sicher, dass die Kabel immer ordentlich angeordnet und nicht unter dem Gerät oder anderen schweren Gegenständen eingeklemmt sind. Vorsicht beim Ein- und Ausstöpseln des Steckers, um der Gefahr eines Stromschlages vorzubeugen.
24	Stellen Sie sicher, dass sich keine losen oder freiliegenden metallischen Gegenstände im Gehäuse befinden, um der Gefahr von Schäden, Feuer und Stromschlägen vorzubeugen.
25	Stellen Sie sicher, dass Sie niemals Ihre bloßen Hände verwenden, um Schäden am Gerät und Stromschlägen vorzubeugen. Verwenden Sie immer einen Schraubenzieher, wenn Sie im inneren des Gehäuses arbeiten.

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung 11

LG NAS Einführung 11

Unterstützte Betriebssysteme 12

Verpackungsinhalt 13

Vorder- und Rückansicht 14

2. Installation des LG NAS 15

Festplatteninstallation und Konfiguration 15

Installation des LG NAS Installer (Installation der Systemdatei und Zuweisung der Datenträger) 20

Anschließen des LG NAS 24

Installation des 'LG NAS PC S/W Installer' (Installation und Gebrauch der Anwendung) 25

- Installation der Computeranwendung 26
- Benutzung der Computeranwendung 27

3. LCD Kontrollanzeige und Benutzung der vorderen Knöpfe 34

Ein-/Aus-Schalter (POWER Schalter) 35

Fach öffnen / schließen (DISC OPEN Schalter) 36

Betriebssetup (MODE Knopf) 36

- Einstellen der IP-Adresse 37
- Sicherung von Datenträgern auf das LG NAS 38
- Beschreiben von Datenträgern vom LG NAS aus 39
- USB-Gerät / Speicherkarte Backup (USB Backup) 41

LG NAS Statusanzeige (SET-Knopf) 42

- Hostname und IP-Überprüfung 42
- Überprüfung von Zeit und Datum 43
- Speicherkapazität überprüfen 43
- RAID Konfiguration Statusüberprüfung (RAID SYNC STATE) 44

Überprüfung des Systembetriebsstatus 44

4. LG NAS Web Menü (für LG NAS Administratoren)..45

Zugriff auf das Web Menü für Administratoren.....45

Expresskonfiguration mit dem Wizard-Menü 46

Systemeinstellungen..... 46

Benutzer einrichten 49

Geplante Backups festlegen 50

Mobile Synchronisation 53

FTP Viewer..... 54

Administrator-Kennwort und Informationen ändern 56

Hilfe 56

Systemeinstellungen 57

Netzwerk..... 57

Host 57

Schnittstelle.....58

Arbeitsgruppe/Domäne.....60

Datum & Uhrzeit 61

Einstellung Datum und Uhrzeit.....61

NTP Konfiguration 62

E-Mail-Benachrichtigung 63

Volume (Datenträger) 64

Informationen zum Datenträger-Array 65

Datenträger erstellen 67

Datenträger löschen 67

Datenträger bearbeiten 67

Datenträger erweitern 67

Datenträger Migration 68

Stromversorgung 68

Konfiguration Ruhezustand 69

Konfiguration der Stromversorgung USV(Unterbrechungsfreie Stromversorgung).....70

Herunterfahren.....71

Spracheinstellungen 72

Firmware Update 73
Upgrade 73
Initialisierung 75
Backupkonfiguration 76
Benutzerkontenverwaltung 77
Benutzer 77
Gruppe 79
Ordner 81
Blu-ray (CD/DVD/BD) 83
Datenträger auf dem LG NAS speichern 83
Datenträger kopieren 84
Backup Disk-Abbild 85
Brennen 86
Datenträger brennen 87
Abbild brennen 88
Zeitplan für Backup & Wiederherstellung festlegen 89
Dienste 93
DDNS (Dynamisches DNS) 93
Netzwerk Server 94
Netzwerk-Drucker 96
iTunes 101
Mobile Speichermedien & Synchronisation 103
USB Synchronisation 103
e-SATA-Geräte 108
USB-Massenspeichergeräte/ Speicherkarten 109
LG NAS Informationen 110
Status 110
Log 111
5. Benutzung des LG NAS-Web Menüs (regulärer User) 112
Zugriff auf das Benutzer-Web Menü 112
LG Benutzung des LG NAS 113

Express-Setup-Menü 113
Synchronisation von mobilen Geräten 113
FTP-Viewer 114
Benutzerkennwörter ändern 116
Hilfe 116
Blu-ray-Laufwerk (CD/DVD/BD) 117
Speichern 117
Kopieren eines Datenträgers - Dateien auf das LG NAS schreiben 118
Disc Bilder Backup 119
Brennen - Datenträger beschreiben 120
Datenträger brennen 121
Abbild brennen 122
Tragbare Geräte und Syncs 123
USB Synchronisation 123
e-SATA 129
USB / Speicherkarte 130

6. LG NAS-Nutzung via Netzwerkfestplatte 131
Zugriff auf die LG NAS-Dateien mit einem Windows-Betriebssystem 131
Verbindung mit einem Mac-Betriebssystem 134
Zugriff mit einem Linux-Betriebssystem 137

7. LG NAS Instandhaltung und Eigendiagnose 139
LG NAS Herunterfahren/ Neustart 139
Einrichten des Administrator Kennworts und Initialisierung der Netzwerkseinstellungen 140
Prüfen und Speichern der Systeminformationen 140
Fortsetzen der Eigendiagnose 141
Systemfehler oder Fehlfunktionen 142
Stromausfall oder Zwangsbeendung 142
System Temperaturschutz 142

8. RAID Problemlösung 143

Anhang A Konfiguration von Datenträger und RAID 146

Anhang B Technische Kundenbetreuung..... 152

Anhang C Open source software notice..... 153

Anhang D Liste kompatibler/empfohlener Geräte 156

1. Einführung

LG NAS Einführung

Vielen Dank für den Kauf des LG NAS with Built-in Blu-ray Rewriter.:

1) Sie können jetzt die grundlegenden Daten-Sichern und anschließend die Funktionen von LG NAS in Windows-, Mac- und Linux- Betriebssystemen benutzen.

2) Gleichermaßen kann der interne Blu-ray Brenner benutzt werden, um auf eine effiziente und sichere Art und Weise Daten über einen langen Zeitraum zu sichern.

3) Darüber hinaus kann das Blu-ray Gerät benutzt werden, um direkt Daten von Datenträgern auf das LG NAS zu kopieren.

4) Das LG NAS ermöglicht auch die mobile Synchronisation ohne Computer, da mobile Geräte direkt mit dem LG NAS synchronisiert werden können.

Dieses Betriebshandbuch enthält Informationen zur Schnellinstallation wie auch detaillierte Informationen zu Einstellungen und Funktionen.

Unterstützte Betriebssysteme

LG NAS

- Windows XP, Server 2003, Vista
- Mac OS 9.x oder höher
- Linux (Redhat, Suse, Ubuntu)

PC S/W INSTALLER

PC S/W	지원 OS
NAS Detector	Windows XP, Server 2003, Vista, Mac OS 10.x
Comnso Backup	**Windows XP, Server 2003, Vista**
Acrobat Reader	**Windows, Mac, Linux**
Flash Player	**Windows, Mac, Linux**

Verpackungsinhalt

• LG NAS with built-in Blu-Ray Rewriter	• 'LG NAS Installer' (LG NAS -System-datei- Installationsdisk)
• 'LG NAS PC Software Installer'	• Produktgarantie
• Blanko CD (BD-RE)	• Schnellinstallations-Handbuch
• Netzanschlusskabel	• LAN-Kabel
• Befestigungsschraube für Festplatte (x16) - nur Gehäuse	• Befestigungsschraube für den Festplattensteckplatz (x4)

* Die im Benutzerhandbuch abgebildeten Grafiken oder Bilder können sich je nach Modell unterscheiden

Vorder- und Rückansicht

① **Power-Knopf:** An- und Ausschalten (um das Gerät anzuschalten, halten Sie den Power-Knopf 3 Sekunden lang gedrückt).

② **Öffnungsknopf für Datenträger:** öffnet und schließt das Laufwerk.

③ **LCD-Fenster:** Zeigt den aktuellen Status an

④ **Modus-Knopf:** Verändert den Modus

⑤ **SET- Knopf:** Wählt den Modus aus

⑥ Blu-ray- Laufwerk

⑦ **Speicherkartenlesegerät:** unterstützt SD, MMC, MS und XD

⑧ **LED zur Status-Anzeige von Speicherkarte/USB –** Blau : funktioniert einwandfrei

⑨ **USB- Anschluss:** USB 2.0 Schnittstelle

⑩ **LED zur Status-Anzeige von HDD/ODD –**
Blau : funkioniert einwandfrei, Rot : Fehlerstatus

⑪ **Stromanschluss:** Anschluss AC-Netzkabel

⑫ **e-SATA:** Externe SATA II Geräteunterstützung

⑬ **LAN-Anschluss:** Anschluss für das LAN-Kabel

⑭ **USB-Anschluss:** USB 2.0 Schnittstelle

⑮ **Kensington- Schloss:** Anti-Diebstahl-Schloss.

2. Installation des LG NAS

Folgen Sie diesen Instruktionen, um Ihr LG NAS zu installieren. Falls es sich bei Ihrem LG NAS um ein Festplattengestell handelt, beginnen Sie bitte bei **<Festplatteninstallation und Konfiguration>**, ansonsten fahren Sie bitte mit **<LG NAS Anschluss>** fort.

Festplatteninstallation und Konfiguration

Der LG NAS Festplattensteckplatz ist unten abgebildet. Bitte folgen Sie den einzelnen Anweisungen während der Installation der Festplatten.

Einzelteile des Festplattensteckplatzes

Hinweis) Festplatten der Größe 250GB/500GB/1TB sind zu empfehlen, wobei alle dieselbe Größe haben und vom selben Hersteller stammen sollten. Falls die Größe der Festplatten variiert, wird die RAID-Konfiguration die Größe der kleinsten Festplatte als Referenz nutzen, um alle Disks zu messen, deshalb bleibt der verbleibende Festplattenspeicher ungenutzt und die Gesamtkapazität sinkt.

① Zuerst stellen Sie sicher, dass die Energiezufuhr für alle Einzelteile und das Haupt-system abgeschaltet ist.
② Öffnen Sie die Frontplatte des LG NAS

③ Legen Sie den Sperrhebel um, ziehen Sie am Griff des Festplattensteckplatzes und lösen Sie diesen heraus

④ Stecken Sie die Festplatte in den Festplattensteckplatz, und schrauben sie die vier Schrauben per Schraubendreher an den dafür vorgesehenen Stellen fest.

* Falls die Festplatte benutzt wurde, gehen alle auf ihr gespeicherten Daten verloren.

⑤ Gleichen Sie die Nummer des Festplattensteckplatzes mit der Nummer der NAS-Frontplatte ab, um den Festplattensteckplatz in den Slot hineinzustecken.

⑥ Wenn der Festplattensteckplatz vollständig und ordnungsgemäß eingesteckt ist, drücken Sie den Sicherungsknopf, um ihn einrasteten zu lassen.

Wiederholen Sie den Installations-Prozess Schritt für Schritt für alle weiteren Festplatten.

⑦ Befestigen Sie den Festplattensteckplatz mit den beigefügten Schrauben, um eine unbeabsichtigte Lösung des Kontaktes zu vermeiden.

Installation des LG NAS Installer (Installation der Systemdatei und Zuweisung der Datenträger)

Benutzen Sie die beigefügte "LG NAS Installer" Disk für eine automatische Systeminstallation und Konfiguration der Festplattendatenträger.

① Stecken Sie das Netzkabel in eine Steckdose.

② Während Sie den 'SET'- Knopf gedrückt halten, drücken Sie den Power-Knopf, um das LG NAS zu starten.

③ Nach ca. 20 Sekunden erscheint die "Insert Setup Disc Please··· "- Nachricht und die Ablage öffnet sich automatisch.

④ Legen Sie die "LG NAS Installer" Disc ein und drücken Sie den "Disc Open"- Knopf, um die Ablage zu schließen. Die Nachrichten "Checking Disc Contents…" und "Boot from ODD, wait please…" zeigen an, dass das LG NAS sich vorbereitet, die Systemdateien zu organisieren.

⑤ Nach 1 Minute erscheinen zwei Nachrichten: Drücken Sie dann den 'SET'- Knopf, um 'S: Default Setup' auszuwählen.
'S' kennzeichnet den 'SET'- Knopf und 'M' kennzeichnet den 'MODUS'- Knopf.

Falls eine manuelle Auswahl der Konfiguration des RAID Levels und des Datenträgers erwünscht ist, drücken Sie den MODE- Knopf, um 'M: Custom Setup' auszuwählen. (Benutzer konfigurieren Datenträger und RAID manuell). Die Systemdatei wird installiert und das LG NAS startet neu. Der Datenträger kann dann per Web Menü konfiguriert werden. Für detaillierte Informationen siehe **<Konfiguration Datenträger>**.

Der RAID verteilt die Daten auf multiple Festplatten, um sie vor Datenverlusten aufgrund von physikalischen Schäden zu schützen. Die Standardeinstellung der Datenträger-Konfiguration des LG NAS hängt von der Nummer der installierten Festplatten ab. Die nachstehende Tabelle zeigt die Liste der Standardeinstellung der Konfiguration des RAID Levels.

Standardeinstellung RAID Level

Anzahl Festplatte	1	2	3 oder 4
Standardeinstel-lung RAID Level	nur 1 DISK (kein RAID)	RAID 1 (Spiegelung)	RAID 5 (Parität)

Für detallierte Informationen siehe **<Anhang A Konfiguration von Datenträger und RAID>**.

⑥ Die folgende Nachricht zeigt die Initialisierung der Systemdatei „Systemstart“.

⑦ Wenn alle Systemdateien installiert wurden, ertönt ein Ton, der die vollständige Installation anzeigt, zusammen mit einer Nachricht, dass das LG NAS neugestartet wird.[1)]

⑧ Wenn das System zum ersten Mal startet, werden die Systemdateien geladen. Während des Neustarts darf das LG NAS nicht benutzt werden.

Nach 40 Sekunden ertönt ein Ton, der die Vollendung des Systems anzeigt.

⑨ Das LG NAS beginnt automatisch mit der Konfiguration der Datenträger und des RAIDs. [2)]

* Bei der Konfiguration des RAIDs wird die Konfigurationszeit des RAIDs durch die Anzahl der Festplatten und deren Größe bestimmt.

Gesamte HDD-Kapazität	Installation Systemdatei [1]		Konfiguration Datenträger und RAID [2]
	Installation Systemdatei	Formatierung HDDs	
1TB (250GB x 4)	ca. 10 Minuten	ca. 15 Minuten	ca. 4~6 Stunden
2TB (500GB x 4)	ca. 10 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 8~10 Stunden
4TB (1 TB x 4)	ca. 10 Minuten	ca. 60 Minuten	ca. 16~18 Stunden

Hinweis) Es wird empfohlen das LG NAS während der RAID-Konfiguration nicht zu benutzen, da dies eine Verlangsamung verursacht.

* Sie können die Fortschritte des RAID-Aufbaus des Volumes nach Drücken des SET-Knopfes unter [RAID SYNC STATE] überprüfen.

Anschließen des LG NAS

Im Falle einer vom Netzwerk vergebenen IP-Adresse erfolgt die Installation einfach durch Eingabe der IP-Adresse, der Subnetzmaske, des Standard-Gateways und der zugewiesenen DNS- Information: Andernfalls stellt das LG NAS die Netzwerkumgebung automatisch ein.
Schließen Sie die Geräte entsprechend der jeweiligen Netzwerkumgebung des Benutzers wie folgt an:

① Nutzen Sie die beigelegten LAN-Kabel um die LAN-Anschlüsse des LG NAS an den Netzwerkgeräten (Heim-Router, Router, Switch, Hub) miteinander zu verbinden, oder stöpseln Sie sie direkt in den LAN-Anschluss ihres Computers.

A. Falls Netzwerkgeräte (Heim-Router, Router, Switch, Hub) benutzt werden, um das LG NAS (Heim-Router, Router, Switch, Hub) mit dem Computer zu verbinden, gehen Sie wie folgt vor:

B. Falls Sie das LG NAS direkt mit dem Computer verbinden, schließen Sie es direkt an den Computer mit Hilfe des LAN Kabels an. Legen Sie dann die IP-Adresse auf 192.168.1.201 und die Subnetzmaske auf 255.255.255.0. fest.

* In diesem Falle kann die Internetverbindung des Computers getrennt sein.

② Stellen Sie sicher, dass das Netzkabel des LG NAS angeschlossen ist. Drücken Sie den Power-Knopf (ganz links), um Ihr LG NAS einzuschalten.

Installation des 'LG NAS PC S/W Installer' (Installation und Gebrauch der Anwendung)

LG NAS PC S/W INSTALLER stellt den "NAS Detector" bereit, der das LG NAS im Netzwerk automatisch findet, sowie das "Comnso Backup" Programm, das Sicherheitskopien von in Echtzeit herstellen kann. Zusätzlich sind der Flash Player und Acrobat Reader inbegriffen, um Web Menü und Benutzerhandbuch anzuzeige

Installierungsprozess hängt vom Betriebssystem des Benutzers ab.

Programm	Unterstütztes Betriebssystem		
	Windows	Mac	Linux
Acrobat Reader	O	O	O
Flash Player	O	O	O
NAS Detector	O	O	-
Comnso Backup	O	-	-
Benutzerhandbuch	O	O	O

Installation der Computeranwendung

① Legen Sie die "LG NAS PC S/W Installer" CD in das Laufwerk Ihres Computers ein. Es kann ein CD-, DVD- oder Blu-ray-Laufwerk sein. Nach kurzer Zeit erscheint das folgende Menü:.

② Installation des Flash Players: Falls das Web Menü nicht korrekt angezeigt wird, klicken Sie auf das Symbol, um es zu installieren.

* Das LG NAS Web Menü benötigt den Flash Player.

③ Klicken Sie auf die 'NAS Detector'- Schaltfläche und installieren Sie 'NAS Detector' auf dem Computer des Benutzers. Nach der Installation erscheint das Verknüpfungssymbol.

④ Um das 'Comnso Backup' - Programm zu installieren, klicken Sie auf die 'Comnso Backup'- Schaltfläche.

⑤ Um das Benutzerhandbuch des LG NAS einzusehen, klicken Sie auf die 'Benutzerhandbuch'- Schalftfläche.

Benutzung der Computeranwendung

Hier wird die Benutzung des 'NAS Detector' erklärt.
Ein detailliertes Handbuch zur 'Comnso Backup'-Anwendung findet sich nach der Installation im Programm selbst.

<'Benutzung des "NAS Detectors">

① Nachdem Sie sichergestellt haben, dass das Computernetwerk intakt ist, doppelklicken Sie das "NAS Detector"- Symbol auf dem Desktop, um das Programm zu öffnen.

② Der 'NAS Detector' kann automatisch nach dem vorhandenem Benutzernetzwerk suchen.

Wenn die Suche beendet ist, werden die Informationen der LG NAS IP-Adresse, MAC-Adresse und der Name des Hosts auf dem Bildschirm angezeigt.
Die Werkseinstellungen sind wie folgt:

- IP-Addresse : 192.168.1.200
- MAC-Addresse : eine Seriennummer für jede LG NAS, abgedruckt auf der schwarzen Beschriftung
- Host Name : LG-NAS

* Falls die gewünschte LG NAS nicht gefunden wurde, klicken Sie noch einmal auf die ‚Netzwerk durchsuchen'– Schaltfläche, um die Suche erneut zu beginnen. Falls die Suche auf dem 'NAS Detector' nicht erfolgreich ist, kontrollieren Sie nochmals die Netzwerkverbindung. Für manuelle Einstellung siehe Sektion **<Einstellen der IP–Adresse>** .

③ Sobald Sie das entsprechende Suchergebnis der LG NAS- Suche angewählt, sowie die Informationen oder Standardnetzwerkeinstellungen (inklusive der Subnetzmaske und des Standard-Gateways) des LG NAS markiert haben, erscheinen die Schaltflächen ‚Netzwerkdaten ändern', ‚Web Menü öffnen' und ‚Netzwerkordner öffnen'.

* Damit der 'NAS Detector' richtig funktioniert, muss der Computer des Benutzers mit demselben Heim-Router/ Router/ Switch/ Hub wie das LG NAS verbunden sein.

④ Die 'Netzwerkdaten ändern'- Schaltfläche kann geklickt werden, um die IP-Adresse zu ändern.

Die DHCP-Auswahl erscheint, wenn ein Router benutzt wird, oder wenn sich im Netzwerk ein DHCP-Server befindet.

* Wenn keine IP-Adresse zugewiesen wurde, benutzen Sie bitte die IP-Adresse, die der 'NAS Detector' findet oder kontrollieren Sie die Einstellung „DHCP Einstellung und die IP-Adresse wird automatisch zugewiesen".

⑤ Wenn die 'Webmenü öffnen'– Schaltfläche geklickt wurde, kann auf das Web Menü des ausgesuchten LG NAS zugegriffen werden.

⑥ Wenn die 'Netzwerkordner öffnen' – Schaltfläche geklickt wurde, kann auf den LG NAS– Netzwerkordner zugegriffen werden.

⑦ Beim Klicken auf "Webmenü öffnen" oder "Netzwerkordner öffnen", erscheint eine Pop-up– Nachricht mit 'Ja', welche bei Anklicken eine Verknüpfung auf dem Desktop einfügt, so dass das LG NAS Webmenü und die Netzwerkordner einfach abgerufen werden können.

NAS Shortcut Web Menü

Shortcut NAS Netzwerkordner

<Gebrauch des LG NAS Web Menüs>

Das Web Menü bietet LG NAS Management- Funktionen wie Netzwerkinformation, Shared Management und Service Management. Darüber hinaus bietet es Menüs für die Konfiguration der Datenspeicherung unter Einsatz des Blu-ray-Laufwerks und für das synchronisierte Sichern von mobilen Geräten.

① Doppelklicken Sie auf dieses Shortcut

② Sie können das LG NAS Web Menü benutzen, nachdem Sie eine ID und ein Passwort eingegeben haben. Die ID des Administrators ist 'admin' und das voreingestellte Passwort ist 'admin'.

③ Nach dem Einloggen, können Sie die LG NAS Datenkonfiguration, Shared Management, Service Management, Blu-ray- Laufwerk und die mobilen Synchronisierungsfunktionen nutzen. Detaillierte Informationen finden Sie im Kapitel **<4 Gebrauch des LG NAS Web Menüs>**.

<Gebrauch des LG NAS Netzwerkordners>

Die gemeinsame Nutzung und Speicherung von Dateien funktioniert ähnlich wie bei internen oder externen Festplatten.

① Doppelklicken Sie die LG NAS Netzwerkordner-Verknüpfung.

② Das Blu-ray- Laufwerk des LG NAS und die Einstellungsordner werden als 'BD_Drive' beziehungsweise als 'n4b1' angezeigt.

③ Um eine Disc zu lesen, legen Sie sie in das LG NAS ein, und doppelklicken den ‚BD_Drive'- Ordner, um auf die Festplatte des LG NAS zuzugreifen, klicken Sie auf den 'n4b1' -Ordner.

* Falls der BD_Drive Inhalt des LG NAS nicht korrekt angezeigt werden sollte, aktualisieren Sie bitte die Ansicht.
* Die Administrator ID ist 'admin' und das voreingestellte Passwort ist 'admin'.
* < Ordner Standardeinstellungen des LG NAS>

3. LCD Kontrollanzeige und Benutzung der vorderen Knöpfe

Nach Beendigung des Bootvorgangs erscheint zuerst folgender Bildschirm:

* Wenn das LAN-Netzwerkkabel nicht eingesteckt ist, erscheint im LCD-Fenster ein [SVC_CODE: 61_00]. In diesem Falle, stellen Sie bitte sicher, dass das LAN-Netzwerkkabel korrekt angeschlossen ist.

Ein-/Aus-Schalter (POWER Schalter)

Einschalten

Nach Betätigung des POWER-Schalters erscheint auf der vorderen Anzeige folgende Nachricht, die das LG NAS aktiviert:

Ausschalten

Wenn Sie den POWER-Schalter betätigen und 5 Sekunden gedrückt halten, fährt das System runter, wie nachstehend.

Fach öffnen / schließen (DISC OPEN Schalter)

Durch Drücken des "DISC OPEN" Knopfes an der Vorderseite, öffnet sich das Laufwerk und gibt das Einlegefach frei, in das die CD/DVD/BD eingelegt werden kann. Betätigt man den Knopf erneut, fährt das CD-Fach wieder ein; gleichermaßen fährt es auch durch Druck mit der Hand wieder ein.

Betriebssetup (MODE Knopf)

Durch Betätigung des "MODE" Knopfes an der Vorderseite des LG NAS, sind viele Funktionen verfügbar.

Benutzen Sie den "MODE" Knopf wie folgt.

Das Betriebssetup enthält 4 Schritte: **[IP Setup] – [ODD Backup] – [ODD Burn] – [USB Backup]**. Durch Drücken des "MODE" Knopfes blättern Sie eine Seite nach vorne, durch Betätigen des "SET" Knopfes können Sie auf jeden der Menüpunkte zugreifen.

Einstellen der IP-Adresse

① Das erste mal, wenn der "MODE" Knopf betätigt wird, erscheint folgender Bildschirm für den IP-Setup-Modus.
Nachdem die ersten Systemdateien installiert wurden, hat das LG NAS die standardmäßige IP-Adresse 192.168.1.200. Jetzt können eine neue Benutzer IP-Adresse und weitere Netzwerkeinstellungen eingefügt werden.

② Das IP-Adressen-Setup kann durch Betätigung des "SET" Knopfes gestartet werden.

③ Durch Betätigung des "MODE" Knopfes, kann die IP-Adresse, mitsamt den Standardeinstellungen für das Netzwerk, manuell erstellt werden, wobei durch Betätigung des "SET" Knopfes, und dem darauf folgenden Bildschirm "Use DHCP?", die IP-Adresse und Netzwerkeinstellungen automatisch durchgeführt werden.

Es wird empfohlen die IP-Adresse des LG NAS manuell einzurichten, um spätere Konflikte mit anderen IP-Adressen, die mit dem gleichen Netzwerk verbunden sind, zu vermeiden. Bei Verwendung des DHCP-Setups, wird die letzte Stelle der IP-Adresse entweder ein D (Dynamisch) für automatisches Setup, oder ein S (Statisch), für manuelles Setup.
Das manuelle Setup für die IP-Adresse und Netzwerkinformationen enthält 3 Schritte: **IP-Setup -> Subnetmasken-Setup -> Gateway Setup.**Durch Drücken des "MODE" Knopfes lässt sich die ausgewählte Stelle vergrößern. Mit dem "SET" Knopf bewegt sich der Mauszeiger nach rechts, durch Drücken des "DISC OPEN" Knopfes, bewegt sich der Mauszeiger nach links. Auf diese Weise können die Stellen geändert werden.

Sicherung von Datenträgern auf das LG NAS

Die Dateien auf dem Datenträger können durch einfache Knopfbetätigung auf dem LG NAS gesichert werden.

① Legen Sie den Datenträger für die Datensicherung in das LG NAS Blu-ray Laufwerk ein.

② Auf dem ersten LG NAS-Bildschirm, drücken Sie den MODE-Knopf, um den ODD Backup Modus einzustellen.

③ Drücken Sie den SET-Knopf um Daten auf der CD im LG NAS zu sichern. Die ISO Image Datei kann im Standardordner "n4b1/Backup/IMG" im LG NAS abgespeichert werden.

Der Dateiname wird automatisch wie folgt erstellt:

Speicher-Domäne	Medium	Dateinamen erstellen
n4b1/Backup/IMG	CD [DATA]	my_cd_Disc volume_backupdata.iso
	CD [AUDIO]	my_cda_disc_backupdata.bin my_cda_disc_backupdata.cue
	DVD	my_dvd_Disc volume_backupdata.iso
	BD	my_bd_Disc volume_backupdata.iso

- Unterstützt keine kopiergeschützen CDs.

④ Während des Prozesses wird der Fortschritt prozentual angezeigt.

⑤ Wenn Sie während des Sicherungsvorgangs den MODE-Knopf betätigen, wird der Vorgang abgebrochen.

⑥ Nach Beendigung des Vorgangs erscheint folgende Nachricht.

Beschreiben von Datenträgern vom LG NAS aus

Das LG NAS biete ein einfaches Knopfbedienungsverfahren, um Daten auf CDs zu sichern.

① Legen Sie eine leere Disc in das LG NAS Blu-ray Laufwerk ein.

② Drücken Sie den MODE-Knopf im ersten LG NAS Bildschirm, um den ODD Burn Modus zu initiieren.

③ Betätigen Sie den SET-Knopf direkt nach der Auswahl der ISO Image Datei.

④ Diese kann durch Betätigung des MODE-Knopfes ausgewählt werden.

Unter Verwendung des MODE-Knopfes kann zwischen den einzelnen Image Dateien, die im Standardordner **"n4b1/Backup/IMG"** gesichert sind, geblättert werden. Das momentan ausgewählte Image ist **[Ausgewählte ISO Image Datei/ Anzahl aller Image Dateien]**.

- Tipp 1) Durch Drücken und 3-sekündiges Halten des MODE-Knopfes, kann die Anzeigenrichgung geändert werden.
- Tipp 2) Durch Drücken und 5-sekündiges Halten des MODE-Knopfes können Sie die Datei-Auwahl verlassen und zum Anfangszustand zurückkehren.

⑤ Die benötigte Datei kann unter Benutzung des MODE-Knopfes und anschließender Verwendung des SET-Knopfes gefunden werden, um den Image Datei Schreibprozess zu starten.

⑥ Der prozentuale Fortschritt wird auf dem LCD angezeigt.

⑦ Wenn Sie während des Sicherungsvorgangs den MODE-Knopf betätigen, wird der Vorgang abgebrochen.

⑧ Am Ende des Vorgangs erscheint auf dem LCD folgende Nachricht.

USB-Gerät / Speicherkarte Backup (USB Backup)

Das LG NAS bietet ein einfaches Knopfbedienungsverfahren, um Daten auf USB-Geräten und Speicherkarten zu sichern.

***Achtung: Für jede Speicherkarte wird ein Adapter benötigt. (Verweis zur Website HYPERLINK "http://www.lge.com" http://www.lge.com für eine Liste kompatibler Speicherkarten und Geräte. Die Verwendung nicht kompatibler Geräte kann unerwartete Komplikationen im LG NAS auslösen.)**

① Verbinden Sie das USB-Gerät oder die Speicherkarte mit dem LG NAS. Nach einer Weile ist ein Geräusch zu hören, dass die aufgebaute Verbindung signalisiert, gefolgt von der folgenden Nachricht. (Bei Verbindungsaufbau erscheint "Removable_Memcard_mounted".)

※ Wenn mehrere Geräte angeschlossen sind, wird das zuletzt angeschlossene angezeigt.

② Bei Drücken des MODE-Knopfes im ersten LG NAS-Bildschirm, erscheint der USB Backup Modus.

③ Durch Drücken des SET-Knopfes werden die Daten im vom LG NAS-Hersteller vorbenannten Ordner "n4b1/Backup/USB" gesichert. Der Name der Speicherdaten, die im Ordner gesichert wurden, wird wie folgt dargestellt, z.B. "Name des Datensicherungerstellers_Seriennummer/Art der Datensicherung/Erstellungsdatum JahrMonatTagUhrzeit". Dies wird bei der späteren Lokalisierung der Dateien hilfreich sein. Zusätzlich wird jede Datensicherungsdatei ihren eigenen unabhängigen Datensicherungs-Unterordner haben. Alle Daten vom externen Gerät werden auf dem LG NAS gesichert.

Der Name wird automatisch wie folgt erstellt:

Sicherungsordner	Name des generierten Ordners
n4b1/Backup/USB/	**Name des Datensicherungerstellers_Seriennummer/ Art der Datensicherung/Erstellungsdatum Jahr-MonatTagUhrzeit**

Bei der Datensicherung durch reine Knopfbedienung wird die Sicherungsdatei automatisch "BackupDate" genannt. Genauere Informationen zum Thema Datensicherung, siehe Abschnitt **<USB Synchronisation>**

LG NAS Statusanzeige (SET-Knopf)

Drücken Sie den SET-Knopf ganz rechts auf der Vorderseite im LG NAS Anfangsbildschirm mehrfach hintereinander, um Statusinformationen anzuzeigen. Das mehrfache Drücken des SET-Knopfes zeigt Ihnen folgende Informationen: [Host Name, IP] - [Time & Date] - [Storage Capacity] - [RAID Sync Stat] - [System State] - [IO uComVersion] - [Main FW Version] - [Fan RPM].

Hostname und IP-Überprüfung

Hostname (Ihr LG NAS-Name) und Einstellungen der IP-Addresse können überprüft werden. Ein S weist auf eine statische IP-Addresse hin, ein D auf eine dynamische DHCP-Einstellung.

Überprüfung von Zeit und Datum

Im LG NAS eingestellte Zeit/Datum können überprüft werden.

Speicherkapazität überprüfen

Momentane Speicherkapazität wird wie folgt prozentual angezeigt.

* Bei nicht konfiguriertem Volume wird “---%” angezeigt.

RAID Konfiguration Statusüberprüfung (RAID SYNC STATE)

Der momentane RAID Konfigurationsstatus kann überprüft werden. Die folgende Tabelle beschreibt sowohl den momentanen Synchronisierungsvorgang als auch den abgeschlossenen Status der Konfiguration.

STATE	Remarks
SYNC DONE	RAID configuration complete
SYNCING NOW	RAID configuration in process

Überprüfung des Systembetriebsstatus

Sie können überprüfen ob Ihr LG NAS ordnungsgemäß arbeitet, oder nicht.

Sollte ein Problem gefunden werden, erscheint “[SVC_CODE: xx_xx]”. Detaillierte Informationen zum Service Code, siehe http://www.lge.com.

4. LG NAS Web Menü (für LG NAS Administratoren)

Für die Remoteverbindung mit dem LG NAS und Einrichtung des Web Menüs steht ein Support zur Verfügung. Das LG NAS Web Menü ist eine Webseite, die Sie aus dem Gerät selber öffnen können. Wenn das NAS System über die aktuelle IP-Adresse mit dem Netzwerk verbunden ist, können die Einstellungen des LG NAS über den Web-Browser geändert werden.

Zugriff auf das Web Menü für Administratoren

① Öffnen Sie Ihren Web-Browser und geben Sie 『http://LG NAS IP-Adresse』 in die Adresszeile ein. Wenn die IP-Adresse nicht bekannt ist, sehen Sie bitte unter **<Benutzung des Computeranwendungsprogrammes>** oder **<Einstellen der IP-Adresse>** nach.

* Wenn der vom LG NAS angebotene DDNS-Dienst verwendet wird, ist anstelle der IP-Adresse auch eine Anmeldung über http://UserID.lgnas.com möglich. Siehe **<DDNS>** für weitere Einzelheiten.

② Geben Sie die Benutzerkennung und das Kennwort ein.

* Die anfängliche Benutzerkennung und das Kennwort des LG NAS lautet admin.
* Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, das Administrator-Kennwort zu ändern.

Expresskonfiguration mit dem Wizard-Menü

Für die schnelle Einrichtung des LG NAS bietet der obere Bereich des Web Menüs ein Wizard-Menü.

Systemeinstellungen

Das Wizard-Menü unterstützt Sie bei der Netzwerk-Konfiguration grundlegender Netzwerkinformationen wie Servername, IP-Adresse, Datum und Uhrzeit.

① Wenn Sie als Administrator angemeldet sind, klicken Sie oben auf das Symbol “ System-einstellungen ”.

② Klicken Sie auf die Schaltfläche “Grundeinstellungen”.

③ Geben Sie im Feld “NAS Name” den Servernamen des Benutzers und im Feld “NAS Beschreibung” die Informationen zum Server ein.

④ Mit “Weiter” gelangen Sie zu den IP-Einstellungen.

⑤ Wenn Ihnen die zu verwendende IP-Adresse bereits bekannt ist, klicken Sie auf “Manuelle IP Einstellungen” und geben Sie die Netzwerk-Informationen einschließlich der IP-Adresse, Subnetzmaske und DNS ein. Wenn Ihr Netzwerk DHCP unterstützt, wählen Sie “ IP-Adresse automatisch beziehen (DHCP)”.

* Wenn die Netzwerk-Informationen, also IP-Adresse oder Subnetzmaske oder DNS-Adresse nicht bekannt sind, wenden Sie sich bitte an den ISP- oder Netzwerkadministrator. Bei Verwendung eines Routers sehen Sie bitte im Handbuch des Routers nach.

⑥ Stellen Sie die Standardzeit und Systemzeit gemäß Ihrem Standort ein.

Klicken Sie auf die Schaltfläche "Lokalzeit verwenden", um die aktuelle Systemzeit zu übernehmen. Datum und Uhrzeit können manuell eingestellt werden.

* Für eine exakte Zeitangabe in den Dateien der gemeinsamen Ordner und in den Logdateien empfiehlt es sich, die aktuelle Zeit genau einzustellen.

⑦ Wenn alle Eingaben gemacht wurden, klicken Sie auf "Bestätigen". Der LG NAS ist nun bereit für die weitere Verwendung. Für die Einstellung detaillierter Optionen, des Share Managements oder der mobilen Synchronisation mit dem Blu-ray-Laufwerk fahren Sie bitte mit dem nächsten Menüpunkt fort.

Benutzer einrichten

Das Wizard-Menü bietet Unterstützung bei der Erstellung eines LG NAS Benutzers.

① Klicken Sie auf die Schaltfläche " Registrierte(r) Benutzer".

② Geben Sie die gewünschte Benutzerkennung, den Namen, das Kennwort, eine Beschreibung und die E-Mail-Adresse ein. Klicken Sie dann auf " Registrierte(r) Benutzer".

③ Zur Einrichtung von Benutzergruppen klicken Sie auf die Schaltfläche “Gruppe bearbeiten”. Über die Schaltfläche “Ordner bearbeiten” gelangen Sie zu den entsprechenden Seiten zur Einrichtung der Zugriffsberechtigungen für die Ordner.

Geplante Backups festlegen

Über das Wizard-Menü können geplante Backups und Wiederherstellungen des Blu-ray-Laufwerks eingerichtet werden.

<Geplante Backups>

① Klicken Sie auf die Schaltfläche “Backup planen“

② Wählen Sie den Zielordner für die Datensicherung und klicken Sie auf “Weiter”.

③ Legen Sie einen Zyklus sowie die Backup-Methode fest und klicken dann auf "Bestätigen".

<Wiederherstellung >

① Klicken Sie auf die Schaltfläche “Wiederherstellen”.

② Wählen Sie eine Datei oder einen Ordner aus der Backup-Liste und klicken dann auf “Wiederherstellen”.

③ Der LG NAS lokalisiert die Daten und stellt Angaben zu allen Daten sowie zum Speicherort auf den entsprechenden Discs dar.

④ Sobald die entsprechende Disc installiert ist, können die Daten wieder hergestellt werden.

Mobile Synchronisation

Einstellungen für USB-Massenspeichergeräte, Speicherkarten und die LG NAS Synchronisation können über das Wizard-Menü vorgenommen werden. Dies hilft bei der automatischen Datenspeicherung.

① Klicken Sie oben auf das Symbol "Mobile Synchronisation".

② Sobald alle angeschlossene Geräte erkannt sind, wird jeder Port angezeigt. Wählen Sie das gewünschte Gerät aus und klicken dann auf "Einstellung".

③ Geben Sie den Namen, eine Beschreibung, den Zielordner, den Zyklus und die Backup-Methode ein. Siehe **<USB Synchronisation>** für weitere Einzelheiten zu Konfigurationsmöglichkeiten.

FTP Viewer

Das LG NAS bietet eine Verknüpfungsfunktion und ermöglicht somit eine Verbindung zu einem FTP-Server sowie Zugriff auf Dateien innerhalb des LG NAS mit nur einem Mausklick.

① Klicken Sie oben auf die Schaltfläche "FTP-Viewer".

② Klicken Sie auf "OK".

③ Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein. Klicken Sie dann auf "Log on".

④ Ein gemeinsamer LG NAS Ordner wird angezeigt.

* Um den FTP Viewer verwenden zu können, sollte ein FTP bei 'Services > Netzwerkserver > FTP' im Web Menü des Administrators aktiviert sein. Siehe **<Netzwerkserver>** für Einzelheiten.

Administrator-Kennwort und Informationen ändern

① Klicken Sie oben links auf die Schaltfläche "Meine Daten". Hier werden die aktuellen Benutzerinformationen angezeigt.

② Klicken Sie rechts auf die Schaltfläche "Ändern".

③ Geben Sie die geänderten Informationen ein und klicken dann auf "Ändern".

Hilfe

Zum Anzeigen der Hilfe-Seiten klicken Sie oben rechts auf die Schaltfläche "Hilfe".

Systemeinstellungen

Sie können die Netzwerkeigenschaften noch detaillierter konfigurieren.

Netzwerk

Sehr wichtig: Im Menü der Netzwerkeinstellungen kann das LG NAS mit dem Netzwerk verbunden werden. Wenn diese Einstellungen nicht korrekt vorgenommen werden, kann es später zu Verbindungsproblemen kommen. Eine sorgfältige Vorgehensweise ist daher erforderlich.

Host

① Bestimmen Sie einen Host-Namen für den LG NAS.
Der Servername kann aus maximal 12 Zeichen bestehen. Dies kann eine Kombination aus Buchstaben, Zahlen, Unterstrichen und Bindestrichen sein. Das erste Zeichen muss jedoch ein Buchstabe oder eine Zahl sein.

② Geben Sie eine Beschreibung für den Host ein.
Die Host-Beschreibung kann aus maximal 24 Zeichen bestehen. Dies kann eine Kombination aus Buchstaben, Zahlen, Unterstrichen, Bindestrichen und Leerzeichen sein. Diese Erläuterung betrifft nur Windows Clients.

Schnittstelle

Die IP-Eigenschaften der Netzwerkschnittstelle sind festgelegt. Während das System verbunden ist, sollte man vorsichtig sein, da Einschränkungen auftreten könnten.

① Für eine bestehende IP-Adresse markieren Sie das Kontrollkästchen "Manuelle IP Einstellung". Wenn das Netzwerk DCHP unterstützt, markieren Sie das Kontrollkästchen "IP-Adresse automatisch beziehen (DHCP)".

- Manuelle IP-Einstellung: Wenn der DHCP-Server im Netzwerk nicht vorhanden ist, müssen die Interface-Informationen manuell eingegeben werden.
- IP-Adresse automatisch beziehen (DHCP): Wenn im Netzwerk ein DHCP-Server (oder ein Home-Router) vorhanden ist, können Sie dieses Option verwenden. Da die Verbindung mit dem Web-Menü bei Aktivierung der DHCP-Option unterbrochen wird, überprüfen Sie per LCD-Bildschirm oder "NAS-Detector" bitte die neue IP-Adresse. Bei DHCP geht vom DCHP-Server eine regelmäßige dynamische Erneuerung der IP-Adresse aus; deshalb ist hier besondere Vorsicht vor unbeabsichtigt geänderten IP-Adressen geboten.

② Wenn im oberen Bereich " Manuell IP Einstellung" markiert ist, geben Sie unten die IP-Adresse, Subnetzmaske, Standard-Gateway und die DNS-Adresse manuell ein.

- IP-Adresse: Geben Sie die gewünschte IP-Adresse ein.
- Subnetzmaske: Geben Sie eine für das aktuelle Netzwerk geeignete Subnet-Mask ein.
- Standard-Gateway Adresse: Bestimmt den Pfad nach außen.
- DNS-Server-Adresse (primär): Der DNS-Server führt die Änderungen zwischen Domänennamen und IP-Adresse durch. Falls kein normaler DNS eingerichtet ist, können sowohl E-Mail, als auch die DNS- und Domäne-Features nicht einwandfrei durchgeführt werden.
- DNS-Server Adresse (sekundär): Geben Sie die Adresse des Ersatz-DNS-Servers ein.

* Wenn die genauen Angaben nicht bekannt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren ISP- oder Netzwerk-Administrator.

③ Konfigurieren Sie die Ethernet Rahmengröße. Wenn die Rahmengröße nicht bekannt ist, stellen Sie diese standardmäßig auf „1500" ein.

* Ethernet Rahmengröße: Bei einer Ethernet Rahmengröße von mindestens 1500 Gigabyte können bestimmte Dateien schnell und reibungslos übertragen werden. In diesem Fall ändert sich nicht nur die Rahmengröße des LG NAS sondern auch die des PC und des Heim-Router, Routers, Hub oder Switch. Andernfalls verringert sich die Leistung.

Arbeitsgruppe/Domäne

Legen Sie eine Arbeitsgruppe und Domäne an, die das Windows-Netzwerk unterstützt. Dies ermöglicht den Zugang zu gemeinsamen LG NAS Ordnern in Windows. Zusätzlich unterstützt der LG NAS Domänen-Dienst Windows Active Directory, was einen reibungslosen und schnellen Import von bestehenden Benutzerinformationen ermöglicht.

① Wählen Sie die entsprechende 'Arbeitsgruppe' oder 'Domäne' unter Berücksichtigung der LG NAS-Umgebung aus.

② Wenn Sie 'Arbeitsgruppe' auswählen, müssen Sie der Arbeitsgruppe einen geben. Wenn Sie die 'Domäne' auswählen, müssen Name, die Benutzerkennung des Administrators und das Kennwort der Domäne eingegeben werden.

* Domäne: In der Benutzerumgebung des Active Directory sollten die Domänen-Einstellungen nicht im lokalen Benutzer- oder Gruppenordner, sondern im Benutzer- oder Gruppenordner der Domäne erstellt werden.
Wenn die Domänen-Einstellungen vorgenommen werden, sollte der Netzwerkadministrator zur Seite stehen, da Sie Zugang zu allen Informationen benötigen, die den Namenserver betreffen. Sollten hier falsche Angaben eingegeben werden, schränkt dies die Verwendung und gemeinschaftliche Nutzung des LG NAS ein.

* Wenn Sie sich nicht mit der Arbeitsgruppe oder der Domäne auskennen, wird empfohlen, Standardwerte zu verwenden.

Datum & Uhrzeit

Stellen Sie die Systemzeit ein. Die genaue Zeitangabe der Dateien, die in die gemeinsamen Ordner hochgeladen werden sowie die genaue Zeitangabe der Logdatei müssen der aktuellen Zeit genau entsprechen.

Einstellung Datum und Uhrzeit

① Datum und Uhrzeit können durch Klicken auf die Schaltfläche “Ändern” manuell eingestellt werden.
*Die Ortszeit des Standorts, an dem der LG NAS installiert wird, kann über die Zeitzonen festgelegt werden. Da genaue Zeitzoneneinstellungen mögliche Auswirkungen auf das NTP und die Verifizierung der Benutzer-Domäne haben, sollten hier korrekte Angaben gemacht werden.

② Durch Klicken auf die Schaltfläche “Lokalzeit verwenden” wird die Ortszeit eingestellt.

NTP Konfiguration

Das Network Time Protocol (NTP) gleicht sich in regelmäßigen Zeitabständen mit einem externen Zeitserver ab, um so die genaue Zeit zu erhalten und sich entsprechend zu synchronisieren. Diese genaue Zeit sollte kontinuierlich das NTP aktivieren. Für die Verwendung des Standard-Zeitservers siehe auch Serverzeit unter pool.ntp.org.

E-Mail-Benachrichtigung

Über die Funktion E-Mail-Benachrichtigung kann der Nutzungsumfang des LG NAS in regelmäßigen Abständen überprüft werden. Informationen zur Anmeldung und die Ergebnisse werden den Benutzern nach ihrer Neu-Anmeldung zugeschickt.

① Für die Konfiguration der E-Mail-Benachrichtigung klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".

② Markieren Sie das Kontrollkästchen 'Sperren', wenn die Funktion nicht verwendet werden soll. Wenn 'Zulassen' markiert ist, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort:

③ „SMTP Server-Adresse“ : Geben Sie die Mailserver-Adresse ein. Vergleichen Sie hierzu die Informationsseite des Mail-Dienstes des Netzwerk-Administrators und geben Sie die genaue SMTP Server-Adresse ein (z.B. smtp.yahoo.com, smtp.gmail.com:446).

④ „SMTP-Authentifizierung“ : Je nach Mailserver kann es erforderlich sein, sich für den Versand von E-Mails anzumelden. Wenn Sie einen eigenen Mailserver verwenden, muss die SMTP- Authentifizierung aktiviert sein (z.B. Smtp. Webmail). SMTP-Server wie zum Beispiel yahoo.com führen einen Zertifizierungsprozess durch. Informieren Sie sich hierzu auf den Hilfeseiten des Webmail-Dienstes).

⑤ „SMTP SSL Unterstützung“ : Bei einigen Mailservern werden die Anmeldedaten verschlüsselt versendet. Hierfür muss die SMTP SSL Unterstützung aktiviert sein (z.B. Smtp.Webmail). SMTP-Server wie zum Beispiel gmail.com führen einen Zertifizierungsprozess durch. Informieren Sie sich hierzu auf den Hilfeseiten des Webmail-Dienstes).

⑥ „Betreffzeile“ : Der Betreff der Informations-E-Mail kann festgelegt oder verändert werden.

⑦ „Empfänger Mailadresse“ : Geben Sie die Empfangsadresse des Administrators ein.

⑧ „Benachrichtigung“ : Legen Sie die Informationen fest, die Sie über die regelmäßige Nutzung der Festplatten erhalten möchten. Sollte kein regelmäßiger Empfang dieser Nachrichten gewünscht werden, kann diese Option auch deaktiviert werden.

⑨ „HDD Status Sendezeit“: Das Intervall zur Versendung der Informations-E-Mails zur Nutzung der Festplatten kann festgelegt werden (täglich/wöchentlich/monatlich).

Volume (Datenträger)

Dieser Abschnitt befasst sich mit Angaben und Funktionen des Datenträgers, auf dem die Benutzerdaten gespeichert werden.

* Die LG NAS verwendet Festplatten, die sich in drei Bereiche aufteilen: System, Swap und Benutzer.
  - Der Systembereich umfasst 2 GB. Hier ist die LG NAS-Firmware installiert.
  - Der Swap-Bereich ist ein virtueller Arbeitsspeicher zum Ausgleich von Speicher-Engpässen. Hierfür stehen 256 MB zur Verfügung.
  - Der restliche Speicherplatz steht für die LG NAS Benutzerdaten zur Verfügung. Der insgesamt verfügbare Speicherplatz des Datenträgers unterscheidet sich je nach Anordnung des Dateisystems und dem RAID-Level.

Informationen zum Datenträger-Array

Auf dieser Seite werden nähere Angaben zum Status und der Größe des LG NAS-Datenträgers aufgeführt. Eine Konfiguration ist möglich über den Namen des Datenträgers, Konfigurationsfestplatte, RAID-Level sowie Status und Kapazität des Datenträgers.

1) **Name**

Der Name teilt sich in maximal vier Namen auf, zum Beispiel Vol1/Vol2/Vol3/Vol4. Das Kontrollkästchen links bezieht sich auf den Datenträger.

2) **Disk**

Die Konfiguration des Datenträgers verteilt sich auf diverse Speicherstellen der Festplatte, und wird als B1/B2/B3/B4 bezeichnet. Der durch den RAID konfigurierte Datenträger verteilt sich über mehrere Festplatten.

3) **RAID**

Der RAID-Level wird mit NONE, JBOD, RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 angezeigt.

4) Status

Status-Auffälligkeiten und die Prozesse des Datenträgers werden angezeigt. Folgende Statusanzeigen des Datenträgers sind möglich: aktiv/nichts/gemindert/beschädigt/Formatieren/Synchronisieren/Migration.

- 'active' bezieht sich auf unregelmäßige Aktivitäten des Datenträgers,
- 'none' erscheint wenn kein RAID konfiguriert ist,
- 'degraded' bezieht sich auf die Konfiguration fehlerhafter oder gelöschter Prozesse der Festplatte; der Datenträger ist dennoch nutzbar,
- 'destroyed' bezieht sich auf die Konfiguration fehlerhafter oder gelöschter Prozesse der Festplatte; der Datenträger ist nicht nutzbar,
- 'formatting' bezieht sich auf den Formatierungsprozess des Datenträgers,
- ''syncing' bezieht sich auf den RAID Konfigurationsprozess,
- 'migrating' bezieht sich auf den RAID Rekonfigurationsprozess.

5) Kapazität

Die verwendete Speichermenge und die Gesamtkapazität des Datenträgers werden angezeigt. Der prozentuale Anteil (verwendet/insgesamt) wird durch den linken Balken angezeigt, während die Gesamtkapazität durch den rechten Balken angezeigt wird.

- **Hinweis 1)** Während die nutzbare Speicherkapazität angezeigt wird, legen Dateisystem und RAID-Level die gesamte Speicherkapazität fest.
  Da das vom LG NAS genutzte ext3-Dateisystem ca. 1,5% der gesamten Festplattenspeicherkapazität für die Dateistruktur verwendet, beträgt die tatsächlich nutzbare Kapazität des Volumes 98,5% der Festplatte im User-Bereich. Wenn das Volume aus lediglich einer Festplatte besteht (einzelne Festplatte), ist die gesamte nutzbare Speicherkapazität gleich der nutzbaren Speicherkapazität der Festplatte. Die nutzbare Gesamtkapazität eines Volumes, das aus einem RAID besteht, richtet sich nach dem RAID-Level (JBOD / RAID0 / RAID1 / RAID5 / RAID10). Bei einem JBOD-RAID entspricht die Gesamtkapazität die der jeweiligen Festplatte. RAID0 hat den Wert von der kleinsten Festplatte, die sie als Volume benutzt, multipliziert mit der Anzahl aller Festplatten in Gebrauch. Bei RAID1 ist der verfügbare Speicherplatz gleich dem verfügbaren Speicherplatz der kleinsten Festplatte. Bei RAID5 ist der verfügbare Gesamtspeicherplatz gleich dem Speicherplatz der kleinsten Festplatte multipliziert mit der Anzahl der Festplatten minus eins. Bei RAID10, das aus 5 HDDS besteht, beträgt der Speicherplatz doppelt so viel wie die tatsächliche Speicherkapazität.
- **Hinweis 2)**Die angegebene Größe der Festplatten unterscheidet sich je nach Hersteller und Betriebssystem.
  Festplattenhersteller verwenden einen Exponenten von 1000, während

Betriebssysteme wie Microsoft Windows einen Exponenten von 1024 benutzen. Die gesamte Speicherkapazität des LG NAS wird durch den Exponenten 1024 wiedergegeben.

- **Hinweis 3)**Die Speicherkapazität des Volumes des LG NAS ist gleich der gesamten Speicherkapazität der Festplatte, abzüglich des Dateisystem und des Tauschbereiches.
  Wenn ein Volume zum Beispiel mit einer 1TB-Festplatte konfiguriert ist, mit einem Speicherplatz von $1x10^{12}$ Byte, ist der Benutzerbereich wie folgt: $1x10^{12}$ – $2x10^{9}$ (Systembereich) – 256x106 (Tauschbereich) = 997744000000 Byte. Das sind dann 929GB, wenn man es zum Exponenten 1024 konvertiert.

Datenträger erstellen

Klickt man auf das Symbol "Erstellen", öffnet sich ein Fenster, über das ein Datenträger erstellt und der RAID- Level festgelegt werden kann, der auch abhängig von der Anzahl der ausgewählten Festplatten ist. Der LG NAS unterstützt JBOD, RAID0, RAID1, RAID5, RAID10 und Single Disk. Wählen Sie den optimalen
RAID-Level gemäß Ihren Anforderungen aus. Siehe auch Anhang A für eine detaillierte Erläuterung zur RAID-Konfiguration.

Datenträger löschen

Ein Datenträger kann gelöscht werden, in dem man ihn auswählt und dann auf die Schaltfläche "Löschen" klickt. Dieser Vorgang löscht ebenfalls alle auf diesem Datenträger gespeicherten Benutzerdaten.

Datenträger bearbeiten

Der über RAID konfigurierte Datenträger kann bearbeitet werden, in dem man den Datenträger auswählt und auf die Schaltfläche "Ändern" klickt. Öffnet man das Bearbeitungsfenster, kann die Festplatte des Datenträgers gelöscht oder hinzugefügt werden. Diese Funktion dient zur Rekonfiguration des Datenträgers im Falle einer Fehlfunktion der Festplatte oder um deren Kapazität zu erhöhen.
* Die Bearbeitung muss sehr sorgfältig durchgeführt werden. Vermeiden Sie Datenverluste aufgrund von Nachlässigkeiten.

Datenträger erweitern

Diese Funktion kann die Kapazität für den Datenerhalt des erweiterten Datenträgers erhöhen. Die Kapazität des Datenträgers kann durch Verlagern auf nachfolgende identische Datenträger erweitert werden. Diese Funktion wird wie folgt unterstützt:

- **RAID1 Erweiterung**
- **RAID5 Erweiterung**
- **RAID10 Erweiterung**

Das Ausführen weiterer Prozesse während der Konfiguration des Datenträgers reduziert die Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Datenträger Migration

Diese Funktion ermöglicht das Hinzufügen einer neuen Festplatte und somit die Migration auf ein anderes RAID. Diese Option wird in den folgenden Laufwerk-Konfigurationen unterstützt:

- **Migration von Single Disk zu RAID1 oder RAID5**
- **Migration von RAID1 zu RAID5**
- **Migration von 3 RAID5 Festplatten zu 4 RAID5 Festplatten**

Das Ausführen weiterer Prozesse während der Konfiguration des Datenträgers reduziert die Verarbeitungsgeschwindigkeit.

Stromversorgung

Alle Einstellungen zur Stromversorgung des LG NAS können angepasst werden (Ruhezustand, USV und Herunterfahren des Systems).

Konfiguration Ruhezustand

Wenn über einen bestimmten Zeitraum kein Zugriff auf die Datenträger des LG NAS erfolgt, wechseln alle Festplatten des LG NAS in den Standby-Modus und minimieren somit den Stromverbrauch. Aus diesem Ruhezustand fahren die Festplatten des LG NAS schrittweise wieder hoch. Dieser Prozess dauert etwa 3 - 15 Sekunden.

① Klicken Sie auf "Ändern", um den Ruhemodus zu konfigurieren

② Markieren Sie ‚Zulassen', um den Ruhemodus zu aktivieren oder 'Sperren', um den Ruhemodus zu deaktivieren. Wenn Sie 'Zulassen' ausgewählt haben, fahren Sie bitte mit den folgenden Schritten fort.

③ Legen Sie die Wartezeit fest.

④ Wenn während der festgelegten Wartezeit keine Datenübertragung innerhalb des LG NAS stattfindet, schaltet das System in den Ruhezustand. Die Zeitperiode kann auf 10/30/60/120 Minuten festgelegt werden.

⑤ Klicken Sie auf "Übernehmen", um Änderungen zum LG NAS zu übertragen. Klicken Sie auf "Abbrechen", wenn Sie keine Änderungen vornehmen möchten.

Konfiguration der Stromversorgung USV(Unterbrechungsfreie Stromversorgung)

Eine externe USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung) ist nützlich bei einem plötzlichen Stromausfall. Wenn Sie eine externe USV an das LG NAS anschließen, bestätigen Sie bitte die Aktionen der USV.

① Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern", um die USV zu konfigurieren.

② Klicken Sie auf 'Zulassen', um die USV zu aktivieren oder ‚Sperren', um die USV zu deaktivieren. Wenn Sie 'Zulassen' ausgewählt haben, fahren Sie bitte mit den folgenden Schritten fort.

* Der LG NAS unterstützt nur USV in der Machart von APC mit USB.

③ Legen Sie fest, ob das LG NAS nach einem bestimmten Zeitintervall, oder wenn sich die Stromversorgung der USV aufgrund eines unerwarteten externen Stromausfalls verringert, heruntergefahren werden soll.
* Wenn festgelegt wird, dass das System entsprechend der verbleibenden Stromversorgung des LG NAS herunter gefahren werden soll, kann das Zeitintervall der USV bei verschiedenen Bauarten unterschiedlich sein.

④ Legen Sie fest, ob die USV weiterhin beibehalten werden soll, wenn das LG NAS aufgrund eines unerwarteten Stromausfalls heruntergefahren wird.
* Wenn noch ein anderes Gerät an die USV angeschlossen ist, schalten Sie die USV nicht aus, sondern lassen Sie sie eingeschaltet.

⑤ Klicken Sie auf " Ändern", um die Änderungen im LG NAS zu übernehmen. Klicken Sie auf "Abbrechen", wenn Sie keine Änderungen vornehmen möchten.

Herunterfahren

Führen Sie dies nicht direkt am LG NAS aus, da das LG NAS über die webbasierte Benutzeroberfläche gestartet und heruntergefahren werden kann.

- **Neustart**
  - Beendet alle aktuellen Transaktionen und führt einen Neustart des LG NAS durch.
  - Bei Klicken auf "Neustart" erscheint ein Warnhinweis. Das System kann durch Klicken auf " Bestätigen" neu gestartet werden.
  - Während des Neustarts ist kein Zugriff auf die webbasierte Benutzeroberfläche möglich.
- **Herunterfahren**
  - Beendet alle aktuellen Transaktionen und fährt das LG NAS herunter.
  - Bei Klicken auf "Herunterfahren" erscheint ein Warnhinweis. Das System kann durch Klicken auf " Bestätigen" heruntergefahren werden.
  - Während das System herunter fährt ist kein Zugriff auf die webbasierte Benutzeroberfläche möglich.

Spracheinstellungen

Über das Web Menü kann man die Sprachauswahl einstellen.

① Zum Einstellen der Sprache klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".

② Wählen Sie die gewünschte Sprache aus den Optionen Koreanisch, Englisch, Französisch, Spanisch, und Deutsch und klicken Sie auf "Ändern".

* Sprache (Client-Sprache) : Wählen Sie die Sprache die zur Benutzerumgebung passt (z.B. FTP verfügbar).
Zur Nutzung von mehreren Sprachen wählen Sie Unicode. Unicode kann nur gewählt werden, wenn das Programm des Benutzers dies unterstützt.

Firmware Update

Die Einstellungen der LG NAS Firmware können geändert werden (Upgrade, Initialisierung, Konfiguration sowie Datensicherung/Wiederherstellen).

Upgrade

Die Firmware für das LG NAS System und das Blu-ray-Laufwerk können über die Produktwebseite heruntergeladen und für das Upgrade verwendet werden. Systeme mit einer Firewall gestatten keine Installation des Upgrades.

1) Upgrade der System-Firmware

① Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum Internet besteht und laden Sie die System-Firmware für den LG NAS von der Produktwebseite über folgenden Link herunter: http://www.lge.com.

② Wählen Sie die von der Produktwebseite heruntergeladene System-Firmware aus.

③ Installieren Sie die ausgewählte System-Firmware auf dem LG NAS.

④ Wenn das Upgrade abgeschlossen ist, wird die Version der installierten System-Firmware angezeigt.

2) Upgrade der Firmware für das Blu-ray-Laufwerk

① Stellen Sie sicher, dass eine Verbindung zum Internet besteht und laden Sie die Firmware für das integrierte Blu-ray-Laufwerk des LG NAS von der Produktwebseite über folgenden Link herunter:
http://www.lge.com

② Wählen Sie die von der Produktwebseite heruntergeladene Firmware für das Blu-ray-Laufwerk aus.

③ Installieren Sie die ausgewählte Firmware des Blu-ray-Laufwerks.

④ Wenn das Upgrade abgeschlossen ist, wird die Version der installierten Firmware des Blu-ray-Laufwerks angezeigt.

*** Für die Datenstabilität wird eine Datensicherung des LG NAS vor dem Upgrade dringend empfohlen. Die Installation dauert zwischen einer und mehreren Minuten. Während des Firmware-Upgrades ist ein Zugriff auf das LG NAS durch andere Client-Benutzer nicht gestattet.**

Initialisierung

Diese Funktion dient zur Wiederherstellung der LG NAS Einstellungen. Wenn Sie auf die "Programmstart"-Schaltfläche klicken, kehrt das System wieder zu den Standard-Einstellungen zurück.

*** Achtung: Da nach der Initialisierung alle Benutzerinformationen und -daten gelöscht werden, sollte diese Funktion mit äußerster Vorsicht genutzt werden!**

*** Die Dauer der Initialisierung beträgt ca. 10 Minuten.**

Backupkonfiguration

Die Benutzerkonfiguration eines bestimmten Zeitpunkts ermöglicht die Datensicherung/ Wiederherstellung. Die Netzwerkeinstellungen (Host Name, IP-Adresse und Arbeitsgruppe), Zeiteinstellungen (Datum/Uhrzeit und NTP), Einstellungen zur E-Mail-Benachrichtigung, Share Management (Benutzer, Gruppe und Ordner) und Einstellungen der Dienste werden gesichert. Für die Benutzerdaten ist eine separate Sicherung erforderlich.

<Backup>

Speichert die aktuelle Benutzerkonfiguration.

* Es können maximal 5 Sicherungsdateien gespeichert werden.

<Wiederherstellen>

① Wählen Sie die Sicherungsdatei eines bestimmten Zeitpunktes zur Wiederherstellung.

② Klicken Sie auf "Wiederherstellen" und rekonfigurieren Sie die Benutzerkonfiguration.

Benutzerkontenverwaltung

Diese Funktion ermöglicht das Erstellen von Benutzern, Gruppen und Ordnern sowie die Änderung der Einstellungen der Zugriffsberechtigungen.

Benutzer

Aktuell angelegte Benutzer werden angezeigt. Neue Benutzer können erstellt und bereits bestehende Angaben zu angelegten Benutzern verändert oder gelöscht werden.

Benutzer hinzufügen

① Klicken Sie auf die Schaltfläche "Benutzer hinzufügen".

② Geben Sie eine Benutzerkennung ein. Benutzerkennungen dürfen sich nicht überschneiden.

③ Geben Sie ein Benutzer-Kennwort ein.

④ Geben Sie das Kennwort erneut zur Bestätigung ein.

⑤ Geben Sie den Namen des Benutzers ein.

⑥ Benutzerbeschreibungen können hinzugefügt werden.

⑦ Geben Sie die E-Mail-Adresse des Benutzers ein.
Sofern die Mailserver-Einstellungen korrekt eingegeben wurden, wird das Ergebnis der Anmeldung an die eingegebene E-Mail-Adresse geschickt.
Siehe **<E-Mail-Benachrichtigung>** für weitere Einzelheiten zu Mailserver-Einstellungen.

Benutzer bearbeiten

Klickt man auf den Link "Gruppenname" in der Liste der eingerichteten Gruppen, können die Eigenschaften der Gruppe verändert werden. Den Änderungsmodus erreicht man durch Klick auf den Benutzernamen in der Liste der angemeldeten Benutzer. Mit Ausnahme der Benutzerkennung können alle Benutzerinformationen geändert werden.

Gruppe

Aktuell angelegte Gruppen werden angezeigt. Gruppen können eingerichtet oder gelöscht werden. Weiterhin können Benutzer zu angemeldeten Gruppen hinzugefügt oder aus ihnen entfernt werden.

Neue Gruppe erstellen

① Klicken Sie auf die Schaltfläche “Neue Gruppe erstellen“.

② Geben Sie einen Gruppennamen ein.

③ Geben Sie eine Beschreibung zur Gruppe ein.

④ Wählen Sie Benutzer aus, die zu dieser Gruppe hinzugefügt werden sollen. Markieren Sie hierzu die entsprechenden Kontrollkästchen. Um einen Benutzer aus einer Gruppe zu entfernen, entfernen Sie die Markierung, in dem Sie erneut auf das entsprechende Kontrollkästchen klicken.

⑤ Wenn die Auswahl der Benutzer abgeschlossen ist, klicken Sie auf die Schaltfläche “Speichern“, um die Gruppe zu erstellen.

Gruppen bearbeiten

Die Eigenschaften der Gruppe können verändert werden, indem man auf den Link "Gruppenname" in der Liste der eingerichteten Gruppen klickt.

Ordner

Aktuell angelegte Ordner werden angezeigt. Ordner können für das Filesharing erstellt, geändert oder gelöscht werden, und/oder die Zugriffsberechtigungen für erstellte Ordner können geändert werden.

Neuen Ordner erstellen

① Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ordner Hinzufügen".
② Geben Sie den Namen für den gemeinsamen Ordner ein.

③ Geben Sie eine Beschreibung für den Ordner ein.
④ Steht mehr als ein Datenträger zur Verfügung, so wählen Sie den Datenträger aus, auf dem der Ordner erstellt werden soll.
⑤ Legen Sie das Protokoll für das Filesharing fest: SMB, AFP oder FTP.
- Windows: Aktiviert Filesharing per SMB-Protokoll auf Windows/Mac/Unix. Zu Verbindungsdetails siehe auch Kapitel 6.
- AFP (Mac): Aktiviert Filesharing per AFP auf einem Mac Client.
- FTP: Aktiviert Filesharing per FTP.

⑥ Aktuelle gemeinsame Ordner können für die Netzwerksuche verborgen werden.
* Dies ist irrelevant für AFP/FTP. Aufgrund der Markierung 'Verborgen (nur Windows)' kann der Ordner durch AFP/FTP nicht gemeinsam genutzt werden.

⑦ Legen Sie einen Papierkorb innerhalb des Orders an.
Wenn ein Papierkorb aktiv angelegt ist, werden alle gelöschten Dateien in den Papierkorb des gemeinsamen Ordners verschoben.
⑧ Definieren Sie Zugriffsbeschränkungen. Wenn 'Sperren' markiert ist, haben die Benutzer unbeschränkten Zugriff auf den Order und können ihn frei nutzen.
⑨ Weisen Sie dem Ordner Benutzer oder Gruppen zu, die diesen nutzen dürfen. Nicht zugewiesene Benutzer haben keinen Zugriff auf diesen Ordner.
* Ist ein Verzeichnis im linken Menü 'Netzwerk > Arbeitsgruppe/Domäne' aktiviert, werden zusätzliche Benutzer und Gruppen angezeigt.

Ordner-Eigenschaften

Klickt man auf den Ordnernamen in der Liste der angelegten Ordner, können alle Angaben zum Ordner mit Ausnahme des Ordnernamens geändert werden.

Blu-ray (CD/DVD/BD)

Das integrierte Blu-ray-Laufwerk ermöglicht das direkte Kopieren der Daten von Datenträgern auf das LG NAS. Weiterhin bietet das Blu-ray-Laufwerk die Möglichkeit einer sekundären Datensicherung, was die Verwaltung der Daten sicherer und effektiver macht.

Datenträger auf dem LG NAS speichern

Das Einlesen eines Datenträgers über das Blu-ray-Laufwerk ist eine Archivierungsfunktion des LG NAS.

Datenträger kopieren

Das Speichern eines Datenträgers mit dem LG NAS ist eine Kopierfunktion für Datenträger.

① Legen Sie den Datenträger in das Blu-ray-Laufwerk ein und klicken Sie auf "Weiter". Wenn der Datenträger vollständig erkannt wurde, erscheint dieser als 'Datenträger' in der Spalte 'Art des Mediums'.

i) Wenn das Laden des Datenträgers noch nicht abgeschlossen ist, erscheint die folgende Meldung: „Das Blu-ray-Laufwerk ist beschäftigt. Versuchen Sie es später noch einmal" Warten Sie einen Moment und versuchen Sie es dann erneut.

ii) Wenn kein Datenträger im Blu-ray-Laufwerk eingelegt oder ein nicht kompatibler Datenträger verwendet wurde, erscheint die folgende Nachricht: „Bitte legen Sie den Datenträger in das eingebaute Blu-ray-Laufwerk ein."

② Geben Sie den Zielordner an, in dem die Daten gespeichert werden sollen.

③ Zum Start des Kopiervorgangs klicken Sie auf "Kopieren".

Backup Disk-Abbild

Die Angaben auf der Disc im Blu-ray-Laufwerk werden auf dem LG NAS als Abbild des Datenträgers gespeichert (*.iso, *.cue, *.bin). Bei Datenträgern werden die Dateien mit der Dateiendung *.iso gespeichert und bei Audio- und Video-CDs entsprechend als *.cue und *.bin-Dateien gespeichert. Bei kopiergeschützten Discs ist eine Speicherung des Abbilds nicht möglich.

① Legen Sie die Disc in das Blu-ray-Laufwerk ein und klicken Sie auf "Weiter".

Die Meldung „Das Blu-ray ist beschäftigt. Versuchen Sie es später noch einmal." zeigt an, dass der Ladevorgang noch nicht abgeschlossen ist. Warten Sie einen Moment und versuchen Sie es erneut.

② Geben Sie den Zielordner an, in dem die Daten gespeichert werden sollen.

③ Klicken Sie auf die Schaltfläche "Backup", um den Vorgang zu starten. Eine Statusleiste wird eingeblendet, sobald der Prozess gestartet wurde.

Brennen

Mit dem Blu-ray-Laufwerk können die auf dem LG NAS vorhandenen Dateien auf einen Datenträger gebrannt werden.

Datenträger brennen

Auf dem LG NAS vorhandene Dateien können auf einen Datenträger gebrannt werden.

<Funktionen der Schaltflächen>

- : Eine Ordnerebene höher
- : Aktualisiert den aktuellen Ordner
- : Verschiebt ausgewählte Dateien oder Ordner aus dem linken Fenster in das rechte Fenster um eine Liste für die Aufzeichnung zu erstellen.
- : Löscht ausgewählte Dateien oder Ordner aus der für den Brennvorgang erstellten Liste im rechten Fenster.

① Verschieben Sie die ausgewählten Ordner oder Dateien an die gewünschte Position.

② Verschiebt man die ausgewählten Ordner oder Dateien auf die rechte Seite, erstellt man eine Liste der zu brennenden Daten.

③ Geben Sie im Fenster 'Name des Datenträgers' einen Namen für den Datenträger an.

④ Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erneuern" und bestätigen Sie, dass das Beschreiben des Datenträgers, wie im Statusfeld angegeben, erfolgen kann.

⑤ Der Brennvorgang wird durch Klicken auf die Schaltfläche "Brennen" gestartet. Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Abbrechen", die gleichzeitig mit dem Statusbalken angezeigt wird.

⑥ Wenn der Brennvorgang abgeschlossen ist, wird der Datenträger ausgeworfen und kann entnommen werden.

* Klicken Sie auf die Schaltfläche "Datenträger löschen", um wiederbeschreibbare Datenträger zu formatieren. Mit diesem Vorgang werden alle vorhandenen Dateien gelöscht.

Abbild brennen

Die Abbild-Datei des Datenträgers, die zur Speicherung der LG NAS-Dateien verwendet wird, kann gebrannt werden.

① Gehen Sie zu dem Ordner, wo diese Datei hinterlegt ist.

② Wählen Sie eine Abbild-Datei aus, die gebrannt werden soll.

③ Klicken Sie auf die Schaltfläche "Erneuern" und bestätigen Sie, dass das Beschreiben des Datenträgers, wie im Statusfeld angegeben, erfolgen kann.

④ Der Brennvorgang wird durch Klicken auf die Schaltfläche "Brennen" gestartet und von einem Statusbalken begleitet. Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf die Schaltfläche "Abbrechen", die gleichzeitig mit dem Statusbalken angezeigt wird.

⑤ Wenn der Brennvorgang abgeschlossen ist, wird der Datenträger ausgeworfen und kann entnommen werden.

* Klicken Sie auf die Schaltfläche "Datenträger löschen", um wiederbeschreibbare Datenträger zu formatieren. Mit diesem Vorgang werden alle vorhandenen Dateien gelöscht.

Zeitplan für Backup & Wiederherstellung festlegen

Das Speichern von Daten auf dem LG NAS mit Hilfe des Blu-ray-Laufwerks ermöglicht die Sicherung und Wiederherstellung von Dateien eines Datenträgers.

Geplante Backups

Geplante Backups können für die Backup-Liste erstellt oder aus ihr entfernt und gelöscht werden.

Die geplanten Backups werden in einem Ordner abgelegt. Wenn ein geplantes Backup erstellt wird, müssen Informationen zum Backupordner, zum Intervall und zu den Eigenschaften der Sicherungsdateien angegeben werden. Mehrere geplante Backups können auf einer Backup-Disc gespeichert werden.

Für die erste Datensicherung muss ein leerer oder formatierter Datenträger verwendet werden. Zur Initialisierung muss die Schaltfläche "Programmstart" im Wiederherstellungs-Menü verwendet werden.

Folgende Datenträger können für geplante Backups verwendet werden: BD-RE, BD-R, DVD-RAM, DVD+/-RW.

<Neues Backup erstellen>

① Klicken Sie auf "Erstellen", um einen geplanten Backup-Task zu erstellen.

② Geben Sie einen Namen ein.

③ Geben Sie eine inhaltliche Beschreibung ein.

④ Wählen Sie einen Ordner im LG NAS, von dem aus das Backup erfolgen soll.

⑤ Wählen Sie den Intervall des Backup-Zyklus aus: täglich, wöchentlich, monatlich. Legen Sie für den monatlichen Backup-Zyklus ein entsprechendes Datum fest. Legen Sie für den wöchentlichen Backup-Zyklus einen entsprechenden Tag fest.

⑥ Legen Sie einen Zeitpunkt für die Datensicherung fest.

⑦ Wählen Sie die Backup-Methode.

Die Datensicherung wird durch das Backup der Dateieinheit konfiguriert. Hierbei stehen inkrementelle Sicherungen sowie eine vollständige Sicherung zur Verfügung. Bei der Ausführung der Datensicherung wird ein neuer Ordner erstellt, in dem die Ordner und die dem Ordner zugeteilten Dateien gespeichert werden. Dieser wird wie folgt benannt: 'yyyymmddhhmmss'.

* Wenn eine inkrementelle Sicherung gewählt wird, werden nur die Dateien gesichert, die zuvor verändert wurden.

⑧ Um die erweiterten Einstellungen des geplanten Backups zu aktivieren, klicken Sie auf die Schaltfläche "Öffnen" in der Tabelle der erweiterten Einstellungen.

⑨ Die Dateiendungen der aktiven Dateien können für die Datensicherung festgelegt werden.

Wenn die Kontrollkästchen für 'Bild Abk.' und 'Dokument Abk.' markiert sind, werden die ausgewählten Bilder- und Text-Dateien gesichert. Wenn nichts festgelegt wurde, werden automatisch alle Dateien gesichert.

⑩ Die Dateiendungen von Dateien, die nicht gesichert werden sollen, können festgelegt werden.

Eine Sicherung von Dateien mit Dateiendungen wie z.B. *.bak, *.tmp ist nicht erforderlich.

⑪ Klicken Sie auf "Speichern", um die geplanten Backups zu speichern.

⑫ Der Datensicherungsprozess wird sofort gestartet, wenn man ein Element aus der Backup-Liste anwähltt und dann auf die Schaltfläche "Sicherung" klickt.

<Geplante Backups bearbeiten>

Nachdem Sie das gewünschte Backup aus der Liste ausgewählt haben, klicken Sie auf "Ändern", um das Element zu bearbeiten., oder klicken Sie auf den Namen, um bestimmte Eigenschaften zu ändern.

<Geplante Backups löschen>
Nachdem Sie das gewünschten Backup aus der Liste ausgewählt haben, klicken Sie auf "Löschen", um das Element zu entfernen.

Wiederherstellung

Bestimmte Dateien oder Ordner können im LG NAS mit Hilfe der Backup-Disc wieder hergestellt werden. Feste Ordner(/Share/Restore) können wieder hergestellt werden. Bei einer Wiederherstellung wird das Standarddatum und die Standardzeit im Ordnernamen eingefügt und der Ordner wird wieder hergestellt. Zum Beispiel: "081027_162040".
Wiederherstellung kann auf Ordner- oder Datei-Ebene erfolgen.

<Wiederherstellung von Ordnern>

① Wählen Sie im linken Fenster die Ordner aus, die wieder hergestellt werden sollen.

② Klicken Sie auf die Schaltfläche "Wiederherstellen", um den Prozess zu starten.

<Wiederherstellung von Dateien>

① Wählen Sie im rechten Fenster die Dateien aus, die wieder hergestellt werden sollen.

② Klicken Sie auf die Schaltfläche "Wiederherstellen", um den Prozess zu starten.

Tipp 1) Wenn aufgrund von verschiedenen Sicherungszeitpunkten mehrere Versionen einer Datei vorliegen, können die aktuellste Datei oder auch alle Dateien an- oder abgewählt werden.
Tipp 2) Im Wiederherstellungs-Fenster auf der rechten Seite kann man nach Dateien suchen die Wiederhergestellt worden sind. Geben Sie den Namen der gewünschten Datei in das Suchfeld ein. Der Suchvorgang wird durch Klicken auf die Schaltfläche "Suchen" ausgeführt.

Dienste

DDNS (Dynamisches DNS)

Die Verwendung von DDNS und einer externen Verbindung des LG NAS durch den Domänennamen sind möglich.
Bei Verwendung einer festen IP-Adresse sind eine Aufzeichnung der Server-IP-Adresse und eine Verbindung mit derselben möglich, obgleich das DDNS eine komfortable Verbindung in einer dynamischen IP-Umgebung, in der sich die IP von Zeit zu Zeit ändert, ermöglicht.
Veränderungen der IP-Adresse werden kontrolliert und in Echtzeit mit einem Domänenamen abgeglichen. Daher ist es nicht erforderlich, sich an die IP-Adresse zu erinnern, da eine feste Adresse vorliegt (z.B. myname.lgnas.com).

① Wählen Sie 'Zulassen' bei DDNS.
② ② Geben Sie den zu verwendenden Domänennamen ein.
③ Geben Sie das Kennwort ein.
* Das Kennwort ist für das erneute Einrichten des Domänennamens bei einer Systeminitialisierung, bei einem Austausch des LG NAS oder aus anderen Gründen zwingend erforderlich. Bewahren Sie dieses Kennwort daher sorgfältig auf.
④ Klicken Sie auf die Schaltfläche "Ändern".

* Wird nach der Erfassung eines Domänennamens 'Sperren' ausgewählt, wird die vorherige Domäne entfernt, damit der Domännename nicht auf anderen LG NAS-Geräten erfasst werden kann. Dieser Vorgang sollte daher mit Vorsicht durchgeführt werden.

Netzwerk Server

Mit dieser Funktion wird der Zugriff auf den LG NAS über FTP oder AFP konfiguriert.

* Bei Verwendung eines Routers müssen die Router-Einstellungen geändert werden. Schauen Sie hierzu bitte im Handbuch des Routers unter Portweiterleitung von DMZ-Einstellungen nach.

FTP

FTP bietet eine passende Umgebung für einen Zugriff auf den LG NAS über das Internet.

Die Nutzung eines FTP-Dienstes kann durch "Zulassen" aufgebaut werden. Hier wird das Windows-Abbild erläutert. Die unten aufgeführte Methode ist auch für andere Betriebssysteme anwendbar.

① Verwenden Sie das FTP-Verbindungsprogramm oder öffnen Sie den Explorer und geben Sie die Adresse 『ftp:// LG NAS IP-Adresse』 ein. Wenn die IP-Adresse nicht bekannt ist, sehen Sie bitte unter **<Benutzung der Computeranwendung>** oder **<Einstellen der IP-Adresse>** nach.

* Die Nutzung eines vom LG NAS angebotenen DDNS-Dienstes ermöglicht eine Verbindung zu ftp://UserID.lgnas.com anstelle einer IP-Adresse. Siehe auch **<DDNS (Dynamisches DNS)>** für weitere Einzelheiten.

② Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein und melden Sie sich an.

③ Sehen Sie sich die gemeinsamen Ordner an. Ordner und Dateien können per Drag & Drop verwaltet werden. Ordnernamen können verändert und ganze Ordner gelöscht werden.

Abhängig von der lokalen Netzwerk-Umgebung kann die Verwendung einer Firewall im FTP-Server möglicherweise nicht gestattet sein. Bei Problemen mit dem FTP-Server sehen Sie bitte im Handbuch des Routers nach oder kontaktieren Sie den Netzwerk-Administrator.

AFP

AFP bietet eine ähnliche Umgebung wie Windows Filesharing.

* AFP steht innerhalb der Netzwerke eines installierten LG NAS zur Verfügung. Bedingt durch Firewalls und andere Beschränkungen steht AFP jedoch nicht für einen externen Zugriff ohne Änderung der Netzwerkeinstellungen zur Verfügung.
* Wenn es keine Bedenken gibt, wird Windows Filesharing empfohlen, da das Mac OS X grundsätzlich Windows Filesharing unterstützt.

Netzwerk-Drucker

Netzwerk-Drucker können verwendet werden, indem ein USB-Drucker an den LG NAS angeschlossen wird.

① Wählen Sie Service> Netzwerkdrucker aus dem Administrator Web Menü.

② Markieren Sie 'Zulassen' und klicken Sie dann auf "Ändern".

1) Windows-Anwender

① Gehen Sie im Web Menü auf "Zulassen", um den Netzwerk-Drucker zu verbinden. Danach erscheint ein LG NAS Druckersymbol.

② Doppelklicken Sie auf das Symbol und der Fortschritt der Installation des Druckertreibers wird angezeigt. Bei Problemen mit der Installation schauen Sie bitte im Handbuch des Druckers nach.

③ Wenn die Installation nicht erfolgreich war, verwenden Sie den Netzwerk-Druckerdienst.

2) Mac-Anwender

① Wählen Sie in der „Menüleiste Gehe zu > Dienstprogramme" Ordner im Menü Werkzeuge.

② Klicken Sie auf den Ordner für das ‚Drucker-Dienstprogramm'.

③ Klicken Sie auf 'Hinzufügen'.

④ Halten Sie die ‘Alt’-Taste gedrückt und klicken Sie auf ‘Weitere Drucker’.

⑤ Im Pop-Up-Fenster:

i. Wählen Sie ‚Weitere Optionen'.*

ii. Wählen Sie ‚Windows-Drucker via SAMBA' aus.

iii. Geben Sie die URL des Druckers ein: smb://LG NAS IP address/printer name. Den Namen des Druckers findet man in der Gerätekonfiguration (device config)/ USB Drucker Seite.

iv. Bei Druckermodell wählen Sie 'Allgemein' aus
v. Klicken Sie auf Hinzufügen. Wenn man mit gedrückter 'Alt'-Taste auf Weitere Drucker klickt, wird eine Reihe von Druckern angezeigt. Es gibt keine weiteren Optionen.
vi. Der Drucker erscheint nun in der Druckerliste und kann verwendet werden.

* Linux-Anwender schauen bitte im Handbuch des Betriebssystems nach oder wenden sich an den Druckerhersteller.

iTunes

Der iTunes-Dienst kann verwendet werden. Eine erneute Erstellung von Musikdateien, die auf dem LG NAS gespeichert sind, ist über das PC/Mac iTunes-Programm möglich. Musikdateien haben keine Auswirkung auf den Speicherplatz eines PCs oder Macs, da der Transfer über Streaming erfolgt.

① Wenn Sie iTunes verwenden möchten, Wählen Sie 'Zulassen' Für den iTunes Streaming Dienst.

② Stellen Sie ein Update-Intervall für die Musikbibliothek ein.

- „Erzwungenes Update (manuell)": Wird aktiviert, sobald der Streaming-Dienst für Musikdateien startet. Das Erstellen einer Musikdatei ist zeitaufwändig, daher werden manuelle Updates empfohlen
- „Alle 5 Minuten (automatisch)": Die Musikdateien werden regelmäßig alle 5 Minuten aktualisiert. Für die Aktualisierung der Musiklisten muss das Client Programm neu gestartet werden.

* Das Zusammenstellen einer Liste von Musikdateien kann sehr zeitaufwändig sein. Sofern Musikdateien nicht häufig aktualisiert werden, wird daher die Option 'ErzwungenesUpdate' empfohlen.

Mobile Speichermedien & Synchronisation

Diese Funktion ermöglicht eine Datenübertragung zwischen USB-Massenspeichergeräten, Speicherkarten oder externen eSATA-Geräten und dem LG NAS.

*Achtung: Bestimmte Geräte benötigen möglicherweise einen Adapter. (Eine Liste kompatibler Speicherkarten finden Sie auf der Webseite http://www.lge.com. Die Verwendung eines nicht kompatiblen Gerätes kann zu einer Fehlfunktion des LG NAS führen.)

USB Synchronisation

Die Daten von USB-Massenspeichergeräten und Speicherkarten können über den LG NAS gesichert werden.
Für jedes USB-Massenspeichergerät kann ein separater Prozess eingerichtet werden. Eine Backup-Aufgabe kann unter Verwendung der Benutzerkennung des USB-Massenspeichergeräts, des Zielordners, der Angabe zur Backup-Methode sowie der Angabe zum Backup-Intervall erfolgen.

Aktuelle USB-Liste

USB-Massenspeichergeräte und Speicherkarten werden im LG NAS aufgelistet.

<Backup-Konfigurationsprozess>

① Schließen Sie ein USB-Massenspeichergerät oder eine Speicherkarte an das LG NAS an.
  * Auf der Rückseite des LG NAS befinden sich zwei USB-Ports. Auf der Vorderseite befinden sich ein USB-Port und ein Speicherkarteneinschub.

② Aktualisieren Sie die Liste, um die Speichermedien anzuzeigen.
Abhängig vom Port, an dem Sie das Gerät angeschlossen haben, wird USB1, USB2, USB3 und MemCard angezeigt.

③ Wählen Sie das entsprechende Gerät für die Datensicherung aus und klicken Sie auf die Schaltfläche "Erstellen".

④ Spezielle Optionen für die Datensicherung werden aufgelistet.

⑤ Speichern Sie den Namen der Aufgabe.
⑥ Spezifizieren Sie die Beschreibung der Aufgabe.
⑦ Die einmalige Gerätekennung des ausgewählten Geräts sowie die spezifische Herstellerkennung, Produktinformationen usw. werden angezeigt.
⑧ Der Port, an dem das Gerät angeschlossen ist, wird angezeigt.
⑨ Spezifizieren Sie den Zielordner, in dem die Backup-Informationen gespeichert werden sollen. Wird das Gerät ausgewählt, so wird automatisch ein Standardordner angelegt. Der Zielordner kann ein anderer als der Standardordner sein.
⑩ Spezifieren Sie das geplante Backup. Für das Intervall kann zwischen täglich, wöchentlich und monatlich gewählt werden.
Für den monatlichen Zyklus muss das Datum festgelegt werden. Bei der wöchentlichen Option muss der Tag festgelegt werden.
⑪ Legen Sie den Zeitpunkt der Datensicherung fest.
⑫ Eine automatische Datensicherung wird eingerichtet, die jedes Mal erfolgt, sobald ein USB-Massenspeichergerät angeschlossen wird.
⑬ Wählen Sie die Option der inkrementellen Datensicherung aus, wenn diese Art der Datensicherung gewünscht wird. Dies ist allerdings nur dann möglich, wenn die Option 'inkrementell' als Backup-Methode zulässig ist.
- Ordner mit Dateidatum: Führt eine inkrementelle Datensicherung vom ursprünglichen Datum der Dateierstellung aus. Es wird ein Backup-Ordner mit der Bezeichnung "Yyyymmdd" erstellt. Die Bezeichnung richtet sich nach dem ursprünglichen Erstellungsdatums des Ordners.
- Ordner mit Datum des Backups: Führt eine inkrementelle Datensicherung vom ursprünglichen Datum der Dateierstellung aus. Es wird ein Backup-Ordner erstellt mit der Bezeichnung "Yyyymmdd" erstellt. Die Bezeichnung richtet sich nach dem ursprünglichen Erstellungsdatums des Ordners.

⑭ Wählen Sie die Backup-Methode.

- Incremental: Ausgehend von der letzten Datensicherung und weiterführend werden den ursprünglichen Daten alle Informationen hinzugefügt. Der Ordner mit Dateidatum sowie der Ordner mit Datum des Backups werden gemäß der gewählten Methode erstellt.

- Full: Die gesamte ursprüngliche Datei wird gesichert. Es wird ein Backup-Ordner mit der Bezeichnung "Komplette Gerätekennung" erstellt. Unterhalb dieses Ordners wird ein Ordner mit der Bezeichnung "Yyyymmdd" erstellt. Diese Bezeichnung richtet sich nach dem Erstellungsdatums des Ordners.

- Copy: Die ursprünglichen Daten können synchronisiert werden. Der Name des Backup-Zielordners wird mittels der "Gerätekennung" erstellt. Die Datensicherung wird im ursprünglichen Dateiordner gespeichert.

– One: Die Grundfunktion entspricht der Option 'Copy''. Informationen, die im Original gelöscht werden, werden auch in der Datensicherung gelöscht, worin sich diese Option von der vorherigen unterscheidet.

⑮ Für erweiterte Einstellungsoptionen klicken Sie bitte auf die Schaltfläche "Öffnen".

⑯ Die Dateiendung der Backup-Datei kann festgelegt werden. Wenn die Kontrollkästchen für 'Bild Abk.' und 'Dokument Abk.' markiert sind, können nur Bilder- und Text-Dateien gesichert werden. Wenn nichts festgelegt wurde, werden alle Dateien gesichert.

⑰ Die Dateiendungen der Dateien, die nicht gesichert werden sollen, können ebenfalls angegeben werden. Temporäre Dateien mit den Endungen *.bck, *.tmp und nicht benötigte Dateien werden nicht gesichert.

⑱ Um die Aufgabe zu speichern, klicken Sie auf "Speichern".

USB Liste zum Synchronisieren

Die aktuelle Aufgabenliste wird angezeigt. Aufgaben können erstellt, bearbeitet, gelöscht oder synchronisiert werden.

- " Hinzufügen" erlaubt es eine neue Aufgabe zu erstellen.
- Wenn Sie den Namen der Aufgabe auswählen und "Löschen" klicken, wird die Aufgabe gelöscht.
- Wenn Sie den Namen der Aufgabe anklicken, können Sie ihn bearbeiten.
- Wenn Sie den Namen der Aufgabe anklicken, können Sie durch Klicken von "Synchronisieren" die Synchronisierung starten.

e-SATA-Geräte

Diese Funktion ermöglicht die Datenübertragung zwischen externen e-SATA-Geräten und dem LG NAS.

Die Ordner des LG NAS werden im linken Fenster angezeigt, während die Ordnerstruktur des e-SATA-Geräts auf der rechten Seite angegeben ist.

<Funktionen der Schaltflächen>

- : Eine Ordnerebene höher
- : Aktualisiert den aktuellen Ordner
- : Löscht ausgewählte Dateien oder Ordner
- : Kopiert ausgewählte LG NAS- Ordner/Dateien in den e-SATA-Ordner
- : Kopiert ausgewählte e-SATA- Ordner/Dateien in den LG NAS-Ordner
- Verbinden : Überprüft den Verbindungsstatus des e-SATA-Geräts und lädt die entsprechenden e-SATA-Ordner

USB-Massenspeichergeräte/ Speicherkarten

Diese Funktion ermöglicht die Datenübertragung zwischen USB-Massenspeichergeräten, Speicherkarten und dem LG NAS.

<Funktionen der Schaltflächen>

- : Eine Ordnerebene höher
- : Aktualisiert den aktuellen Ordner
- : Löscht ausgewählte Dateien oder Ordner
- : Kopiert ausgewählte LG NAS-Ordner/Dateien zum USB-/Speicherkarten-Ordner
- : Kopiert ausgewählte USB-/Speicherkarten-Ordner/Dateien zum LG NAS-Ordner

LG NAS Informationen

Hier werden der Netzwerk-, Datenträger- und Gerätestatus des LG NAS erläutert sowie Informationen zum System-Log, Verbindungs-Log und der Selbstdiagnose gegeben.

Status

Der Status des LG NAS Netzwerks, der Datenträger und der externen Geräte werden angezeigt.

① Sie können folgende Informationen einsehen: Mac Adresse, IP, Subnetzmaske, Gateway, DNS-Server, Ethernet Rahmengröße, Verbindungsgeschwindigkeit usw.

② Sie können eine Auflistung der konfigurierten Datenträger sowie Informationen zur Nutzung und zum RAID-Status usw. einsehen.

③ Sie können Informationen zu allen mit dem LG NAS verbundenen Festplatten am Einschubrahmen ablesen.

④ Sie können Informationen zum integrierten Blu-ray-Laufwerk einsehen.

⑤ Sie können Informationen zu den angeschlossenen USB-Massenspeichergeräten und Speicherkarten einsehen.

⑥ Sie können Informationen zu den angeschlossenen e-SATA-Geräten einsehen.

⑦ Sie können den Status der aktuell mit dem LG NAS verbundenen Benutzern einsehen.

Log

Der Verlauf der LG NAS-Dienste kann angezeigt und gespeichert werden.

① Sie haben Einsicht in den Verlauf der Systemnutzung.

② Sie haben Einsicht in den Verlauf zur Nutzung der gemeinsamen Ordner.

③ Sie haben Einsicht in den Verlauf der FTP-Nutzung.

④ Sie haben Einsicht in die Diagnose und deren Ergebnisse.

- Der Service-Code für fehlerfreie Funktionen wird als [SVC CODE:00_00] angezeigt.

⑤ Ausgewählte Logdateien können auf den Client PC heruntergeladen werden.

5. Benutzung des LG NAS-Web Menüs (regulärer User)

Das LG NAS unterstützt die ferngesteuerte Bedienung des Web Menüs. Das Web Menü des LG NAS kann via Browser abgerufen werden. Wenn das LG NAS mit einer gültigen IP-Adresse an das Netzwerk angeschlossen ist, kann der Benutzer die LG NAS Einstellungen mittels Browser verändern.

Zugriff auf das Benutzer-Web Menü

① Öffnen Sie den Browser und geben sie die Adresse HYPERLINK "http://LG NAS IP adresse" ein. Wenn die IP-Adresse unbekannt ist, lesen Sie in Abschnitt **<Benutzung der Computeranwendun>** oder **<Einstellen der IP-Adresse>** nach.

* Bei Benutzung des DDNS Serivce vom LG NAS, ist anstelle der IP-Adresse eine Verbindung nach HYPERLINK "http://UserID.lgnas.com" möglich. Erkundigen Sie sich bei ihrem Netzwerkadministrator, ob dieser Service verfügbar ist.

② Eingabe von Benutzername und Passwort.

* Erkundigen Sie sich bei ihrem Netzwerkadministrator, wenn Sie ihr Passwort verloren haben.

LG Benutzung des LG NAS

Sowohl das LG NAS Administrator-Menü, als auch das Benutzer-Menü können beide über das Internet erreicht werden. Das Benutzer-Menü unterstützt die mobile Synchronisationsfunktion, mit deren Hilfe man einfach Informationen von mobilen Geräten auf dem Blu-ray-Laufwerk sichern kann.

Express-Setup-Menü

Zur Erleichterung des LG NAS-Setups enthält das obige Web Menü einen Wizard.

Synchronisation von mobilen Geräten

Die Synchronisationseinstellungen um Daten zwischen USB-Gerät, Speicherkarte und dem LG NAS zu speichern, kann durch das Wizard-Menü vorgenommen werden.

① Klicken Sie oben auf die "Mobile Synchronisation" Schaltfläche.

② Klicken Sie auf die "Mobile Synchro" Schaltfläche im unteren Bereich der Seite.

③ Jeder Port wird angezeigt, sobald das LG NAS das verbundene Gerät erkennt. Wählen Sie das Gerät, das zur Synchronisierung konfiguriert werden soll, und klicken Sie auf die "Einstellung" Schaltfläche.

④ Name, entsprechende Datei/Ordner, Sync Methode, Häufigkeitsprotokoll, etc können eingestellt werden. Zur Einstellung von Optionen, siehe **<USB Synchronisation>**.

FTP-Viewer

Das LG NAS hat eine Verknüpfungsfunktion, die dabei hilft über das Web Menü auf Dateien im LG NAS zuzugreifen.

① Klicken Sie auf das "FTP-Viewer" Symbol oben.

② Klicken Sie auf die "OK" Schaltfläche.

③ Geben Sie Benutzername und Kennwort ein und klicken Sie auf die "Anmelden" Schaltfläche.

④ Der gemeinsame Ordner des LG NAS wird angezeigt.

* Kontaktieren Sie den LG NAS Administrator, wenn Sie den FTP-Viewer nicht benutzen können.

Benutzerkennwörter ändern

① Klicken sie auf die “Meine Daten” Schaltfläche oben links, hierdurch werden die momentanen Benutzerinformationen angezeigt.

② Klicken Sie auf die “Ändern” Schaltfläche rechts auf der Seite.

③ Geben Sie die bearbeiteten Informationen ein und klicken Sie auf “Ändern”.

Hilfe

Durch Klicken auf “Hilfe” rechts oben, erscheint die Hilfe-Seite.

Blu-ray-Laufwerk (CD/DVD/BD)

Das integrierte Blu-ray-Laufwerk ermöglicht das direkte Kopieren von Daten,, von einem Datenträger auf das LG NAS. Darüber hinaus macht die sekundäre Datensicherung unter Benutzung des Blu-ray-Laufwerkes die Datenverwaltung noch sicherer und effizienter.

Speichern

Daten anhand eines Datenträgers im Blu-Ray-Laufwerk lesen gehört zu den Archivierungsfunktionen des LG NAS.

Kopieren eines Datenträgers – Dateien auf das LG NAS schreiben

Die Archivierung von Datenträgern mit dem LG NAS, ist eine Datenträger-Archivierungsfunktion.

① Legen Sie den Datenträger in das Blu-Ray-Laufwerk ein, und drücken Sie auf "Weiter". Wenn der Datenträger vollständig erkannt wurde, erscheint sie als "Datenträger " in der "Art des Mediums"-Spalte.

i) Wenn das Laden der Disc noch nicht abgeschlossen ist, erscheint die Nachricht "Das Blu-ray-Laufwerk ist beschäftigt. Versuchen Sie es später noch einmal." Versuchen Sie es kurz danach wieder.

ii) Wenn sich kein Datenträger im Blu-Ray-Laufwerk befindet, oder ein inkompatibler Datenträger verwendet wird, erscheint die Nachricht "„Bitte legen Sie den Datenträger in das eingebaute Blu-ray-Laufwerk ein."

② Bestimmen Sie den Speicherort um die Daten zu sichern.

③ Drücken Sie auf "Kopieren" um zu beginnen.

Disc Bilder Backup

Die Datenträgerinformationen vom Blu-Ray-Laufwerk werden auf dem LG NAS als Image-Datei (*.iso, *.cue, *.bin) archiviert. Für Datenträger werden Dateien mit der Dateierweiterung “iso” erstellt, für Audio- und Video-CDs werden jeweils die Erweiterungen “cue” und “bin” verwendet. Bei schreibgeschützten Datenträgern ist das Speichern als Image nicht möglich.

① Legen Sie den Datenträger in das Blu-ray-Laufwerk ein und klicken Sie auf die “Weiter” Schaltfläche. Wenn der Ladevorgang noch nicht abgeschlossen ist, erscheint die Nachricht “Das Blu-ray-Laufwerk ist beschäftigt. Versuchen Sie es später noch einmal.” Versuchen Sie es kurz danach wieder.

② Bestimmen Sie den Speicherort um die Daten zu sichern.

③ Klicken Sie auf “Backup” um zu beginnen. Dies wird durch einen Statusbalken begleitet.

Brennen – Datenträger beschreiben

Die Dateien des LG NAS können unter Verwendung des Blu-ray-Laufwerks auf einen Datenträger gebrannt werden.

Datenträger brennen

Es ist möglich LG NAS Dateien auf einen Datenträger zu brennen.

< Funktionen der Schaltflächen >

- : Eine Ordnerebene höher
- : Aktualisiert den aktuellen Ordner
- : Verschiebt ausgewählte Dateien oder Ordner aus dem linken Fenster in das rechte Fenster um eine Liste für die Aufzeichnung zu erstellen.
- : Löscht ausgewählte Dateien oder Ordner aus der für den Brennvorgang erstellten Liste im rechten Fenster.

① Verschiebt den vorgesehenen Ordner oder die Datei zum gewünschten Ort.

② Das Auswählen einer Datei oder eines Ordners, um sie aufzuzeichnen und nach rechts zu bewegen, erzeugt eine Konfigurationsdatenliste.

③ Bestimmen Sie die Bezeichnung für den Datenträger im Fenster "Name des Datenträgers".

④ Klicken Sie auf "Erneuern" und bestätigen Sie, dass das Beschreiben des Datenträgers möglich ist, wie in der CD-Hülle angegeben.

⑤ Mit "Brennen" beginnen Sie den Brennvorgang. Der Brennvorgang wird begleitet von einem Statussbalken. Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf die "Abbrechen" Schaltfläche, die mit dem Statusbalken zusammen erscheint.

⑥ Am Ende des Brennvorgangs, öffnet sich das Laufwerk und der Datenträger kann entnommen werden.

* Klicken Sie auf die Schaltfläche "Datenträger löschen", um wiederbeschreibbare Datenträger zu formatieren. Mit diesem Vorgang werden alle vorhandenen Dateien gelöscht.

Abbild brennen

Die Image-Datei des Datenträgers, in der die LG NAS Dateien gespeichert wurden, kann auf einen Datenträger gebrannt werden.

① Die ausgewählte Image-Datei kann in einen von Ihnen bestimmten Ordner verschoben werden.

② Wählen Sie die Image-Datei, die gebrannt werden soll.

③ Klicken Sie auf die "Erneuern" Schaltfläche, um sicherzustellen, ob der Datenträger beschrieben werden kann, wie im CD-Status-Fenster angegeben.

④ Die Brennfunktion wird durch das Klicken der "Brennen" Schaltfläche aktiviert. Der Brennvorgang wird von einem Statusbalken begleitet.

⑤ Um den Vorgang abzubrechen, klicken Sie auf die "Abbrechen" Schaltfläche, die mit dem Statusbalken zusammen erscheint.

⑥ Am Ende des Brennvorgangs, öffnet sich das Laufwerk und der Datenträger kann entnommen werden.

* Wenn Sie auf die "Datenträger löschen" Schaltfläche klicken, können Sie wiederbeschreibbare Datenträger formatieren. Dieser Vorgang wirkt sich auf alle existierenden Dateien des Datenträgers aus.

Tragbare Geräte und Syncs

Diese Funktion ermöglicht den Datentransfer zwischen USB-Geräten, Speicherkarten, oder externen e-SATA-Geräten und dem LG NAS.

*Achtung: Bestimmte Geräte benötigen möglicherweise einen Adapter. (Für eine Liste kompatibler Speicherkarten, siehe Homepage HYPERLINK "http://www.lge.com" http://www.lge.com. Die Verwendung eines nicht kompatiblen Gerätes kann Funktionsstörungen im LG NAS auslösen.)

USB Synchronisation

Die Daten von USB-Geräten und Speicherkarten können mithilfe des LG NAS gesichert werden.
Für jedes USB-Gerät kann ein eigener Vorgang erstellt werden. Ein Durchgang kann mittels der Kennung des USB-Gerätes, dem Zielordner, den Informationen über die Datensicherungsmethode, sowie Informationen über den Zeitraum der Sicherung durchgeführt werden.

Aktuelle USB-Liste

Es werden Listen der USB-Geräte und Speicherkarten auf dem LG NAS angezeigt.

< Arbeitsschritte zur Konfiguration der Datensicherung >

① Verbinden Sie ein USB- oder Speichergerät mit dem LG NAS.
  * Auf der Rückseite des LG NAS befinden sich 2 USB-Anschlüsse, auf der Vorderseite des LG NAS sind 1 USB-Anschluss und ein Speicheranschluss.

② Aktualisieren Sie die Liste zum Aufgliedern.
  Je nachdem, welche Anschlüsse sich in Benutzung befinden, erscheint USB1, USB2, USB3 und MemCard aufgelistet.

③ Wählen Sie das zu sichernde Gerät aus und klicken Sie auf die "Erstellen" Schaltfläche.

④ Spezielle Optionen für die Datensicherung werden aufgelistet.

⑤ Der Name des Vorgangs wird gespeichert.
⑥ Die Beschreibung der Informationen zum Vorgang wird festgelegt.
⑦ Die eindeutige Kennung des ausgewählten Gerätes wird angezeigt. Kennung wird speziell für die Herstellerinformationen, Produktinformationen,usw. angezeigt.
⑧ Der Anschluss/Die Anschlüsse mit dem Gerät/den Geräten wird angezeigt.
⑨ Die Informationen zur Datensicherung im Zielordner werden festgelegt. Bei der Auswahl eines Gerätes, wird automatisch ein Standardordner erstellt. Dieser Zielordner kann in einen anderen Ordner abgeändert werden.
⑩ Der Zeitplan für die Datensicherung wird festgelegt. Sie haben die Auswahl zwischen täglich, wöchentlich und monatlich.
Beim monatlichen Zyklus wird das Datum festgelegt. Beim wöchentlichen Zyklus wird der Wochentag festgelegt.
⑪ Die Zeit der Datensicherung wird festgelegt.
⑫ Erstellt automatisch eine Datensicherung, jedes Mal wenn ein USB-Gerät angeschlossen wird.
⑬ Für schrittweise Datensicherung, wählen Sie die schrittweise Datensicherungs-Option. Dies ist ausschließlich dann möglich, wenn die "'Incremental" Datensicherungsmethode zulässig ist.
- Ordner mit Dateidatum: Führt eine schrittweise Datensicherung vom Datum der ursprünglichen Dateierstellung/Modifizierung aus. Es wird ein Backup-Ordner mit der Bezeichnung "yyyymmdd" erstellt. Die Bezeichnung richtet sich nach dem ursprünglichen Erstellungsdatums des Ordners.
- Ordner mit Backup Datum: Führt eine schrittweise Datensicherung vom Datums der ursprünglichen Dateisicherung aus. Es wird ein Backup-Ordner mit der Bezeichnung "yyyymmdd" erstellt. Die Bezeichnung richtet sich nach dem ursprünglichen Erstellungsdatum des Ordners.

⑭ Wählen Sie die Art der Datensicherung.

- Incremental: Von der letzten Datensicherung an, werden den ursprünglichen Daten alle Informationen hinzugefügt. Datum der Datei und der Datensicherungsordner werden nach der beschriebenen Methode erstellt.

- Full: Die komplette Originaldatei wird gesichert. Es werden ein Sicherungsordner mit dem Namen "Full 'Gerätekennung'", und darunter ein Ordner in der Form "JJJJMMTT" (Jahr Monat Tag), entsprechend dem Erstellungsdatum, erstellt.

- Copy: Die Originaldaten können synchronisiert werden. Der Name des Standard-Zielverzeichnisses für die Datensicherung wird anhand der "Gerätekennung"(Device ID) erstellt. Die Sicherung wird im Verzeichnis der Originaldatei gespeichert.

- One: Diese Standardfunktion enspricht der "Copy". Informationen, die vom Original gelöscht werden, werden - anders als bei der vorherigen Version - auch gleichzeitig von der Sicherungskopie gelöscht.

⑮ Für erweitere Einstellungsoptionen klicken Sie die "Öffnen"(Open) Schaltfläche.

⑯ Die Dateiendung der Backup-Datei kann festgelegt werden. Wenn die Kontrollkästchen für 'Bild Abk.' und 'Dokument Abk.' markiert sind, können nur Bilder- und Text-Dateien gesichert werden. Wenn nichts festgelegt wurde, werden alle Dateien gesichert.

⑰ Die Dateierweiterung der Dateien, die nicht gesichert werden, kann auch festgelegt werden. Temporäre Dateien mit den Erweiterungen "*.bck", "*.tmp", und Dateien, die nicht von Nutzen sind, werden nicht gesichert.

⑱ Um die Aufgabe zu speichern, klicken Sie auf "Speichern".

USB Liste zum Synchronisieren

Die aktuelle Aufgabenliste wird angezeigt, Erstellen, Löschen, Bearbeiten und Synchronisieren sind möglich.

- "Hinzufügen" erlaubt es eine neue Aufgabe zu erstellen.
- Wenn Sie den Namen der Aufgabe auswählen und "Löschen" klicken, wird die Aufgabe gelöscht.
- Wenn Sie den Namen der Aufgabe anklicken, können Sie ihn bearbeiten.
- Wenn Sie den Namen der Aufgabe anklicken, können Sie durch Klicken von "Synchronisieren" die Synchronisierung starten.

e-SATA

Diese Funktion ermöglicht den Datentransfer zwischen externen e-SATA-Geräten und dem LG NAS.

Die LG NAS-Verzeichnisse werden im linken Fenster angezeigt, die Verzeichnisstruktur des e-SATA-Gerätes im rechten Fenster.

< Funktionen der Schaltflächen>

- : Eine Ordnerebene höher.
- : Aktualisiert den aktuellen Ordner.
- : Löscht ausgewählte Dateien und Ordner.
- : Kopiert ausgewählte LG NAS Dateien/Ordner in den e-SATA-Ordner.
- : Kopiert ausgewählte e-SATA Dateien/Ordner in den LG NAS-Ordner.
- Verbinden : Überprüft den e-SATA Verbindungsstatus und lädt die verbundenen e-SATA-Ordner.

USB / Speicherkarte

Diese Funktion steuert den Datei-Ein-, und -Ausgang für USB-, oder Speichergeräte, die an das LG NAS angeschlossen sind.

USB / Speicherkarte

<Funktionen der Schaltflächen>

- : Eine Ordnerebene höher.
- : Aktualisiert den aktuellen Ordner.
- : Löscht ausgewählte Dateien oder Ordner.
- : Kopiert ausgewählte LG NAS Dateien/Ordner in das USB-Gerät/Speicherkarte
- : Kopiert ausgewählte USB-Gerät/Speicherkarte Dateien/Ordner in das LG NAS-Verzeichnis.

6. LG NAS-Nutzung via Netzwerkfestplatte

Der Filesharing-Dienst ist die wichtigste Funktion des LG NAS. Dieses Kapitel bezieht sich auf Windows-, Mac- und Linux-Betriebssysteme, zu denen in Bezug auf die Netzwerkfestplatte des LG NAS näheres erläutert wird.

Zugriff auf die LG NAS-Dateien mit einem Windows-Betriebssystem

Für den Zugang zum LG NAS müssen Windows-Anwender wie folgt verfahren.

Verwendung der PC-Anwendung

Nachdem das LG NAS PC Software Installer' -Programm zur Erkennung von Festplatten eingerichtet und das Desktop-Symbol erstellt wurde, führen Sie das Programm aus und klicken dann auf die Schaltfläche "Netzwerkordner Öffnen". Somit haben Sie Zugriff auf die gemeinsamen Ordner des LG NAS. Siehe auch **<Benutzung der Computeranwendung>** für detaillierte Angaben zu den Einstellungen.

Verwendung der Funktion "Ausführen" bei Windows-Betriebssystemen

Klickt man im Windows-Betriebssystem auf "Ausführen", startet man mit \\Servername ein neues Menü, oder man gibt \\IP-Adresse ein, um Zugang zum LG NAS zu erlangen. Informationen bezüglich der IP-Adresse erhalten Sie auch unter **<Einstellen der IP-Adresse>** nach.

Verwendung von Windows Filesharing

Öffnen Sie den Web-Browser und geben Sie 『WWLG NAS IP-Addresse』 in die Adresszeile ein. Nach der Anmeldung hat man Zugriff auf den Server. Wenn die IP-Adresse nicht bekannt ist, sehen Sie bitte unter **<Benutzung der Computeranwendung>** oder **<Einstellen der IP-Adresse>** nach.

Serververbindung, Netzwerkfestplatteneinstellungen

Wenn eine Verbindung zum LG NAS besteht, werden alle gemeinsamen Ordner eingerichtet. Wenn in den Einstellungen der Netzwerkfestplatte “Interlink Tool> Netzwerkfestplatte” angegeben ist, vereinfacht dies zukünftige Verbindungen mit dem LG NAS-Server.

Verbindung mit einem Mac-Betriebssystem

Mac-Anwender können anhand der unten aufgeführten Methoden eine Verbindung mit dem LG NAS herstellen.

Verwendung der Funktion “Mit Server verbinden”

Die gemeinsamen LG NAS-Ordner können zur Mac-Server-Liste auf dem Desktop hinzugefügt werden. Dies erfolgt folgendermaßen:

① Wählen Sie “Gehe zu” / “Mit Server verbinden” in der Menüleiste.

② Geben Sie die LG NAS IP-Adresse 『smb://IP-Adresse』 in das Feld der Server-Adresse ein und klicken Sie auf "Verbinden". Wenn die IP-Adresse nicht bekannt ist, sehen Sie bitte unter **<Benutzung der Computeranwendung>** oder **<Einstellen der IP-Adresse>** nach.

③ Klicken Sie in der LG NAS-Ordnerliste der verwendeten Datenträger auf "OK" (z.B. BD_Drive oder n4b1).

④ Geben Sie zur Anmeldung die Benutzerkennung und das Kennwort ein und klicken dann auf "OK". Die anfänglichen Einstellungen sind wie folgt: Benutzerkennung: admin, Kennwort: admin.
*Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, das Administrator-Kennwort zu ändern.

⑤ Öffnen Sie dann die gemeinsamen Ordner. Sie erscheinen dann auf dem Desktop.

Zugriff mit einem Linux-Betriebssystem

Der LG NAS unterstützt über den NFS-Dienst Windows, Mac und Linux-Betriebssysteme. Mit einem Linux-Betriebssystem erfolgt der Verbindung wie folgt. Die folgende Beschreibung bezieht sich auf Red Hat.

① Wählen Sie "Netzwerk" aus der Menüleiste.

② Klicken Sie auf "Windows-Netzwerk". Bei Auswahl von "workgroup" wird das entsprechende LG NAS innerhalb der Arbeitsgruppe angezeigt. Für eine Verbindung wählen Sie den LG NAS.

③ Wenn der LG NAS ausgewählt wurde, wird die LG NAS-Ordnerliste angezeigt. Wählen Sie den zu verwendenden Datenträger (z.B. BD_Drive oder n4b1).

④ Sobald die Benutzerkennung und das Kennwort eingegeben wurde, kann eine Verbindung zum LG NAS hergestellt werden. Die anfänglichen Standardeingaben sind: Benutzerkennung: admin, Kennwort: admin. Aus Sicherheitsgründen empfiehlt es sich, das Administrator-Kennwort zu ändern.

⑤ Nach der Anmeldung erscheinen die gemeinsamen LG NAS-Ordner.

7. LG NAS Instandhaltung und Eigendiagnose

Dieser Abschnitt erklärt grundlegende Dinge zur Instandhaltung und der Eigendiagnose des LG NAS.

LG NAS Herunterfahren/ Neustart

Nach dem folgenden Prozess wird der Server heruntergefahren/neugestartet.

① Informieren Sie alle Benutzer und speichern Sie Ihre aktuellen Anwendungen bevor Sie das LG NAS beenden.

② ② Öffnen Sie das Administrator Web Menü und gehen Sie zu „System > Power > Herunterfahren“. Folgen Sie den Anweisungen und betätigen Sie den „Neustart“-Button. Das System kann nun neugestartet oder heruntergefahren werden

Bei einem Reset des LG NAS, drücken Sie den Start Knopf mindestens 5 Sekunden. Nach einem Piepton wird der LG NAS heruntergefahren.

Einrichten des Administrator Kennworts und Initialisierung der Netzwerkseinstellungen

Öffnen Sie das Administrator Web Menü und gehen Sie auf „System > Firmware > Programmstart“. Folgen Sie den Anweisungen, betätigen Sie den „Programmstart“-Button, danach kann die Netzwerkeinstellung auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

Achtung: in diesem Fall werden alle registrierten Benutzerinformationen und Daten gelöscht. Diese können nicht mehr wiederhergestellt werden.

- **LG NAS Initialisierungs-Datenwerte**
  ① **System Administrator Benutzername, Passwort :** admin, admin
  ② **Netzwerkeinstellung/TCP/IP Konfiguration:** 192.168.1.200
  ③ **Netzwerkeinstellung/TCP/IP Konfiguration:** Jumbo frame nicht aktiv
  ④ **System Einheit/ IP Filter:** Alle Verbindugen sind erlaubt

- **Melden Sie sich mit dem Benutzername und Passwort für LG NAS an.**
  Benutzername: admin, Passwort: admin

Prüfen und Speichern der Systeminformationen

Öffnen Sie das Administrator Web Menü und gehen Sie zu “Information > Protokoll”, prüfen Sie dort das „Systemprotokoll“, „Samba-Protokoll“ und das „FTP-Protokoll“, speichern Sie anschließend Ihre Aktualisierung.

Fortsetzen der Eigendiagnose

Das LG NAS besitzt einen integrierten Eigendiagnosemodus, welcher dem Benutzer die Fehlersuche und Fehlerbehebung erleichtert

① Falls beim Starten oder Beenden des LG NAS ein Fehler auftritt, wird dieser automatisch auf dem Display angezeigt. (xx: System Fehler-Code, yy: Harddisk Fehler-Code)

② Auch bei laufendem Betrieb kann der Administrator über das Administrator Web Menü > Informationen > Protokoll > Selbsttest, die Eigendiagnose starten.

Systemfehler oder Fehlfunktionen

Falls beim Starten des LG NAS oder nach Aktivierung des ‚Selbsttest', wie in beschrieben, ein Problem auftritt, befolgen Sie die folgenden Schritte.

① Schreiben Sie den Fehler-Code"[SVC_CODE: xx_yy]", der auf dem Display erscheint und die vorher durchgeführten Prozesse oder erschienenen Meldungen für den Fachberater auf.

② Für Fehlermeldungen wie im Paragraph ①, können Sie den Support der LG Electronik Service Homepage befragen, falls das Problem wegen Nachlässigkeit des Benutzers aufgetaucht ist. http://www.lge.com

③ Wenn Sie keine eigene Lösung finden, wenden Sie sich bitte an das LG Service Center.

Stromausfall oder Zwangsbeendung

Bei Stromausfall oder unerwartetem Systemabsturz wird das LG NAS nach einem Neustart auf den letzen funktionierenden Status zurückgesetzt. Falls das System unter normalen Bedingungen Fehler aufweist, folgen Sie bitte den folgenden Schritten.

① Folgen Sie den oben genannten Erklärungen für das Herunterfahren und Neustarten des LG NAS.

② Falls das System danach nicht reibungslos agiert, kontaktieren Sie bitte unser Service Center

Um Datenverlust bei Systemstörungen vorzubeugen, erstellen Sie bitte regelmäßig ein Backup Ihrer Daten.

① Folgen den oben genannten Erklärungen für das Herunterfahren und Neustarten des LG NAS.

② Wenn Sie mit einem Stromausfall rechnen, kopieren Sie bitte alle wichtigen Daten und Ordner vor dem Stromausfall und beenden Sie den Server normal. Danach starten Sie den Server wie gewohnt

System Temperaturschutz

Wenn die Temperatur der Festplatten 75 Grad Celsius oder 167 Grad Fahrenheit überschreitet, wird das System zum Selbstschutz automatisch heruntergefahren.

8. RAID Problemlösung

Wenn der LG NAS RAID Aufbau ungewöhnlich ist, oder eine Fehlermeldung angezeigt wird, sollten folgende Lösungen ausprobiert werden.
Hinweis: Um Datenverluste zu vermeiden sollten wichtige Daten im LG NAS zuerst gesichert werden.

1. RAID Aufbau Fehlerprüfung

- **Prüfen Sie ob ein Fehler im RAID-Aufbau auffindbar ist:**
  ① uf der „System>Volume“ Seite wird der Zustand des Volumenaufbaus als „degraded/destroyed“ angezeigt.

- **Prüfen Sie welches Festplattenlaufwerk den RAID Fehler verursacht.**
  ① LED: Das LG NAS-Status-LED leuchtet rot.
  ② Im Information/Status Fenster wird der Festplattenstatus als „faulty/removed“ angezeigt.

Wenn der RAID als RAID 5 konfiguriert ist und mehr als eine Festplatte einen Fehler angibt, kann der RAID nicht neu konfiguriert werden. Das bedeutet, dass das Volume neu erstellt werden muss. In diesem Fall können keine Dateien gerettet werden.

2. Problemlösung

Nachdem die fehlerhafte Festplatte entfernt und eine neue Festplatte (z.B.Festplatte1) angeschlossen wurde, beginnt die Rekonfiguration. Während dieses Prozesses wird der ganze Inhalt der neu angeschlossenen Festplatte gelöscht. Wenn abermals ein Fehler während des Rekonfigurationsprozesses auftaucht, sollte die fehlerverursachende Festplatte identifiziert werden und folgende Schritte für eine Problemlösung befolgt werden:

① **Situation 1:** Der Fehler wurde von der neu angeschlossenen Festplatte verursacht.

Wenn die neu angeschlossene Festplatte (z.B. Festplatte1) den Fehler verursacht, muss Festplatte1 durch eine neue ersetzt, und der RAID neu konfiguriert werden.

② **Situation 2:** Der Fehler wurde von der vorhandenen Festplatte in der RAID-Konfiguration (z.B. Festplatte2) verursacht.

1 Wenn der RAID als RAID 1 konfiguriert ist, befolgen Sie eine der folgenden Anweisungen.

- Speichern Sie die Volume-Daten auf ein anderes Speichergerät, und erstellen das Volume danach neu.
- Formatieren Sie die neu angeschlossene Festplatte (z.B. Festplatte 1) als Single-Disk. Sichern Sie die Dateien, die sich auf der Festplatte (z.B. Festplatte 1) mit dem Volume-Fehler befinden. Das Sichern sollte durch den Webverwalter für Dateien durchgeführt werden. Trennen Sie die fehlerhafte Festplatte (z.B. Festplatte 2) vom LG NAS, schließen Sie eine neue Festplatte an, und beginnen Sie mit der neuen Konfiguration des RAID1.

2 Wenn der RAID als RAID5 konfiguriert ist, ändert sich der Status des Volumes auf „destroyed(zerstört)".

- Daten sollten gesichert und das System neu konfiguriert werden. Bei diesem Vorgang könnten Dateien verloren gehen.

(Hinweis) Beim Anschließen und Trennen der Festplatte sollten folgende Anweisungen strengstens befolgt werden, um Fehlfunktionen oder Datenverluste zu vermeiden.

1. Festplatten sollten nicht gleichzeitig angeschlossen oder getrennt werden. Es sollte immer jeweils eine Festplatte angeschlossen werden und ebenso nur eine vom LG NAS getrennt werden.
2. Nach Anschließen bzw. Trennen der Festplatte sollte man ca. 10 Sekunden warten, bis das LG NAS zwei Signaltöne von sich gibt. Erst dann sollte die Festplatte angschlossen bzw. getrennt werden.

Anhang A Konfiguration von Datenträger und RAID

Dieser Teil erklärt den Aufbau des Volumes und die verfügbaren RAID-Level.
Wenn das Volume als RAID aufgebaut wird, empfiehlt es sich, Festplatten vom gleichen Hersteller und von gleicher Kapazität zu benutzen, um Stabilität und maximale Leistung der Struktur zu gewährleisten. Werden Festplatten von verschiedener Kapazität oder verschiedenen Herstellern benutzt, können wegen niedriger Effizienz und Stabilität Daten verloren gehen.
Falls die Festplatte beschädigt ist und Änderungen am Volume nötig sind, müssen zuerst alle wichtigen Daten gesichert werden.

- **Single-Disk(None) Volume**
  Eine Methode bei der man auf jeder Festplatte ohne RAIDs Volumes aufbauen kann. Dies ähnelt der Arbeitsweise eines handelsüblichen PCs der eine Fesplatte verwendet.

- **RAID 1 Mirror(Spiegelung) Volume**
  Bei dieser Methode kann man Daten identisch auf eine Festplatte kopieren. Auch wenn eine Festplatte im Volume beschädigt wird, besitzt eine andere Festplatte den gleichen Inhalt. Aus diesem Grund ist die Speicherkapazität zwar niedrig, aber die Wiederherstellung von Daten einfach Die Speicherkapazität des Volumes gleicht dem der kleinsten Festplatte im RAID1, denn die Daten werden auf alle Festplatten kopiert.

  Diese Methode wird benutzt wenn die Datenwiederherstellung oberste Priorität hat, und geeignet ist, um wichtige Daten zu speichern.

- **RAID0 Stripe Volume**
  Eine Technik bei der man mehrere Festplatten parallel wie eine Festplatte aufbaut, die als Volume benutzt wird. Weil Daten parallel auf jede einzelne Festplatte gespeichert werden, können mehrere Daten mit niedriger Kapazität höchst effizient gelesen werden. Um die Speicherkapazität zu sichern werden Informationen über Lösungen zu Fällen von Festplattenbeschädigungen nicht auf dem Volume gespeichert. Dementsprechend gehen Daten verloren, die auf einem Volume gespeichert wurden, wenn eine Festplatte beschädigt wird. Die Speicherkapazität des Volume ist mindestens gleich der Festplattenkapazität multipliziert mit der Anzahl der Festplatten im Volume.

  Diese Methode wird für Datenzugang und Sicherung der Speicherkapazität des Volumes benutzt, ist aber nicht geeignet, um wichtige Daten zu speichern.

- **JBOD Lineares Volume**
  Eine Technik bei der man mehrere Festplatten seriell wie eine Festplatte aufbaut, die als ein Volume benutzt wird. Da die Daten der Reihe nach auf der Festplatte gespeichert werden, kann die Speicherkapazität des Volumes auf ein Höchstmaß gebracht werden. Um die Speicherkapazität zu sichern werden Informationen über Lösungen zu Fällen von Festplattenbeschädigungen nicht auf dem Volume gespeichert. Dementsprechend gehen Daten verloren, die auf dem Volume gespeichert wurden, wenn eine Festplatte beschädigt wird. Die Speicherkapazität des Volumes ist gleich der Summe der Kapazität der einzelnen Festplatten. Diese Methode wird zum Maximieren der Volume-Kapazität genutzt, ist aber nicht geeignet, um wichtige Daten zu speichern.

- **RAID5 Parität Volume**

  Eine Technik bei der man mehrere Festplatten parallel wie eine Festplatte aufbaut. Weiterhin werden Informationen über Lösungsmethoden zu Beschädigungen der Parität(P) gespeichert und als Volume benutzt. Mindestens drei Festplatten werden benötigt, wobei die Parität die Kapazität einer Festplatte in Anspruch nimmt, dadurch stellt der Ausfall einer der drei Festplatten kein Problem da.

  Diese Technik dient sowohl der Datenwiederherstellung, als auch der Gewährleistung von Speicherkapazität. Die Volume-Kapazität gleicht der Kapazität der kleinsten Festplatte, multipliziert mit der Anzahl Festplatten im Volume minus der Kapazität einer Festplatte. Die Schreibgeschwindigkeit von Daten ist bei der Parität verlangsamt. Diese Methode wird benutzt wenn die Wiederherstellung von Daten und die Gewährleistung von Speicherkapazität gleichermaßen von Bedeutung sind.

  - Wenn eine Festplatte im RAID5 beschädigt ist, ändert sich der Volumestatus auf „degraded(geschwächt)". Die Daten müssen gesichert werden ohne dass sie vorher geschützt werden, und die fehlerhafte Festplatte muss ausgewechselt werden. Falls weitere Festplatten betroffen sein sollten, können Daten unwiderruflich verloren gehen. Die Festplatte kann ausgewechselt werden während der Server an ist („Austauschen unter Spannung"), oder nachdem der Server heruntergefahren wurde. Danach wird das Volume wiederhergestellt, wobei der Status als „synching(synchronisieren)" angezeigt wird. Wenn die Wiederherstellung erfolgreich war kehrt das Volume zum regulären „aktiv"-Status zurück.

- **RAID10 Mirror & Stripe Volume**
  Eine Technik bei der man das Volume in einer Kombination aus RAID1 und RAID0 aufbaut. Zuerst werden je zwei Festplatten als RAID1 erstellt, die dadurch geformten Paare werden nochmals via RAID0 zusammengefügt und bilden zusammen ein Volume. Es werden mindestens 2 Festplattenpaare, also vier, benötigt. Das LG NAS benutzt 4 Festplatten.

  So lange nicht beide Festplatten eines RAID1-Festplattenpaares beschädigt sind, funktioniert das Volume. Die gesamte Volume-Kapazität gleicht der Kapazität der kleinsten Festplatte, multipliziert mit der Anzahl Festplatten im Volume, geteilt durch 2.

  Diese Methode wird benutzt wenn Wiederherstellung von Daten und die Gewährleistung von Speicherkapazität gleichermaßen von Bedeutung sind. (Der Schwerpunkt bei RAID5 liegt auf der Gewährleistung von Speicherkapazität und bei RAID10 auf der Wiederherstellung von Daten.)

Anhang B Technische Kundenbetreuung

LG NAS bietet eine spezialisierte Kundenbetreuung und einen Kundenservice via Messenger.
Sie können uns auf folgendem Wege erreichen:

-. Online Kundenbetreuung: http://www.lgservice.com

LG Electronics U.S.A. Inc, 1000 Sylvan Ave.
Englewood Cliffs NJ 07632 U.S.A or http://www.lgusa.com

LG Electronics Deutschland GmbH Jakob-Kaiser-Straße 12,
D-47877 Willich, Germany

Goldstar France E.U.R.L Paris Nord II 22, Avenue des Nations-B.P.50372
VILLEPINTE 95945 ROISSY CDG CEDEX France

LG Electronics España Complejo Europa Empressaries (Edif. Bruselas)
Ctra, N-VI 28230 Las Rozas Madrid Spain

Anhang C Open source software notice

Die folgenden GPL-Anwendungen und LGP Bibliotheken, die in diesem Produkt verwendet werden, sind gemäß den GPL2.0/LGPL2.1 Lizenzvereinbarungen:

GPL-ANWENDUNGEN:

- u-boot
- Linux kernel 2.6
- Busybox
- Apcupsd
- ascii-3.8
- bash-2.05b
- cdrkit
- dosfstools
- dvdbackup
- e2fsprogs
- libid3tag
- mdadm
- mediatomb
- mtd
- mt-daapd
- netatalk
- noflushd
- ntfs-3g
- proftpd
- rsync
- samba
- smart
- ssmtp
- sysklogd
- udev
- xfs
- gdbm
- coreutils
- libid3tag
- fstyp
- fdutils

- logrotate
- inadyn
- shadow

GLP-BIBLIOTHEKEN:

- Glibc
- Libexif

Unter der folgenden E-Mail-Adresse bietet ihnen LG Electronics an, ihnen den Quelltext auf CD-ROM zukommen zu lassen, sobald Sie uns die entsprechenden Kosten für Porto und Versand zukommen lassen: opensource@lge.com
Dieses Angebot ist gültig für einen Zeitraum von (3) Jahren, ab dem Auslieferungsdatum dieses Produktes von LG Electronics.
Eine Kopie der GPL, LGPL-Lizensen können Sie im "Licenses"-Ordner bekommen, der auf der "LG NAS PC Software Installer"-CD enthalten ist.

Dieses Produkt enthält

- PHP-Software, frei erhältlich auf http://www.php.net/software/.
- Software, entwickelt vom OpenSSL Projekt, zur Benutzung im OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)
- Apache Webserver

Copyright 2006 Die Apache Software Stiftung

Dieses Produkt beinhaltet Software, die von der Apache Software Stiftung entwickelt wurde. (http://www.apache.org/).
Portions of this software were developed at the National Center for Supercomputing Applications (NCSA) at the University of Illinois at Urbana-Champaign.
This software contains code derived from the RSA Data Security Inc. MD5 Message-Digest Algorithm, including various modifications by Spyglass Inc., Carnegie Mellon University, and Bell Communications Research, Inc (Bellcore) This work includes the Expat xml parsing library Copyright (c) 1998, 1999 James Clark, distributed under and subject to the Mozilla Public License Version 1.1. This work includes the regex library Copyright 1992, 1993, 1994 Henry Spencer, all rights reserved.

Dieses Produkt beinhaltet andere offene Software.

- Copyright (c) 2004 by Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC")
- Copyright (c) 1996-2003 by Internet Software Consortium

- Copyright 1998-2008 The OpenLDAP Foundation
- Portions Copyright 1998-2008 Kurt D. Zeilenga.
- Portions Copyright 1998-2006 Net Boolean Incorporated.
- Portions Copyright 2001-2006 IBM Corporation.
- Portions Copyright 1999-2007 Howard Y.H. Chu.
- Portions Copyright 1999-2007 Symas Corporation.
- Portions Copyright 1998-2003 Hallvard B. Furuseth.
- Portions Copyright 2008 Gavin Henry
- Portions Copyright 2008 Suretec Systems
- Portions Copyright (c) 1992-1996 Regents of the University of Michigan.
- Copyright (c) David L. Mills 1992-2006
- Copyright (c) 1994-1996,1998-2005 Todd C. Miller HYPERLINK "mailto:Todd. Miller@courtesan.com" Todd.Miller@courtesan.com
- Copyright (c) 1987, 1989, 1990, 1991, 1993, 1994 The Regents of the University of California.
- Copyright 1997 by the Massachusetts Institute of Technology.
- Copyright (C) 2004-2006 Internet Systems Consortium, Inc. ("ISC")
- Copyright (C) 1996-2003 Internet Software Consortium.
- Portions Copyright (C) 1996-2001 Nominum, Inc.
- Copyright (C) 1998-2003 Daniel Veillard.
- Copyright (c) 1998,2005 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Anhang D Liste kompatibler/empfohlener Geräte

Liste empfohlener Festplatten

Im folgenden Link finden Sie eine Liste von Festplatten, die mit dem LG NAS kompatibel sind. Die in der Liste aufgeführten Modelle werden von uns empfohlen. Sollten Sie Modelle verwenden, die nicht von LG Electronics empfohlen werden, können am LG NAS Fehlfunktionen auftreten. Für eine aktuelle Liste unserer Festplattenempfehlungen besuchen Sie bitte folgenden Link: http://www.lge.com.

Dieses Gerät erfüllt die Regeln und Bestimmungen gemäß MIC, welche die Emission elektromagnetischer Wellen (Grad B) regelt und kann im gesamten Haushalt verwendet werden.