

Inhalt

1

	Windows 11 im Heimnetzwerk	11
1.1	PC mit dem Netzwerk verbinden	12
	PC per WLAN mit dem Netzwerk verbinden	13
	Öffentliche Hotspots nutzen	15
1.2	Dateien anderen PCs zur Verfügung stellen	17
	Netzwerkfreigaben anlegen	17
	Freigegebene Ordner auf einem anderen PC nutzen	20
	Laufwerksbuchstaben für Netzwerklaufwerke einrichten	21
	Öffentlichen Ordner im Netz freigeben	21
1.3	Drucken im Netzwerk	23
	WLAN-Drucker	25
	Printserver lösen Probleme mit Netzwerkdruckern	25
1.4	Benutzer im Netzwerk	26
	Ordner für bestimmte Benutzer freigeben	27
	Dateien für alle Benutzer im Netzwerk ohne Kennwort freigeben	29
1.5	Probleme im Netzwerk lösen	30
	Netzwerkverbindungsprobleme beheben	30
	WLAN nicht aktiv	31
	Kein Zugriff auf andere Computer im Netzwerk	31
	Andere Computer sind trotz privatem Netzwerk nicht sichtbar	31
	Zugriff auf Laufwerke funktioniert nicht	31
	Falsche Arbeitsgruppe im Netzwerk	33
	Ein PC wird im Netz nicht gefunden	34
	Auf Computer konnte nicht zugegriffen werden	35
	Freigaben verschwinden bei Netzwerkwechsel	36
	Vergessene Freigaben entfernen	37
	Auf versteckte Netzwerkfreigaben zugreifen	38
	Automatische Anmeldung ohne Passwort	38
	Netzwerkdrucker sind mit dem Windows 11-Upgrade unauffindbar	39
	Netzwerkdrucker an Windows XP- und Linux-PCs werden von Windows 11 nicht erkannt	40
	Energiesparmodus verhindert Nutzung von Netzwerkdruckern	42

Datennutzung im Netzwerk begrenzen	42
Kostenpflichtige Netzwerkverbindung vortäuschen	43
Fehler 0x80070035 beheben	44
Netzwerk bei Verbindungsproblemen zurücksetzen	44
Netzwerkverbindung über analoge Modems	46

2

Die FRITZ!Box als zentrale Steuerung im Heimnetzwerk 47

2.1 Internetzugang auf der FRITZ!Box einrichten	48
Internetzugang über DSL einrichten	50
Internetzugang über Kabel einrichten	50
2.2 WLAN einrichten	51
WLAN-Zugangsdaten ändern	51
2.3 Einen Gastzugang einrichten	53
Gastzugang im LAN	54
2.4 WLAN-Verbindung mit WPS vereinfachen	55
2.5 IP-Adressen im Netzwerk	57
IP-Adressen automatisch vergeben	58
Sind feste IP-Adressen sinnvoll?	60
DHCP und feste IP-Adressen gleichzeitig verwenden	62
2.6 Drucker an der FRITZ!Box anschließen	62
Netzwerkdrucker und Besonderheiten	62
USB-Fernanschluss	63
2.7 Das neue Internetprotokoll IPv6	65
2.8 Öffentliche IP-Adresse anzeigen	67
2.9 WLAN-Übersicht mit dem Smartphone	68
2.10 Probleme lösen	68
Probleme mit der Internetverbindung	68
Schwachere WLAN verbessern	70
WLAN verbindet sich nicht automatisch	70
WLAN-Schlüssel vergessen	71
Andere Geräte im Netzwerk finden	72
IP-Adresskonflikte bei festen IP-Adressen	73
IP-Adressprobleme bei Verwendung von Netzwerk-Switches	74

3

NAS-Laufwerke im Netzwerk einbinden	75
3.1 Hardware konfigurieren	76
Gerätename und Arbeitsgruppe	77
Systemzeit und Sprache	79
IP-Konfiguration und DHCP-Server	79
3.2 Netzwerklaufwerke und Laufwerksbuchstaben einrichten	80
Freigaben auf dem NAS anlegen	80
Laufwerke in Windows einrichten	81
3.3 FRITZ!Box als NAS nutzen	83
Benutzer zum Zugriff auf das FRITZ!NAS anlegen	86
Windows-Freigaben einrichten	87
3.4 Netzwerkordner synchronisieren	88
3.5 Datensicherung mit Dateiversionsverlauf	90
Keine früheren Versionen einer Datei vorhanden	91
Ohne Papierkorb gelöschte Datei wiederherstellen	92
Bestimmte Dateien fehlen im Dateiversionsverlauf	93
Dateiversionsverlauf belegt zu viel Speicherplatz	94
3.6 NAS als FTP-Server	95
FTP-Server auf dem NAS aktivieren	96
FRITZ!NAS als FTP-Server	97
FTP-Zugriff unter Windows 11 (einfache Methode)	98
FTP-Zugriff unter Windows 11 (komfortable Methode)	98
Open-Source-FTP-Client FileZilla	100
3.7 NAS-Probleme lösen	102
Ordner auf dem NAS werden nicht angezeigt	102
SMB 1.0/CIFS aktivieren	103
Synchronisationsprobleme durch Zeitfehler	105
NAS bei Problemen neu starten	105
NAS bei schwerwiegenden Problemen zurücksetzen	106

4

	Datenaustausch über Cloudspeicher	107
4.1	OneDrive	108
	OneDrive automatisch mit lokalem Ordner auf der Festplatte synchronisieren	109
	Speicherplatz auf der Festplatte freigeben	112
	Dokumente und Bilder automatisch auf OneDrive speichern	113
	Daten an Freunde oder Teamkollegen freigeben	113
	OneDrive im Browser nutzen	116
	OneDrive-Speicherplatz voll – was tun?	118
	Die OneDrive-App für Smartphones	119
4.2	Google Drive	120
	Drive für Desktop	121
	Lokale Ordner automatisch auf Google Drive speichern	121
	Google-Drive-Ablage automatisch mit lokalem Festplattenordner synchronisieren	123
	Daten an Freunde oder Teamkollegen freigeben	126
	Google Drive im Browser nutzen	128
	Google-Drive-Speicherplatz voll – was tun?	130
	Die App Google Drive für Smartphones	131
4.3	Dropbox	132
	Dropbox-Desktop-App	133
	Dropbox automatisch mit lokalem Ordner auf der Festplatte synchronisieren	134
	Dokumente und Bilder automatisch auf Dropbox speichern	135
	Daten an Freunde oder Teamkollegen freigeben	136
	Dropbox im Browser nutzen	137
	Dropbox-Speicherplatz voll – was tun?	139
	Die Dropbox-App für Smartphones	140
4.4	MEGA	141
	MEGA-Desktop-App	142
	MEGA automatisch mit lokalen Ordnern auf der Festplatte synchronisieren	143
	Speicherplatz auf der Festplatte freigeben	146
	Dokumente und Bilder automatisch auf MEGA speichern	146
	Daten an Freunde oder Teamkollegen freigeben	147
	MEGA im Browser nutzen	148
	MEGA-Speicherplatz voll – was tun?	150
	Die MEGA-App für Smartphones	151

4.5	MagentaCLOUD	153
	MagentaCLOUD-Sync-Software	153
	MagentaCLOUD automatisch mit lokalem Ordner auf der Festplatte synchronisieren	153
	Dokumente und Bilder automatisch auf MagentaCLOUD speichern	155
	MagentaCLOUD im Browser nutzen	156
	Daten an Freunde oder Teamkollegen freigeben	158
	MagentaCLOUD-Speicherplatz voll – was tun?	159
	Die MagentaCLOUD-App für Smartphones	160
4.6	GMX/Web.de Cloud	161
	GMX-/Web.de-Desktop-App	162
	GMX oder Web.de Cloud automatisch mit lokalem Ordner auf der Festplatte synchronisieren	163
	Dokumente und Bilder automatisch in der GMX oder Web.de Cloud speichern	165
	Daten an Freunde oder Teamkollegen freigeben	166
	Cloudspeicher von GMX und Web.de im Browser nutzen	167
	Cloudspeicherplatz voll – was tun?	169
	Die Apps von GMX und Web.de für Smartphones	169
4.7	Der Tresor – private Daten sicher in der Cloud	171
	Der Tresor bei OneDrive	171
	Der Tresor bei GMX und Web.de	173
4.8	Cloudspeicher per WebDAV in Windows 11 einbinden	174
	WebDAV-Zugangsdaten bekannter Cloudanbieter	174
	Netzwerklaufwerk per WebDAV einrichten	175
4.9	Cloudspeicher automatisch mit FRITZ!NAS synchronisieren	177
4.10	Eigenes NAS zum Datenaustausch über das Internet nutzen	178
4.11	FRITZ!NAS über das Internet nutzen	182
	FRITZ!NAS als FTP-Server	184
4.12	Eigene Cloud mit Nextcloud	186
	Nextcloud auf eigenem Webspaces installieren	186
	Dateien im Browser auf Nextcloud hochladen und mit Freunden oder Teamkollegen teilen	187
	Nextcloud mit dem PC synchronisieren	187
	Die Nextcloud-App für Smartphones	188

4.13	Browserdaten im Netzwerk synchronisieren	189
	Microsoft Edge	190
	Google Chrome	191
	Firefox	192
4.14	Cloudprobleme lösen	194
	Mehrere Cloudspeicherkonten über WebDAV nutzen	194
	Cloud-Plug-in Total Commander	195
	Multcloud	197

5

	Fernsteuerung und Fernwartung	199
5.1	Windows-Zwischenablage auf mehreren PCs	200
5.2	Maus und Tastatur für mehrere PCs nutzen	201
5.3	Fernsteuerung mit der Windows-Remotehilfe	203
5.4	Chrome Remote Desktop	205
	PC von einem anderen PC aus steuern	207
	PC vom Smartphone aus steuern	208
	Remote-Unterstützung in Chrome Remote Desktop	209
5.5	TeamViewer: das Fernwartungssystem	210
	PC mit TeamViewer vom Smartphone aus steuern	212
	TeamViewer QuickSupport für Smartphones	212
5.6	Open-Source-Fernsteuerung VNC	213
	Dateiübertragung mit UltraVNC	215
5.7	Fernsteuerungsprobleme lösen	216

6

	Medienstreaming im Heimnetzwerk	217
6.1	NAS-Laufwerke als DLNA-Server	218
6.2	Streaming mit dem Windows Media Player	219
	Windows Media Player als Streamingserver	220
6.3	Streaming mit dem VLC media player	221
	App für Smartphones – VLC media player	221
6.4	Kabel-TV mit der FRITZ!Box ins Netzwerk streamen	222
	Kabel-TV mit der App VLC media player	225
	Kabel-TV mit der FRITZ!App TV	225

6.5	KODI-Mediacenter	226
	Medien über das Netzwerk vom PC auf KODI kopieren	227
	Medien von Netzwerklaufwerken in KODI abspielen	228
	Medien von Windows-Freigaben in KODI abspielen	230
6.6	Mediaboxen auf Android-Basis	232
6.7	Streamingprobleme lösen	234
	Medienstreaming funktioniert nicht	234
	Medienstreaming lässt sich nicht mehr abschalten	235

7

Heimnetzwerk für Homeoffice und Freiberufler . . . 237

7.1	Videokonferenzen	238
	Skype	238
	Teams	241
	Zoom	244
7.2	Messenger am PC nutzen	245
	WhatsApp	246
	Facebook Messenger	249
	Telegram	250
7.3	Dateien mit Teamkollegen teilen	251
	Dateien über Cloudspeicherdienste teilen	252
	Dateien per Bluetooth-Umgebungsfreigabe offline teilen	253
7.4	Per VPN ins Firmennetz	254
7.5	Passwörter verwalten	255
	Passwörter im Microsoft-Edge-Browser	256
	Passwörter im Chrome-Browser	257
	Passwörter im Firefox-Browser	258
	Passwortmanager KeePass	259
7.6	Probleme lösen	262
	Bluetooth-Umgebungsfreigabe benachrichtigt nicht über eingehende Datei	262
	VPN-Verbindung funktioniert nicht	263
	Anderen Benutzer in Teams anmelden	263
	Vorinstalliertes Teams entfernen	263
	Entfernte Teams-App reaktivieren	264

8

Andere Geräte ins Heimnetzwerk einbinden	265
8.1 Smartphone und Tablet über WLAN im Heimnetzwerk	266
8.2 Mit dem Notebook über ein Smartphone ins Internet	268
8.3 Chromebooks	269
8.4 Linux-PCs	271
8.5 Mac-Computer	274
Mit dem Mac auf Windows-Freigaben und NAS zugreifen	274
Windows-Freigabe auf dem Mac einrichten	276
8.6 Alle Geräte im Netzwerk finden	279
8.7 Probleme lösen	280
Einschränkungen bei Dateinamen	280
Geräte finden sich gegenseitig nicht	280

9

Sicherheit im Netzwerk	281
9.1 Authenticator-App zur Anmeldung nutzen	282
9.2 Sicherheitsinfos im Microsoft-Konto zum Schutz vor Passwortverlust	283
9.3 Angemeldete und unbekannte Benutzer auf dem eigenen PC finden	284
9.4 Kennworrücksetzdatenträger als Schutz vor vergessenen Passwörtern	285
9.5 Probleme lösen	286
Benutzerkontensteuerung meldet sich zu oft	286
Gerade kein Zugriff auf das Kennwort für das Microsoft-Konto	287
Kennwort für das Microsoft-Konto komplett vergessen	287
Unbekannte Internetzugriffe aufdecken	288
Welche Programme funken ins Netz?	289
Die Firewall lässt ein Programm nicht zu	291
Die Firewall blockiert die Suche nach freigegebenen Laufwerken und Druckern	293
Internetverbindung bei Angriffsverdacht blockieren	294
Stichwortverzeichnis	296