FRITZ!Box 7360

Installatie
en bedienung

Inhoudsopgave

Symbolen en markeringen 7

1 De FRITZ!Box 7360 8

2 Aansluitingen, knoppen en leds 9
2.1 Aansluitingen 9
2.2 Knop 10
2.3 Leds 11

3 Voordat u de FRITZ!Box aansluit 13
3.1 Leveringsomvang van de FRITZ!Box 13
3.2 Voorwaarden voor het gebruik 13
3.3 Veiligheid en gebruik 14

4 FRITZ!Box aansluiten 17
4.1 Op het stroomnet aansluiten 17
4.2 Met de internettoegang verbinden 18
4.3 Met de vaste netaansluiting verbinden 22

5 Computer op FRITZ!Box aansluiten 23
5.1 Computer op de netwerkaansluiting aansluiten 23
5.2 Computer draadloos via WLAN aansluiten 24

6 De gebruikersinterface van de FRITZ!Box 32
6.1 Gebruikersinterface openen 32
6.2 Overzicht: alles in een oogopslag 32
6.3 FRITZ!Box met wizards inrichten 34
6.4 Standaardaanzicht en geavanceerd aanzicht 35
6.5 Instellingen van de FRITZ!Box opslaan 36

7 Internettoegang in FRITZ!Box inrichten 40
7.1 Internettoegang voor DSL inrichten 40
7.2 Internettoegang voor een kabelaansluiting inrichten 41
7.3 Internettoegang voor mobiel internet inrichten 42
7.4 Internettoegang via LAN 1 inrichten: FRITZ!Box als router 43
7.5 Op internet surfen 45

8 Telefoons en andere eindapparaten aansluiten 46
8.1 FRITZ!Fon en andere draadloze telefoons (DECT) aanmelden 46
8.2 iPhone of Android-smartphone aanmelden 47
8.3 IP-telefoon aansluiten 48

9 FRITZ!Box voor het telefoneren inrichten 50
9.1 Eigen telefoonnummers inrichten 50
9.2 Telefoons en eindapparaten inrichten 52

10 Wachtwoordbeveiliging: FRITZ!Box veilig gebruiken . . 54
10.1 Een FRITZ!Box-toegang voor alle gebruikers 56
10.2 Individuele toegang voor elke FRITZ!Box-gebruiker 58
10.3 Wachtwoord vergeten - wat te doen? 65
10.4 FRITZ!Box zonder wachtwoord gebruiken 66

11 MyFRITZ!: wereldwijde toegang tot FRITZ!Box 67
11.1 MyFRITZ! inrichten 68
11.2 MyFRITZ! gebruiken 70
11.3 Veiligheid bij MyFRITZ! 73

12 Firmware-update: FRITZ!OS actualiseren 74
12.1 Update met wizard uitvoeren 74
12.2 Online-update uitvoeren 75
12.3 Handmatige update uitvoeren 76
12.4 Automatisch zoeken naar updates gebruiken 78

13 FRITZ!Box als internetrouter 80
13.1 Kinderslot: internetgebruik regelen 80
13.2 Vrijgaven: computer vanuit het internet bereikbaar maken 83
13.3 Dynamisch DNS: naam in plaats van IP-adres 85
13.4 Toegang vanuit het internet via HTTPS, FTP en FTPS 86
13.5 Prioriteren: voorrang bij de internettoegang 88
13.6 VPN: toegang op afstand tot het thuisnetwerk 90
13.7 DNS-servers: vrij kiesbaar 92
13.8 DNSSEC: veiligheid bij DNS-aanvragen 93
13.9 IPv6: het nieuwe internetprotocol 94
13.10 Mobiel internet: vervanging bij DSL-uitval 96

14 FRITZ!Box als WLAN-basisstation 97
14.1 WLAN-apparaten veilig met de FRITZ!Box verbinden 97
14.2 WLAN-apparaten met de FRITZ!Box-toegang voor gasten verbinden . . 99
14.3 Draadloos WLAN-netwerk per tijdschakelaar in- en uitschakelen 100
14.4 Draadloos WLAN-netwerk vergroten 101
14.5 WLAN – Technische informatie 103

15 FRITZ!Box als telefooncentrale 108
15.1 Telefoonboek 108
15.2 Oproepenlijst 109
15.3 Antwoordapparaat 110
15.4 Faxfunctie 114
15.5 Doorschakeling 116
15.6 Kiesregels voor uitgaande gesprekken 117
15.7 Oproepblokkeringen voor oproepers en telefoonnummers 118
15.8 Rinkelblokkering 119
15.9 Wekkerfunctie 120
15.10 Babyfoon 121
15.11 Telefoneren met comfortfuncties 122

16 FRITZ!Box als DECT-basisstation 131
16.1 Draadloze telefoon zoeken 131
16.2 Draadloze telefoon afmelden 131
16.3 DECT Eco activeren. 132

17 Het FRITZ!Box-thuisnetwerk 133

18 Netwerkapparatuur in het FRITZ!Box-thuisnetwerk . . 135
18.1 Netwerkinstellingen in de FRITZ!Box 135
18.2 IP-adres automatisch laten toewijzen 143

19 USB-apparaten in het FRITZ!Box-thuisnetwerk 146
19.1 Stroomvoorziening van USB-apparaten 146
19.2 USB-apparaten op de FRITZ!Box 146
19.3 USB-apparaten veilig gebruiken 147
19.4 Toegangsbevoegdheid instellen 148
19.5 Toegang tot USB-opslagmedia 148
19.6 USB-printer gemeenschappelijk gebruiken 150

20 FRITZ!NAS: opslagmedia in het thuisnetwerk 157
20.1 Voorwaarden voor FRITZ!NAS 157
20.2 FRITZ!NAS starten 157
20.3 FRITZ!NAS-wachtwoordbeveiliging 157

21 FRITZ!Box energiebesparend gebruiken 158
21.1 Draadloos WLAN-netwerk energiebesparend gebruiken. 158
21.2 Energiebesparingsfunctie voor harde USB-schijven activeren . . . 159
21.3 LAN-aansluitingen energiebesparend gebruiken 159

22 Hulp bij storingen 160
22.1 DSL-verbinding wordt niet tot stand gebracht 160
22.2 Gebruikersinterface kan niet worden geopend 160
22.3 WLAN-verbinding kan niet tot stand gebracht worden 164
22.4 WLAN-verbinding valt uit. 166

23 FRITZ!Box op de telefoon inrichten 167
23.1 Wekkerfunctie in- en uitschakelen 167
23.2 Rinkelblokkering in- en uitschakelen 168
23.3 Doorschakeling instellen 169
23.4 Draadloos WLAN-netwerk in- en uitschakelen 172
23.5 Fabrieksinstellingen laden 173
23.6 Spontane netlijnbezetting deactiveren 173

24 FRITZ!Box buiten bedrijf stellen 175
24.1 Fabrieksinstellingen laden 175
24.2 Extra programma's verwijderen 176

25 Technische gegevens 178
25.1 Aansluitingen en interfaces 178
25.2 Routerfuncties 179
25.3 Gebruikersinterface en leds 179
25.4 Tonen 179
25.5 Fysieke eigenschappen 179
25.6 Kabels 180

26 Klantenservice 181
26.1 Documentatie over de FRITZ!Box 181
26.2 Informatie op internet 181
26.3 Feedback over FRITZ!Box 182
26.4 Ondersteuning door het supportteam 183
26.5 Fabrieksgarantie 184

Juridische informatie 186
Juridische aanwijzingen 186
EG-verklaring van overeenstemming 187
Aanwijzingen voor de afvoer 188

Boorsjabloon 189

Index 191

Symbolen en markeringen

In dit handboek worden symbolen en markeringen gebruikt om op bepaalde informatie te duiden.

Symbolen

Dit symbool duidt op handige aanwijzingen en tips.

Dit symbool markeert belangrijke aanwijzingen die u in ieder geval moet opvolgen om fouten bij het gebruik te voorkomen.

Markeringen

Markering	Voorbeeld
Aanhalingstekens duiden op elementen van de gebruikersinterface, padgegevens en map- en bestandsnamen	“Thuisnetwerk” “C:\Afbeeldingen” “Documentatie”
Scherpe haakjes duiden op wildcards	‹Nummer›
Blauwe, onderstreepte tekst markeert adressen die in de browser worden ingevoerd	fritz.box
Blauwe tekst duidt op links en verwijzingen in dit handboek	Zie pagina 186
Vetgedrukte tekst benadrukt belangrijke woorden	Klik **niet** ...

1 De FRITZ!Box 7360

Hartelijk welkom. Wij zijn blij dat u voor een FRITZ!Box gekozen heeft. De FRITZ!Box 7360 is de centrale van uw thuisnetwerk en verbindt uw computer en netwerkapparatuur met het internet. U kunt de FRITZ!Box op een DSL- of VDSL-aansluiting als internetrouter gebruiken.

De FRITZ!Box beschikt over aansluitingen voor computers en USB-apparaten, en voor een telefoon, een antwoordapparaat of een faxtoestel. Bovendien ondersteunt de FRITZ!Box de WLAN- en DECT-radiotechnologie. U kunt de FRITZ!Box tegelijkertijd gebruiken als WLAN-basisstation voor WLAN-apparaten zoals laptops, tablets of smartphones en als DECT-basisstation voor uw draadloze telefoons.

Aangesloten telefoons gebruiken de FRITZ!Box als telefooncentrale.

Aangesloten computers en netwerkapparatuur worden door de FRITZ!Box met uw particuliere thuisnetwerk verbonden. De apparaten kunnen onderling gegevens uitwisselen en tegelijkertijd toegang verkrijgen tot harde USB-schijven, USB-printers of andere USB-apparaten. Muziek-, video- en beeldbestanden worden door de FRITZ!Box naar geschikte weergavetoestellen in het thuisnetwerk overgedragen.

Instellingen voor de FRITZ!Box en voor uw particuliere thuisnetwerk voert u uit in een eenvoudig te bedienen gebruikersinterface. De gebruikersinterface kunt u in een willekeurige internetbrowser starten. Wizards begeleiden u stap voor stap bij het inrichten van de belangrijkste FRITZ!Box-functies.

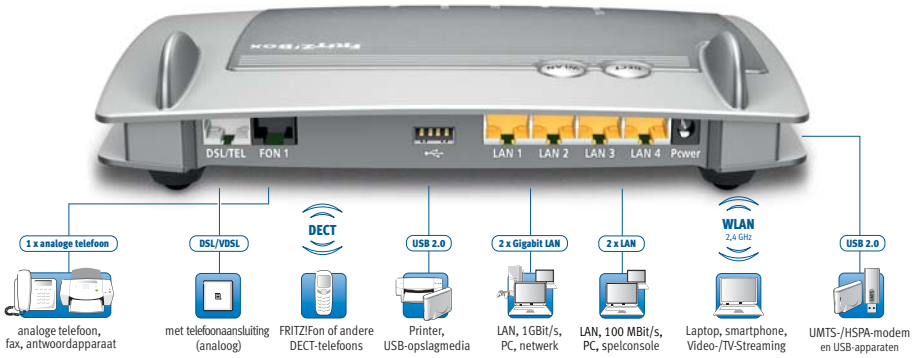
U kunt de functionaliteit van uw FRITZ!Box met AVM smart-home-toestellen voor de huisautomatisering uitbreiden.

Dit handboek ondersteunt u bij het aansluiten, inrichten en bedienen van uw FRITZ!Box. Het is bedoeld om u niet alleen met de veelzijdige functies van het apparaat, maar ook met bepaalde technische details vertrouwd te maken. Wij wensen u veel plezier met uw FRITZ!Box.

2 Aansluitingen, knoppen en leds

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de aansluitingen, knoppen en leds op de FRITZ!Box.

2.1 Aansluitingen



Aansluitmogelijkheden van de FRITZ!Box

- DSL/TEL

  Bus voor de aansluiting op ADSL2+ en VDSL alsmede op het analoge vaste net

- FON 1

  Eén RJ11-bus voor een analoge telefoon of een ander analoog eindapparaat

- LAN 1 – LAN 4

  4 ethernetbussen voor de aansluiting van computers en andere apparaten die geschikt zijn voor het netwerk zoals spelconsoles en netwerkhubs

  LAN 1 – LAN 2: gigabit-ethernet (10/100/1000 Base-T)

  LAN 3 – LAN 4: ethernet (10/100 Base-T)

- USB

  Twee USB 2.0-bussen voor de aansluiting van USB-apparaten zoals printers of opslagmedia

- **WLAN-basisstation**

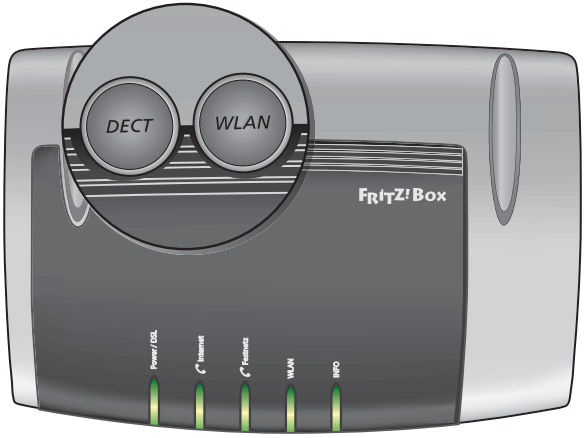
  Geïntegreerd WLAN-basisstation voor de aansluiting van WLAN-apparaten die de radiografische standaard IEEE 802.11b, IEEE 802.11g of IEEE 802.11n in de frequentieband van 2,4 GHz gebruiken

- **DECT-basisstation**

  Geïntegreerd DECT-basisstation voor de aansluiting van maximaal zes draadloze telefoons die de DECT-standaard gebruiken

2.2 Knop

De FRITZ!Box heeft twee knoppen aan de Bovenkant apparaat.



Knoppen van de FRITZ!Box

WLAN-knop

Met de WLAN-knop kunt u de WLAN-functie in- en uitschakelen en WLAN-apparaten via WPS met de FRITZ!Box verbinden. WPS is een procedure om op eenvoudige wijze een veilige WLAN-verbinding tot stand te brengen (zie pagina 25).

DECT-knop

Met de DECT-knop kunt u draadloze telefoons op de FRITZ!Box aanmelden (zie pagina 46) en zoekgeraakte draadloze telefoons weer terugvinden (zie pagina 131).

2.3 Leds

De FRITZ!Box 7360 heeft aan de bovenkant vijf lichtdioden (leds) die door het branden of knipperen verschillende verbindingstoestanden en gebeurtenissen weergeven.

Led	Toestand	Betekenis
Power / DSL	brandt	• Er is stroom en de DSL-aansluiting is klaar voor gebruik.
	knippert	• Er is stroom en de verbinding met DSL wordt gemaakt of is verbroken.
Internet	brandt	Er is een telefoonverbinding via het internet.
	knippert	Er zijn berichten in uw mailbox (deze functie moet door uw telefoonaanbieder worden ondersteund).
Fixed Line	brandt	Er is een telefoonverbinding via de vaste netaansluiting.
	knippert	Er zijn berichten in uw mailbox (deze functie moet door uw telefoonaanbieder worden ondersteund).
WLAN	brandt	WLAN-functie is ingeschakeld.
	knippert	• WLAN-functie wordt in- of uitgeschakeld. • WLAN-instellingen worden overgenomen. • WPS wordt uitgevoerd. • WPS-procedure geannuleerd: meer dan twee WLAN-apparaten voeren tegelijkertijd WPS uit. Herhaal de WPS-procedure.

Led	Toestand	Betekenis
Info	brandt	• De led geeft een gebeurtenis aan die in de gebruikersinterface onder “System › Info-Anzeige” (“Systeem / Informatieweergave”) is ingesteld. • Stick & Surf met FRITZ!WLAN USB Stick van AVM is afgerond.
	knippert	• FRITZ!OS, de firmware van de FRITZ!Box, wordt geactualiseerd. • Nieuwe berichten op FRITZ!Box-antwoordapparaat, de onlineteller heeft de gedefinieerde waarde bereikt of een andere gebeurtenis, die in de gebruikersinterface onder “System › ‘Info’ Display” (Systeem / Informatieweergave) is ingesteld, wordt weergegeven. • Stick & Surf met FRITZ!WLAN USB Stick van AVM is actief. • Aanmelding voor een DECT-handtoestel is actief.
	knippert rood	Fout: open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box en volg de aanwijzingen in het overzicht op.

3 Voordat u de FRITZ!Box aansluit

- Controleer de inhoud van de FRITZ!Box-doos. Lees hiervoor de paragraaf Leveringsomvang van de FRITZ!Box op pagina 13.
- Zorg ervoor dat aan de voorwaarden voor de aansluiting en het bedrijf van de FRITZ!Box wordt voldaan. Lees hiervoor de paragraaf Voorwaarden voor het gebruik op pagina 13.
- Lees de aanwijzingen voor de veiligheid en het gebruik in de paragraaf Veiligheid en gebruik op pagina 14.

3.1 Leveringsomvang van de FRITZ!Box

- FRITZ!Box 7360
- een stroomadapter
- een netwerkkabel
- een DSL-/telefoonkabel (grijs)
- uitgeprinte productinformatie

3.2 Voorwaarden voor het gebruik

Voor het gebruik van de FRITZ!Box moet aan de volgende voorwaarden zijn voldaan:

- een actuele internetbrowser

  Een aantal functies van de FRITZ!Box kunt u alleen gebruiken met een voor HTML5 geschikte internetbrowser, bijvoorbeeld met Firefox vanaf versie 17, Internet Explorer vanaf versie 9 of Google Chrome vanaf versie 23.

- een internetaansluiting
  - DSL-aansluiting met of zonder splitter: ADSL/ADSL2/ADSL2+ volgens DT AG 1TR112 (ook IP-gebaseerd, annex J) resp. ITU G.992.1, ITU G.992.3 of ITU G.992.5 (annex B of J)
  - of VDSL2 volgens DT AG 1TR112 (ook IP-gebaseerd) resp. ITU G.993.2
  - of een kabelaansluiting met kabelmodem

  - of een USB-modem met mobiele internettoegang (UMTS/HSPA)
  - of een andere internettoegang
- voor de WLAN-verbinding met tablets, smartphones en computers:

  tablets, smartphones of computers met WLAN-ondersteuning conform IEEE 802.11n, IEEE 802.11g of IEEE 802.11b. Computers zonder geïntegreerde WLAN kunnen WLAN-ondersteuning krijgen door middel van een WLAN-apparaat zoals een FRITZ!WLAN USB Stick.
- voor de aansluiting van computers via netwerkkabels:

  computer met een netwerkaansluiting (netwerkkaart standaard-ethernet 10/100/1000 Base-T)
- voor vastnettelefonie:

  een analoge telefoonaansluiting

3.3 Veiligheid en gebruik

Lees voor de installatie en het gebruik van de FRITZ!Box de volgende aanwijzingen voor de veiligheid en het gebruik.

Veiligheidsaanwijzingen

Neem voor de aansluiting van de FRITZ!Box 7360 altijd de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht om uzelf en de FRITZ!Box te beschermen tegen letsel en schade.

- Voorkom overbelasting van contactdozen, verlengkabels en verdeeldozen. Overbelaste onderdelen voor de stroomvoorziening kunnen brand en elektrische schokken veroorzaken.
  - Indien mogelijk, geen verdeeldozen en verlengkabels gebruiken.
  - Meerdere verlengkabels of verdeeldozen mogen niet met elkaar worden verbonden.

- Voordat de FRITZ!Box aan de wand wordt gemonteerd, dient u ervoor te zorgen dat zich achter de geplande boorpunten **geen** elektrische leidingen, gasleidingen of waterleidingen bevinden.

  Controleer dit eventueel met behulp van een leidingdetector of neem contact op met een specialist.

- Zorg ervoor dat de luchtroosters aan de behuizing van de FRITZ!Box altijd vrij zijn. De luchtroosters zijn nodig voor de ventilatie.

  – Plaats de FRITZ!Box niet op een vloerkleed of met stof beklede meubelstukken.

  – Dek de FRITZ!Box niet af.

- Plaats de FRITZ!Box niet op warmtegevoelige oppervlakken, aangezien de onderkant van het apparaat bij normaal gebruik warm kan worden.

- Installeer de FRITZ!Box **niet** bij onweer.

- Koppel de FRITZ!Box bij onweer los van het stroomnet en de DSL- of VDSL-aansluiting.

- Zorg ervoor dat er geen vocht in de FRITZ!Box terechtkomt, aangezien dat een elektrische schok en kortsluiting kan veroorzaken.

- Maak de behuizing van de FRITZ!Box niet open. Door ondeskundig openen en ondeskundige reparaties kunnen er risico's ontstaan voor de gebruikers van het apparaat.

- De FRITZ!Box is uitsluitend bestemd voor gebruik binnen gebouwen.

Gebruik van de FRITZ!Box

- U kunt de FRITZ!Box neerzetten of ophangen. Een boorsjabloon voor de wandmontage van de FRITZ!Box vindt u op pagina 189.

- Plaats of hang de FRITZ!Box op een droge en stofvrije plek zonder direct zonlicht.

- U creëert ideale bedrijfsomstandigheden voor de FRITZ!Box wanneer u het apparaat met de aansluitkabels naar beneden aan een wand monteert.
- Wanneer u de FRITZ!Box via een netwerkkabel op uw computer aansluit, houdt u zich dan aan de maximale kabellengte van 100 m.
- Wanneer u tussen de FRITZ!Box en de computers draadloze verbindingen wilt maken, plaatst u de FRITZ!Box op een centrale plek.
- Zorg voor voldoende afstand tot storingsbronnen zoals magnetrons of elektrische apparatuur met een grote metalen behuizing.

4 FRITZ!Box aansluiten

- Sluit de FRITZ!Box aan op het stroomnet.
- Breng een verbinding tot stand tussen de FRITZ!Box en uw internettoegang.
- Breng een verbinding tot stand tussen de FRITZ!Box en uw telefoonaansluiting.

In dit hoofdstuk staat hoe dat gaat.

Neem voor de aansluiting van de FRITZ!Box de aanwijzingen in de paragraaf Veiligheid en gebruik op pagina 14 in acht.

4.1 Op het stroomnet aansluiten

Aansluiting op het stroomnet

1. Pak de meegeleverde stroomadapter van de FRITZ!Box.

   Gebruik alleen deze stroomadapter voor de aansluiting op het stroomnet.

2. Sluit de stroomadapter aan op de stroombus van de FRITZ!Box.
3. Steek de stroomadapter in een contactdoos van het stroomnet.

De led “Power / DSL” begint na enkele seconden te knipperen en geeft daarmee aan dat de FRITZ!Box klaar is voor gebruik.

4.2 Met de internettoegang verbinden

De FRITZ!Box kan met verschillende vormen van internettoegang worden gebruikt:

- DSL-/VDSL-aansluiting
- Kabelaansluiting via een kabelmodem
- Internet via mobiel internet met een UMTS-/HSPA-modem

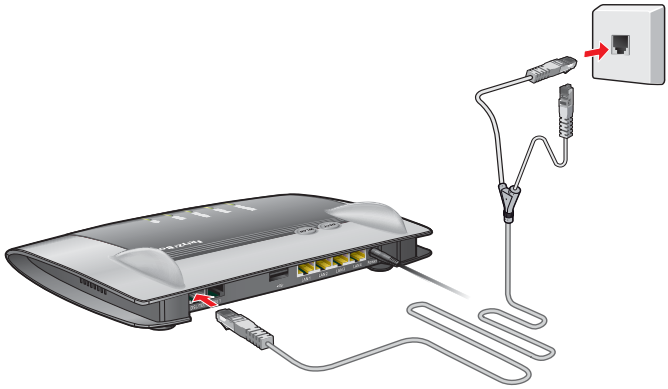
Met een DSL- of VDSL-aansluiting verbinden

Hoe u de FRITZ!Box aansluit, hangt af van het type aansluiting. Er zijn twee mogelijkheden:

- U hebt een pure DSL- of VDSL-aansluiting of
- u hebt een DSL- of VDSL-aansluiting met vaste netaansluiting.

Pure DSL- of VDSL-aansluiting zonder vaste netaansluiting (ook IP-gebaseerde of complete aansluiting)
Via de DSL- of VDSL-aansluiting wordt de internetverbinding tot stand gebracht en voert u uw telefoongesprekken. De FRITZ!Box sluit u op uw DSL- of VDSL-aansluiting aan.
DSL- of VDSL-aansluiting met vaste netaansluiting
Naast de DSL- of VDSL-aansluiting heeft u een analoge telefoonaansluiting of een ISDN-aansluiting. Van de provider heeft u een DSL-splitter voor uw aansluitingen ontvangen. De DSL-splitter wordt met de DSL- of VDSL-aansluiting verbonden. De FRITZ!Box sluit u op uw DSL-splitter aan.

Op de pure DSL- of VDSL-aansluiting aansluiten



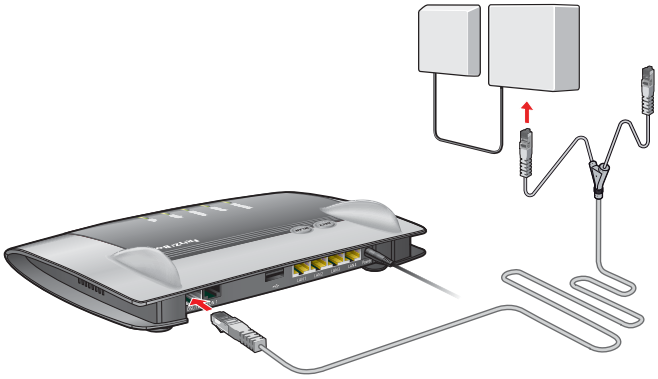
Aansluiting met DSL-/telefoonkabels en DSL-adapter

Wanneer u een pure DSL-aansluiting (ook IP-gebaseerde of complete aansluiting) heeft, sluit u de FRITZ!Box aan zoals hier beschreven:

1. Sluit het lange, grijze uiteinde van de DSL-/telefoonkabels aan op de bus met de tekst “DSL/TEL” van de FRITZ!Box.
2. Steek het korte, grijze kabeluiteinde in uw DSL-aansluiting. Het zwarte kabeluiteinde blijft vrij.

De led "“Power / DSL”" begint na enige tijd continu te branden. Hiermee is de FRITZ!Box klaar voor internetverbindingen.

Op de DSL- of VDSL-aansluiting met vaste netaansluiting aansluiten



Aansluiting op de DSL-splitter

Wanneer u een DSL- en een vaste netaansluiting heeft, sluit u de FRITZ!Box aan zoals hier beschreven:

1. Sluit het lange uiteinde van de DSL-/telefoonkabel aan op de bus met de tekst “DSL/TEL” van de FRITZ!Box.
2. Sluit het korte kabeluiteinde aan op de DSL-bus van de DSL-splitter.

De led “Power / DSL” begint na enige tijd continu te branden. Uw FRITZ!Box is nu klaar voor internetverbindingen via DSL.

Als de led “Power / DSL” continu knippert, lees dan de aanwijzingen in de paragraaf DSL-verbinding wordt niet tot stand gebracht op pagina 160.

Met een kabelaansluiting verbinden

Met een extra kabelmodem kunt u uw FRITZ!Box 7360 ook gebruiken op een kabelaansluiting. Gebruik hiervoor een netwerkkabel.

1. Steek een uiteinde van de netwerkkabel in de LAN-bus (ethernetbus) van de kabelmodem.
2. Steek het andere uiteinde van de netwerkkabel in de bus met het opschrift “LAN 1” van de FRITZ!Box.

3. Verbind een computer ofwel via een netwerkkabel of draadloos via WLAN met de FRITZ!Box (zie pagina 23).
4. Stel in de FRITZ!Box de internettoegang voor verbindingen via de kabelaansluiting in (zie pagina 41).

Via mobiel internet met het internet verbinden

Als er geen andere internettoegang beschikbaar is, kan uw FRITZ!Box de internetverbinding ook via mobiel internet tot stand brengen. Hiervoor hebt u een USB-modem voor mobiel internet (UMTS/HSPA) nodig.

De FRITZ!Box ondersteunt UMTS-/HSPA-modems van verschillende fabrikanten.

1. Steek de USB-modem in de USB-poort van de FRITZ!Box.
2. Stel de internettoegang via mobiel internet in (zie pagina 42).

Met een router / netwerk verbinden

U kunt de FRITZ!Box via een reeds bestaande internetverbinding gebruiken. De FRITZ!Box wordt hiervoor op de router/het netwerk aangesloten.

Met een netwerkkabel verbinden

1. Sluit de FRITZ!Box met behulp van een netwerkkabel aan op de router.
2. Sluit een kabeluiteinde aan op de bus “LAN 1” van de FRITZ!Box.
3. Sluit het andere kabeluiteinde aan op een netwerkbus van de router/het netwerk.

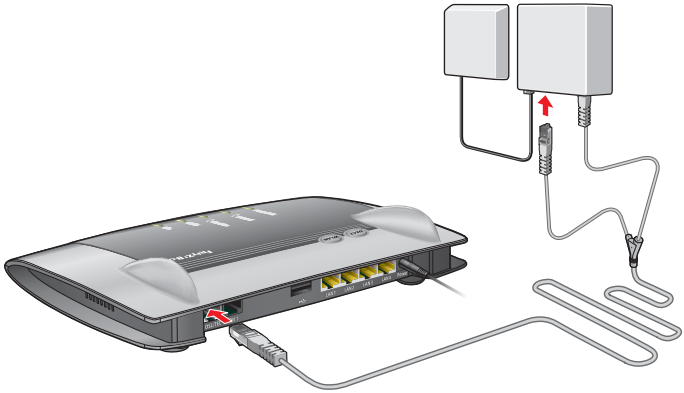
Nadat u een computer op de FRITZ!Box heeft aangesloten, kunt u de internettoegang inrichten zoals beschreven in paragraaf Internettoegang via LAN 1 inrichten: FRITZ!Box als router op pagina 43.

4.3 Met de vaste netaansluiting verbinden

De FRITZ!Box is een telefooncentrale voor IP-telefonie en telefonie via het vaste net. Als u via het vaste net wilt telefoneren, verbindt u de FRITZ!Box met uw analoge telefoonaansluiting.

Met een analoge vaste netaansluiting verbinden

Als u een analoge vaste netaansluiting heeft, sluit u de FRITZ!Box als volgt aan:



Aansluiting op de analoge telefoonaansluiting via de DSL-splitter

1. Controleer of het lange uiteinde van de DSL-/telefoonkabel op de bus met de tekst “DSL/TEL” van de FRITZ!Box is aangesloten.
2. Steek de zwarte stekker van de DSL-/telefoonkabel in de telefoonbus van uw DSL-splitter.

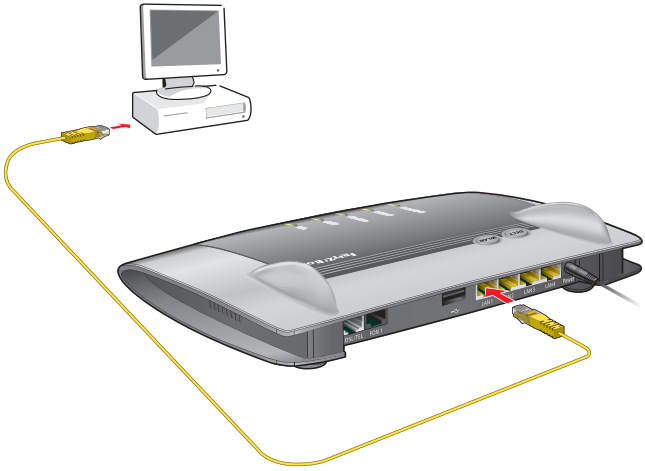
De FRITZ!Box is verbonden met de analoge vaste netaansluiting.

5 Computer op FRITZ!Box aansluiten

Een computer kan met een netwerkkabel of draadloos via WLAN met de FRITZ!Box worden verbonden.

Een computer kan slechts op een manier met de FRITZ!Box worden verbonden. Een verbinding met zowel een netwerkkabel als via WLAN is niet mogelijk.

5.1 Computer op de netwerkaansluiting aansluiten



Aansluiting van een computer met een netwerkkabel

1. Steek de meegeleverde netwerkkabel in de netwerkpoort (LAN-aansluiting) van de computer.
2. Steek het nog vrije kabeluiteinde in een LAN-bus van de FRITZ!Box.

   Voor verbindingen met maximale snelheid (gigabit-ethernet) steekt u de kabel in de bus “LAN 1” of “LAN 2”.

De FRITZ!Box en de computer zijn nu met elkaar verbonden.

Meer computers aansluiten

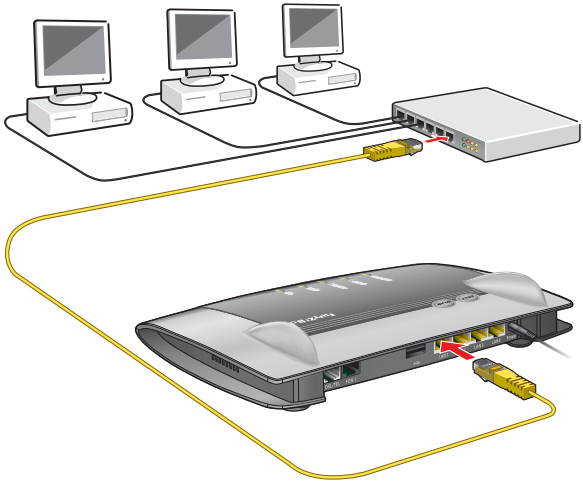
Om meer computers op de netwerkaansluitingen aan te sluiten, heeft u bijkomende netwerkkabels nodig. Let bij de aankoop van een netwerkkabel op de aanwijzingen in de para-

graaf Netwerkkabel op pagina 180.

Op elke netwerkpoort van de FRITZ!Box kan een computer worden aangesloten.

Netzwerkhub of -switch aansluiten

Op de netwerkbussen van de FRITZ!Box kan ook een netwerkhub of -switch worden aangesloten.



Aansluiting van de FRITZ!Box op een netwerkhub

1. Steek de meegeleverde netwerkkabel in de uplink-poort van de netwerkhub of de netwerkswitch.
2. Steek het nog vrije kabeluiteinde in een LAN-bus van de FRITZ!Box.

   Voor verbindingen met maximale snelheid (gigabit-ethernet) steekt u de kabel in de bus “LAN 1” of “LAN 2”.

De FRITZ!Box en de netwerkhub zijn nu met elkaar aangesloten.

5.2 Computer draadloos via WLAN aansluiten

Met de radiografische WLAN-techniek kunnen meerdere computers draadloos verbonden worden met de FRITZ!Box.

Neem vóór de draadloze verbinding van computers en de FRITZ!Box de volgende punten in acht:

- WLAN-apparaat

  De computer die u via WLAN met de FRITZ!Box wilt verbinden, moet geschikt zijn voor WLAN-verbindingen. Dat betekent dat deze een WLAN-apparaat moet hebben. Een WLAN-apparaat kan een externe WLAN-adapter, bijvoorbeeld een USB-stick, of een in de computer geïntegreerd apparaat zijn. In moderne computers en laptops zit meestal al een WLAN-apparaat.

- WLAN-beveiligingsinstellingen

  In de FRITZ!Box zijn af fabriek WLAN-beveiligingsinstellingen geactiveerd. Voordat de computer een WLAN-verbinding met de FRITZ!Box tot stand kan brengen, moeten de WLAN-beveiligingsinstellingen van de FRITZ!Box naar het WLAN-apparaat worden gestuurd.

  De FRITZ!Box ondersteunt hiervoor de twee automatische procedures WPS (Wi-Fi Protected Setup) en AVM Stick & Surf. De beveiligingsinstellingen kunnen echter ook handmatig worden overgedragen.

Meer informatie over het onderwerp WLAN vindt u in het hoofdstuk FRITZ!Box als WLAN-basisstation vanaf pagina 97.

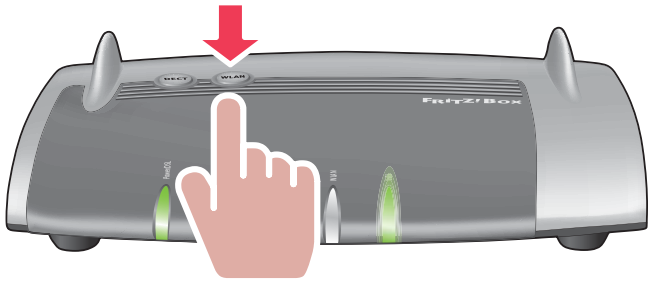
WLAN-verbinding met WPS tot stand brengen

De FRITZ!Box ondersteunt de WPS-procedure (Wi-Fi Protected Setup). WLAN-apparaten die eveneens WPS ondersteunen, kunnen op deze manier veilig worden verbonden met uw FRITZ!Box. Alle benodigde WLAN-beveiligingsinstellingen worden hierbij overgedragen. Bij WPS wordt onderscheid gemaakt tussen de push-button- en de PIN-methode.

WPS met de push-button-methode

De push-button-methode (WPS-PBC) kan worden gebruikt als uw WLAN-apparaat een knop voor WPS heeft of als u WPS in de besturingssoftware van het WLAN-apparaat kunt activeren.

1. Druk op de FRITZ!Box de toets “WLAN” in tot de led “WLAN” knippert.



2. Als de led “WLAN” knippert, start u WPS op het WLAN-apparaat. Daarvoor heeft u twee minuten de tijd.

   Hoe u WPS start, hangt van het WLAN-apparaat af. Ofwel u drukt een knop op het WLAN-apparaat in, of u start WPS in de besturingssoftware van het WLAN-apparaat.

De verbinding tussen de FRITZ!Box en het WLAN-apparaat wordt automatisch tot stand gebracht. De computer is nu met de FRITZ!Box verbonden.

WPS met de PIN-methode

Als uw WLAN-apparaat WPS ondersteunt, maar geen knop heeft om de push-button-methode te starten en ook de besturingssoftware van het apparaat hiervoor geen mogelijkheid biedt, gebruikt u de PIN-methode.

U kunt dit op twee manieren doen:

- De FRITZ!Box bepaalt de PIN.
- Het WLAN-apparaat bepaalt de PIN.

De FRITZ!Box bepaalt de PIN

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Selecteer het menu “WLAN / Security” (WLAN / Beveiliging).
3. Selecteer de pagina “WPS Quick Connection” (WPS - snelle verbinding).
4. Activeer de instelling “WPS enabled” (WPS actief).

5. Selecteer de instelling “PIN method (WPS-PIN), the FRITZ!Box specifies the PIN” (PIN-methode (WPS-PIN), de FRITZ!Box bepaalt de PIN).
6. De PIN wordt weergegeven. Voer deze PIN in de besturingssoftware van het WLAN-apparaat in.
7. Klik op “Start WPS” (Start WPS).

De WLAN-led op de FRITZ!Box knippert langzaam, het WPS-proces is gestart. Tussen de FRITZ!Box en het WLAN-apparaat wordt nu een veilige WLAN-verbinding tot stand gebracht.

Het WLAN-apparaat bepaalt de PIN

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Selecteer het menu “WLAN / Security” (WLAN / Beveiliging).
3. Selecteer de pagina “WPS Quick Connection” (WPS - snelle verbinding).
4. Activeer de instelling “WPS enabled” (WPS actief).
5. Selecteer de instelling “PIN method (WPS-PIN), the wireless device specifies the PIN” (PIN-methode (WPS-PIN), het WLAN-apparaat bepaalt de PIN).
6. Start nu het besturingsprogramma van het WLAN-apparaat. Het programma bepaalt een PIN voor de verbindingsopbouw.
7. Voer deze PIN in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in.
8. Klik op “Start WPS” (Start WPS).

De WLAN-led op de FRITZ!Box knippert langzaam, het WPS-proces is gestart. Tussen de FRITZ!Box en het WLAN-apparaat wordt nu een veilige WLAN-verbinding tot stand gebracht.

WLAN-verbinding met AVM Stick & Surf tot stand brengen

Indien u als WLAN-apparaat een FRITZ!WLAN USB Stick van AVM gebruikt, kunt u met AVM Stick & Surf eenvoudig en snel een veilige WLAN-verbinding tot stand brengen.

1. Zet uw computer aan.
2. Steek uw FRITZ!WLAN USB Stick in een van de USB-poorten van de FRITZ!Box.

   De WLAN-beveiligingsinstellingen worden overgedragen aan de FRITZ!WLAN USB Stick. De led “Info” op de FRITZ!Box begint snel te knipperen.

   Zodra de led “Info” continu brandt, zijn de instellingen compleet overgedragen.
3. Koppel de FRITZ!WLAN USB Stick weer los.
4. Steek de FRITZ!WLAN USB Stick nu in de USB-poort van de computer.

De beveiligingsinstellingen worden overgenomen en de WLAN-verbinding tussen de FRITZ!Box en de FRITZ!WLAN USB Stick wordt tot stand gebracht. Zodra de WLAN-verbinding bestaat, is de computer ook verbonden met de FRITZ!Box.

Meer informatie vindt u in het handboek bij de AVM-FRITZ!WLAN USB Stick.

WLAN-beveiligingsinstellingen handmatig overdragen

De WLAN-beveiligingsinstellingen voor WLAN-apparaten kunnen ook handmatig worden overgedragen. De handmatige overdracht is onvermijdelijk als het WLAN-apparaat geen automatische procedure voor de overdracht van de beveiligingsinstellingen ondersteunt.

Bij de handmatige overdracht moeten de WLAN-beveiligingsinstellingen in de WLAN-software worden ingevoerd.

WLAN-apparaten worden over het algemeen geleverd met de bijbehorende WLAN-software die samen met het WLAN-apparaat in de computer wordt geïnstalleerd. Veel besturingssystemen beschikken intussen over deze WLAN-software. Geïntegreerde WLAN-apparaten maken bijvoorbeeld gebruik van de WLAN-software van het besturingssysteem.

WLAN-apparaat installeren

Als u geen geïntegreerd WLAN-apparaat heeft en daarom een apart WLAN-apparaat gebruikt, installeert u het WLAN-apparaat samen met de bijbehorende WLAN-software in de computer. Houd u daarbij aan de aanwijzingen in de bijbehorende documentatie.

WLAN-beveiligingsinstellingen overdragen

De vooraf ingestelde waarden in de FRITZ!Box voor de WLAN-beveiliging moeten worden overgedragen aan het WLAN-apparaat.

De vooraf ingestelde waarden in de FRITZ!Box staan op de sticker op de Onderkant apparaat. Als u met deze waarden een WLAN-verbinding tot stand wilt brengen, moet uw WLAN-apparaat de vooraf ingestelde versleutelingsmethode ondersteunen. Als dat niet het geval is, dient u eerst de instellingen in de FRITZ!Box te wijzigen. Verbind uw computer en de FRITZ!Box hiervoor met behulp van een netwerkkabel.

1. Start de WLAN-software.
2. In de volgende tabel staan de waarden die mogelijk zijn voor de verbinding tussen de FRITZ!Box en het WLAN-apparaat. Voer in de WLAN-software de waarden in die in

de FRITZ!Box zijn ingesteld. Als u de vooraf ingestelde waarden in de FRITZ!Box heeft gewijzigd, voert u in de WLAN-software de gewijzigde waarden in.

SSID (naam van het draadloze netwerk)	FRITZ!Box Fon WLAN 7360
Versleutelingsmethode	WPA (TKIP) of WPA2 (AES-CCMP)
Versleuteling	WPA-PSK of WPA2-PSK (AES)
Sleutel	De sleutel vindt u op de sticker op de Onderkant apparaat.
Netwerkmodus	Infrastructuur

3. Bevestig uw invoer met de daarvoor bestemde knop, bijvoorbeeld “OK” of “Verbinden”.

Uw WLAN-apparaat en de FRITZ!Box zijn nu draadloos met elkaar verbonden.

Als het WLAN-apparaat geen WPA ondersteunt

Als uw WLAN-apparaat de versleutelingsmethode WPA niet ondersteunt, moet u de versleuteling in de FRITZ!Box op WEP zetten. Hiervoor moet u de WLAN-instellingen in de FRITZ!Box wijzigen.

1. Verbind de FRITZ!Box via de netwerkkabel (geel) met uw computer (zie paragraaf Computer op de netwerkaansluiting aansluiten op pagina 23).
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie paragraaf Gebruikersinterface openen op pagina 32).
3. Selecteer het menu “WLAN › Security” (WLAN / Beveiliging).
4. Selecteer de WEP-versleuteling en voer een netwerksleutel in.
5. Klik op de knop “Apply” (Toepassen).

   Er verschijnt een venster met de WLAN-beveiligingsinstellingen.
6. Noteer de instellingen of print de pagina uit.

7. Sluit de gebruikersinterface en verbreek de verbinding tussen de FRITZ!Box en de computer. Verwijder hiervoor de netwerkkabel (geel).
8. Stel uw WLAN-apparaat in met de in de FRITZ!Box ingevoerde beveiligingsinstellingen.

De WLAN-verbinding tussen uw WLAN-apparaat en de FRITZ!Box wordt nu tot stand gebracht.

Wij adviseren u dringend een WLAN-apparaat te gebruiken dat WPA of WPA2 ondersteunt (bijvoorbeeld een FRITZ!WLAN USB Stick van AVM). WEP is verouderd en met WEP versleutelde gegevens kunnen binnen een paar minuten worden gekraakt.

6 De gebruikersinterface van de FRITZ!Box

De FRITZ!Box heeft een gebruikersinterface die u op de computer in een internetbrowser opent.

In de gebruikersinterface richt u de FRITZ!Box in, schakelt u functies in of uit en ontvangt u informatie over de FRITZ!Box en uw verbindingen.

6.1 Gebruikersinterface openen

De gebruikersinterface van de FRITZ!Box kan op elke computer die met de FRITZ!Box verbonden is, worden geopend.

1. Open een internetbrowser op uw computer.
2. Voer fritz.box in de adresregel van de browser in.

   De gebruikersinterface van de FRITZ!Box wordt geopend.

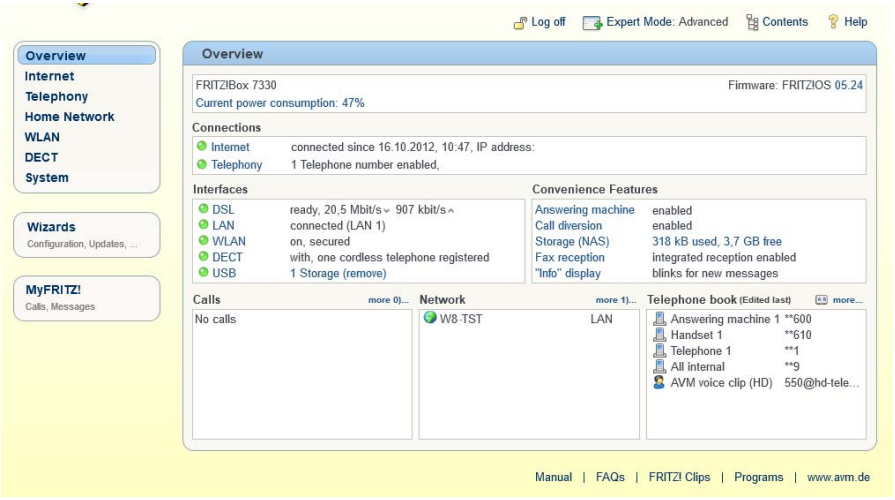
Adres fritz.box in de browser invoeren

Als de gebruikersinterface **niet** wordt geopend, lees dan de aanwijzingen voor het verhelpen van fouten vanaf pagina 160.

6.2 Overzicht: alles in een oogopslag

Alle belangrijke informatie over de FRITZ!Box vindt u direct op de pagina “Overview” (Overzicht) van de FRITZ!Box-gebruikersinterface.

Met een klik op de gelinkte begrippen of op “more...” (meer...) gaat u van deze pagina naar de desbetreffende menu’s, waar u verdere instellingen kunt verrichten.



De overzichtspagina van de FRITZ!Box

In het **bovenste** deel van het venster wordt de FRITZ!Box met zijn volledige productnaam, de actueel geïnstalleerde FRITZ!OS-versie en het actuele energieverbruik weergegeven.

Afhankelijk van uw instellingen wordt hier bovendien de volgende informatie weergegeven:

- Als u uw FRITZ!Box een individuele naam (pagina 133) heeft gegeven, wordt deze naam weergegeven.
- Als u gebruik maakt van het automatisch zoeken naar updates (pagina 78) en op de AVM-updateserver een nieuwe FRITZ!OS-versie voor uw FRITZ!Box beschikbaar is, wordt u daarop gewezen.

In het **middelste** deel van het venster ziet u informatie over verbindingen, aansluitingen en ingerichte comfortfuncties.

In het **onderste** deel van het venster worden de laatst gevoerde gesprekken, de lijst met aangesloten apparaten (zoals computers, netwerkmedia of telefoons) en de laatst bewerkte telefoonboekgegevens weergegeven.

6.3 FRITZ!Box met wizards inrichten

De FRITZ!Box stelt u een aantal wizards ter beschikking, die u bij het inrichten van uw FRITZ!Box helpen. Stap voor stap wordt u daarbij door dialogen en menu's begeleid.

U vindt de wizards op de gebruikersinterface in het gedeelte “Wizards”.

Wizards gebruiken

Volgende wizards helpen u bij het stapsgewijs inrichten van de FRITZ!Box:

- Wizard “Manage Telephony Devices” (Randapparaten beheren)

  Deze wizard ondersteunt u bij het aansluiten en inrichten van uw telefoons, antwoordapparaten, faxtoestellen en draadloze telefoons (DECT) (zie pagina 52.

- Wizard “Save Settings” (Instellingen opslaan)

  Sla de FRITZ!Box-instellingen die u hebt uitgevoerd permanent op uw computer op, of herstel de instellingen.

- Wizard “Manage Telephone Numbers” (Eigen nummers beheren)

  Met behulp van deze wizard kunt u telefoonnummers toevoegen en bewerken (zie pagina 51).

- Wizard “Update Firmware” (Firmware actualiseren)

  Deze wizard gaat na of er voor uw FRITZ!Box nieuwe firmware beschikbaar is, en installeert deze indien gewenst automatisch (zie pagina 74).

- Wizard “Check Internet Connection” (Internettoegang controleren)

  Deze wizard helpt u bij het controleren en inrichten van uw internettoegang (zie pagina 40).

Wanneer u de FRITZ!Box-gebruikersinterface voor het eerst opent, wordt een wizard gestart die u bij het inrichten van de FRITZ!Box ondersteunt. U kunt echter uw FRITZ!Box ook zonder deze wizard inrichten.

6.4 Standaardaanzicht en geavanceerd aanzicht

De gebruikersinterface van de FRITZ!Box heeft twee aanzichten: het standaardaanzicht en het geavanceerde aanzicht.

In de toestand bij levering bevindt de FRITZ!Box zich in het standaardaanzicht. In het standaardaanzicht staan alle functies ter beschikking die vereist zijn voor het normale bedrijf van de FRITZ!Box. Sommige pagina's en delen van de FRITZ!Box-gebruikersinterface worden niet weergegeven.

In het geavanceerde aanzicht worden onder verschillende menupunten extra mogelijkheden voor de instelling weergegeven. De geavanceerde menupunten bevatten netwerk- en DSL-instellingen voor ervaren gebruikers en zijn niet nodig voor het normale bedrijf van de FRITZ!Box.

De activering van het geavanceerde aanzicht wordt alleen aanbevolen als u over uitgebreide kennis van netwerken beschikt: bij het selecteren van deze instelling kunnen instellingen verricht worden die ertoe leiden dat de gebruikersinterface van de FRITZ!Box niet meer geopend kan worden.

Snel omschakelen tussen de aanzichten

De link “View” (Aanzicht) in de voetregel van de FRITZ!Box maakt het mogelijk om snel om te schakelen tussen het standaardaanzicht en het geavanceerde aanzicht.

6.5 Instellingen van de FRITZ!Box opslaan

Alle instellingen die u in uw FRITZ!Box uitvoert, kunnen in een back-upbestand op uw computer worden opgeslagen. Met dit back-upbestand kunt u uw instellingen in de FRITZ!Box te allen tijde herstellen of uw instellingen in een andere FRITZ!Box uploaden.

Instellingen met de wizard vastleggen

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Klik in het menu op “Wizards” (Wizards).
3. Klik op “Save Settings” (Instellingen vastleggen).

   De wizard “Save Settings” (Instellingen vastleggen) wordt gestart.
4. Selecteer de optie “Save Settings” (Instellingen vastleggen) en klik op “Next” (Volgende).
5. Voer in het veld “Password” (Wachtwoord) een wachtwoord van uw keuze in en klik op “Save Settings” (Instellingen vastleggen).

   Het invoeren van een wachtwoord is alleen vereist als u de instellingen van deze FRITZ!Box naar een andere FRITZ!Box wilt overbrengen.
6. Bevestig in het volgende venster het opslaan van het back-upbestand met “OK”.

Door te klikken op “Next” (Volgende) is het opslaan van de instellingen afgesloten.

Instellingen opslaan, herstellen, toepassen

Om uw FRITZ!Box-instellingen zonder wizard op te slaan en te herstellen kunt u in de gebruikersinterface het menu “System › Saving Settings” (Systeem / Instellingen vastleggen) gebruiken. Hier kunt u

- op het tabblad “Saving” (Opslaan) uw FRITZ!Box instellingen opslaan.
- op het tabblad “Restore” (Herstellen) de door u opgeslagen instellingen compleet in dezelfde FRITZ!Box herstellen.
- op het tabblad “Restore” (Herstellen) de door u opgeslagen instellingen compleet in een andere FRITZ!Box van hetzelfde model uploaden.
- op het tabblad “Apply” (Overnemen) de door u opgeslagen instellingen in een ander FRITZ!Box-model uploaden. In dit geval kunt u kiezen welke instellingen in de FRITZ!Box worden overgenomen.

Om de door u opgeslagen instellingen in een andere FRITZ!Box van hetzelfde model te uploaden of om voor uw FRITZ!Box instellingen van een FRITZ!Box van een ander model over te nemen moet het back-upbestand steeds van een wachtwoord zijn voorzien.

Instellingen vastleggen

1. Open het menu “System › Restoring Settings” (Systeem / Instellingen vastleggen).

   Afhankelijk van de gebruikte browser en de instellingen van uw browser kunt u bij het opslaan een locatie bepalen, of anders wordt het back-upbestand automatisch in een bepaalde download-map opgeslagen.

2. Voer in het veld “Password” (Wachtwoord) een wachtwoord van uw keuze in.

Het invoeren van een wachtwoord is alleen vereist als u de instellingen van deze FRITZ!Box naar een andere FRITZ!Box wilt overbrengen.

3. Klik op “Saving” (Opslaan) en sla het bestand “FRITZ!Box[...].export” op uw computer of op een ander opslagmedium op.

Het opslaan van uw FRITZ!Box-instellingen is hiermee afgesloten.

Instellingen herstellen

Bij het herstellen van instellingen uit een back-upbestand worden alle actuele instellingen van de FRITZ!Box overschreven.

1. Open het menu “System › Restoring Settings” (Systeem / Instellingen vastleggen).
2. Ga naar het tabblad “Restore” (Herstellen).
3. Als u het back-upbestand met een wachtwoord heeft beveiligd, voer dan dit wachtwoord in het veld “Password” (Wachtwoord) in.

   Het back-upbestand van een andere FRITZ!Box kunt u alleen inlezen indien het back-upbestand met een wachtwoord is beveiligd.
4. Klik op “Select File” (Bestand selecteren) en selecteer het back-upbestand “FRITZ!Box‹...›.export” dat u eerder heeft aangemaakt.
5. Klik vervolgens op “Restore” (Herstellen).

   lle instellingen uit het back-upbestand worden in de FRITZ!Box geladen. Vervolgens wordt de FRITZ!Box opnieuw opgestart.

Na het opnieuw opstarten wordt u automatisch naar de overzichtspagina van de FRITZ!Box doorgestuurd.

Instellingen overnemen

Als u instellingen uit het back-upbestand overneemt, worden de actuele instellingen van de FRITZ!Box overschreven! Als u bijvoorbeeld het telefoonboek overneemt, worden alle telefoonboeken die al in de FRITZ!Box zijn opgeslagen gewist. Uitzonderingen: internetnummers en poortvrijgaven worden niet overschreven. Als u internetnummers en poortvrijgaven overneemt, worden deze toegevoegd aan de internetnummers en poortvrijgaven die al zijn opgeslagen.

1. Open het menu “System › Restoring Settings” (Systeem / Instellingen vastleggen).
2. Ga naar het tabblad “Apply” (Overnemen).
3. Voer het wachtwoord in.
4. Klik op “Browse” (Doorzoeken) en selecteer een back-upbestand.
5. Klik op “Source File” (Bestand inlezen).

   Bij het inlezen van het back-upbestand krijgt u een overzicht van alle instellingen die u in de FRITZ!Box kunt overnemen.

Instellingen die niet bij de FRITZ!Box passen of al in de FRITZ!Box aanwezig zijn, zijn niet beschikbaar voor het overnemen.

6. Selecteer in de lijst de instellingen die u wilt overnemen.
7. Klik op “Apply” (Overnemen).

   De geselecteerde instellingen worden in de FRITZ!Box geladen.

Na overname van de instellingen wordt de FRITZ!Box opnieuw opgestart.

7 Internettoegang in FRITZ!Box inrichten

Nadat de FRITZ!Box verbonden is met uw internetaansluiting, moet u de internettoegang in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box inrichten, zodat de FRITZ!Box de verbinding met uw internetaanbieder tot stand kan brengen en internetverbindingen kan opbouwen.

De procedure bij het inrichten van uw internettoegang hangt af van het type aansluiting, de gewenste bedrijfsmodus en de internetaanbieder.

7.1 Internettoegang voor DSL inrichten

U hebt van uw DSL-/internetaanbieder gegevens ontvangen voor de internettoegang. Deze gegevens hebt u nodig om de internettoegang in te stellen.

Uw internetaanbieder heeft u ook informatie gestuurd over het inrichten van uw internettoegang. Stel de internettoegang altijd in volgens de aanwijzingen van uw internetaanbieder.

Internettoegang inrichten

Als uw internetaanbieder voor een automatische instelling van de internettoegang heeft gezorgd, wordt deze direct na de aansluiting van de FRITZ!Box uitgevoerd. In de FRITZ!Box hoeven dan geen verdere instellingen voor de internettoegang uitgevoerd te worden. Om de automatische instelling te starten moet u bij sommige aanbieders een startcode invoeren.

Internettoegang met de wizard inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer in het menu de vermelding “Wizards”.
3. Klik op de wizard “Check Internet Connection” (Internettoegang controleren) en volg de aanwijzingen op.

Bij beëindiging van de wizard is uw internettoegang ingericht.

Internettoegang zonder wizard inrichten

Selecteer deze procedure als de FRITZ!Box op een DSL-modem of een DSL-router aangesloten of in een bestaand netwerk geïntegreerd is.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer op de overzichtspagina het geavanceerde aanzicht.
3. Selecteer het menu “Internet › Account Information” (Internet / Toegangsgegevens) en voer uw toegangsgegevens in.

Gebruik ook de helpfunctie die ter beschikking staat in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.

7.2 Internettoegang voor een kabelaansluiting inrichten

Met een extra kabelmodem kunt u uw FRITZ!Box 7360 ook gebruiken op een kabelaansluiting. De internetverbinding wordt hierbij door de FRITZ!Box zelf tot stand gebracht en gestuurd. In deze modus zijn alle FRITZ!Box-functies (zoals internettelefonie en firewall) onbeperkt beschikbaar.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer in het menu “Wizards”.
3. Klik op de wizard “Check Internet Connection” (Internettoegang controleren) en volg de aanwijzingen op.

7.3 Internettoegang voor mobiel internet inrichten

Met een USB-modem kunt u met uw FRITZ!Box 7360 de internetverbinding ook via mobiel internet tot stand brengen. Hiervoor heeft u een USB-modem voor mobiel internet (UMTS/HSPA) en een SIM-kaart van een netbeheerder voor mobiel internet nodig. De FRITZ!Box ondersteunt UMTS-/HSPA-modems van verschillende fabrikanten.

1. Steek de USB-modem in de USB-bus van de FRITZ!Box.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).

   In het menu “Internet” (Internet) wordt het submenu “Mobile Telephone Network” (Mobiel internet) weergegeven.

   Het menu “Mobile Telephone Network” (Mobiel internet) is pas beschikbaar als de UMTS-/HSPA-modem in de USB-poort van de FRITZ!Box zit.

3. Selecteer de instelling “Enable mobile communications” (Mobiele internetverbinding actief).
4. Voer de instellingen voor mobiel internet in. Maak daarbij ook gebruik van de online-helpfunctie van de FRITZ!Box.

In de gebruikersinterface van de FRITZ!Box wordt bij het gebruik van de mobiele internetfunctie informatie over de netwerkbeschikbaarheid, de verbindingsstatus en de transmissiesnelheid weergegeven.

Het menu “Internet › Mobile Telephone Network” (Internet / Mobiel internet) is na de instelling altijd beschikbaar, ook als de USB-modem er weer uitgehaald wordt.

Vanwege technische beperkingen bij enkele netbeheerders van mobiel internet kunnen zich beperkingen voordoen bij internetbellen en bij toepassingen waarvoor een ingaande verbinding nodig is. Dit geldt ook bij het vrijgeven van poorten, het vrijgeven van USB-opslagmedia, onderhoud op afstand via HTTPS, Dynamic DNS en VPN. Meer informatie over eventueel bestaande beperkingen kunt u opvragen bij uw netbeheerder.

7.4 Internettoegang via LAN 1 inrichten: FRITZ!Box als router

U kunt de FRITZ!Box via de bus LAN 1 op een reeds bestaande internettoegang gebruiken. De FRITZ!Box wordt hiervoor op de router/het netwerk aangesloten. Voor dit type aansluiting kan de FRITZ!Box als zelfstandige router of als IP-client in het bestaande netwerk worden ingericht.

FRITZ!Box als router inrichten

De FRITZ!Box kan zo worden ingericht dat deze als zelfstandige router werkt en een netwerk met een eigen netwerkadresbereik ter beschikking stelt.

1. Sluit de FRITZ!Box zoals beschreven in de paragraaf Met een router / netwerk verbinden op pagina 21 met een netwerkkabel aan op de router of het netwerk.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
3. Selecteer het menu “Internet › Account Information” (Internet / Toegangsgegevens).
4. Selecteer in de vervolgkeuzelijst “Internet Service Provider” (Internetaanbieder) de vermelding “Existing connection over LAN” (Bestaande toegang via LAN).
5. Klik op “Apply” (Toepassen).

Het netwerkadresbereik van de FRITZ!Box wordt bij het toepassen van de instellingen automatisch gewijzigd.

De FRITZ!Box wordt als router ingericht en het netwerkadresbereik wordt gewijzigd. De FRITZ!Box vormt samen met de verbonden netwerkapparatuur een eigen in zich gesloten netwerk.

FRITZ!Box als IP-client inrichten

De FRITZ!Box kan zo worden ingericht dat deze als IP-client in het bestaande netwerk geïntegreerd wordt en mede gebruik maakt van de bestaande internettoegang in het netwerk.

1. Sluit de FRITZ!Box zoals beschreven in de paragraaf Met een router / netwerk verbinden op pagina 21 met een netwerkkabel aan op de router of het netwerk.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
3. Selecteer het menu “Internet › Account Information” (Internet / Toegangsgegevens").
4. Selecteer in de vervolgkeuzelijst “Internet Service Provider” (Internetaanbieders) de vermelding “More Internet service providers” (Overige internetaanbieders).
5. Selecteer in de tweede vervolgkeuzelijst de vermelding “Anderer Internet Service Provider” (Andere internetaanbieder).
6. Selecteer in het bereik “Line” (Aansluiting) de instelling “Externes Modem or Router” (Externe modem of router).
7. Selecteer in het bereik “Operating Mode” (Bedrijfsmodus) de instelling “Share Existing internet connection in the network (IP client mode)” (Bestaande internetverbinding medegebruiken (IP-clientmodus)).

De FRITZ!Box wordt als IP-client in het bestaande netwerk geïntegreerd. De FRITZ!Box en aangesloten netwerkapparatuur krijgen een IP-adres toegewezen uit het IP-adresbereik van het bestaande netwerk. De FRITZ!Box en aangesloten netwerkapparatuur maken dan deel uit van dit netwerk.

7.5 Op internet surfen

1. Open een internetbrowser op uw computer.
2. Voer in de adresregel het adres in van de website die u wilt bezoeken, bijvoorbeeld avm.de/en.

De opgevraagde website wordt opgeroepen en weergegeven.

8 Telefoons en andere eindapparaten aansluiten

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u telefoons, faxtoestellen, antwoordapparaten en telefooncentrales op de FRITZ!Box aansluit.

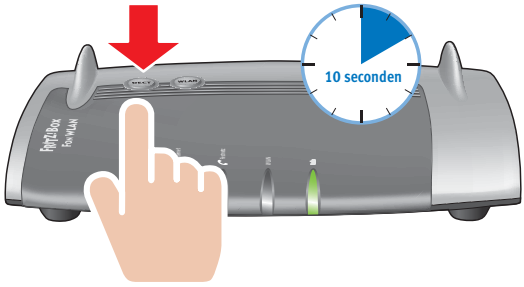
8.1 FRITZ!Fon en andere draadloze telefoons (DECT) aanmelden

Op de FRITZ!Box kunnen maximaal zes draadloze telefoons worden aangemeld. De draadloze telefoons moeten de DECT-standaard ondersteunen.

De draadloze telefoons FRITZ!Fon van AVM zijn een ideale aanvulling op uw FRITZ!Box 7360. Lees meer op avm.de/en/produkte.

1. Start op uw draadloze telefoon de aanmelding bij een basisstation.
2. Volg de aanwijzingen op het display van de draadloze telefoon op.
3. Zodra u verzocht wordt de DECT-, aanmeldings- of pagingknop van het Base Stationbase station in te drukken, drukt u op de DECT-knop van de FRITZ!Box.

   Houd de DECT-knop ca. tien seconden ingedrukt, totdat de Info-led van de FRITZ!Box begint te knipperen.



4. Als u naar de PIN van het DECT-basisstation wordt gevraagd, voert u de DECT-PIN van de FRITZ!Box in.

   De vooraf ingestelde waarde is 0000. U vindt de DECT-PIN in de FRITZ!Box-gebruikersinterface (zie pagina 32) onder “DECT › Base Station” (DECT / Basisstation).

De draadloze telefoon wordt verbonden met de FRITZ!Box.

8.2 iPhone of Android-smartphone aanmelden

Met FRITZ!App Fon kan uw Android-smartphone of iPhone via WLAN bij de FRITZ!Box worden aangemeld. Thuis kunt u dan met uw smartphone via de FRITZ!Box telefoneren in plaats van via het mobiele telefoonnet.

FRITZ!App Fon kunt u op een iPhone vanaf iOS 4 en op Android-smartphones vanaf Google Android 2.1 installeren.

FRITZ!App Fon is verkrijgbaar in de Google Play Store, FRITZ!App Fon voor iOS in de Apple App Store.

Smartphone op FRITZ!Box aanmelden

1. Installeer FRITZ!App Fon op uw smartphone.
2. Verbind de smartphone via WLAN met de FRITZ!Box.

   Om de verbinding tot stand te brengen heeft u de WLAN-netwerksleutel van de FRITZ!Box nodig. De vooraf ingestelde WLAN-netwerksleutel vindt u op de sticker aan de onderzijde van de FRITZ!Box.
3. Start FRITZ!App Fon. Als de gebruikersinterface van de FRITZ!Box met een wachtwoord beveiligd is, voert u het wachtwoord tijdens de aanmelding in.

Als FRITZ!App Fon gestart is, telefoneert u met uw smartphone thuis nu via de FRITZ!Box.

Nummers voor de smartphone vastleggen

In de FRITZ!Box wordt voor FRITZ!App Fon automatisch een nieuw telefonietoestel ingevoerd. De naam van het telefonietoestel vindt u in FRITZ!App Fon onder “More › FRITZ!Box” (Meer / FRITZ!Box).

Door aan dit telefonietoestel nummers toe te wijzen kunt u vastleggen via welke nummers u met uw smartphone thuis telefoneert. Een handleiding hiervoor vindt u in de paragraaf Telefoons en eindapparaten inrichten op pagina 52.

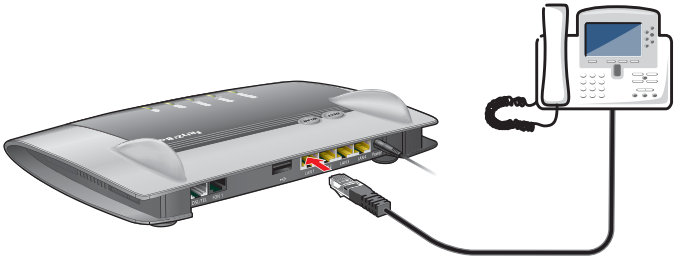
8.3 IP-telefoon aansluiten

U kunt IP-telefoons per LAN-kabel of WLAN met de FRITZ!Box 7360 verbinden en met de telefoons dan via het internet en het vaste net telefoneren.

IP-telefoons zijn telefoons die direct op het internet kunnen worden aangesloten.

IP-telefoon op LAN-aansluiting van de FRITZ!Box aansluiten

IP-telefoons met een LAN-aansluiting kunnen via een netwerkkabel op de FRITZ!Box worden aangesloten.



IP-telefoon op LAN-bus van de FRITZ!Box aansluiten

1. Sluit een netwerkkabel op de IP-telefoon aan.
2. Steek het nog vrije uiteinde van de netwerkkabel in een LAN-bus van de FRITZ!Box.

De IP-telefoon is met de FRITZ!Box verbonden.

U kunt nog niet met de IP-telefoon telefoneren. Om te telefoneren moet de IP-telefoon nog in de FRITZ!Box worden ingericht (zie pagina 52).

IP-telefoon via WLAN met de FRITZ!Box verbinden

Voor WLAN geschikte IP-telefoons kunnen draadloos met de FRITZ!Box worden verbonden.

IP-telefoon via WLAN met de FRITZ!Box verbinden

1. Zoek met de IP-telefoon naar WLAN-apparatuur in uw omgeving.
2. Kies uw FRITZ!Box 7360 uit de lijst met gevonden WLAN-apparatuur.
3. Voer de WLAN-netwerksleutel van de FRITZ!Box in.

   De vooraf ingestelde WLAN-netwerksleutel vindt u op de sticker aan de onderzijde van uw FRITZ!Box.

De IP-telefoon wordt met de FRITZ!Box verbonden.

U kunt nog niet met de IP-telefoon telefoneren. Om te telefoneren moet de IP-telefoon nog in de FRITZ!Box worden ingericht (zie pagina 52).

9 FRITZ!Box voor het telefoneren inrichten

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u uw FRITZ!Box kunt inrichten om te telefoneren.

9.1 Eigen telefoonnummers inrichten

U kunt internetnummers en vaste netnummers in de FRITZ!Box inrichten.

Wat is een internetnummer?

Een internetnummer is opgebouwd zoals een gebruikelijk telefoonnummer in het vaste net (landnummer + netnummer + telefoonnummer).

Om een internetnummer te gebruiken hebt u echter alleen internettoegang nodig. Een vaste netaansluiting hebt u niet nodig.

Met een internetnummer telefoneert u zoals gewoonlijk. U kunt zowel vaste netnummers als andere internetnummers bellen en bent zelf ook vanuit het vaste net bereikbaar.

Internetnummers instellen

Voordat u met uw internetnummers kunt telefoneren en telefonisch bereikbaar bent, dienen de nummers in de FRITZ!Box te worden ingesteld.

Bij sommige telefonie-aanbieders verloopt het instellen automatisch. Als uw internetnummers niet automatisch in de FRITZ!Box worden ingesteld, stelt u de nummers met de wizard in.

Automatische inrichting

Afhankelijk van de aanbieder start de automatische inrichting van de telefoonnummers (ook "configuratie op afstand") direct na het aansluiten van de FRITZ!Box of na het invoeren van een startcode.

De gegevens voor de configuratie op afstand ontvangt de FRITZ!Box van een server van de aanbieder in het internet.

De automatisch ingerichte internetnummers vindt u in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box onder “Telephony › Telephone Numbers (Own Telephone Numbers)” (Telefonie / Eigen nummers).

Inrichting met de wizard

U kunt meerdere internetnummers van verschillende aanbieders in de FRITZ!Box invoeren.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Klik op “Wizards”.
3. Klik op “Manage Telephone Numbers” (Eigen nummers beheren).
4. Klik op “Add Telephone Number” (Nummer toevoegen) en volg de wizard.

De aanmeldingsgegevens voor internetnummers (gebruikersnaam, wachtwoord) krijgt u van de aanbieder van internettelefonie.

Vast netnummer inrichten

Als u de FRITZ!Box met een vaste telefoonaansluiting verbindt, kunt u onmiddellijk via het vaste net bellen.

Uw vast netnummer moet u in de FRITZ!Box inrichten als u meerdere telefoonnummers hebt en

- het vaste netnummer aan een bepaalde telefoon of een ander eindapparaat wilt toewijzen.
- voor het vaste netnummer een comfortfunctie van de FRITZ!Box wilt inrichten, bijvoorbeeld het antwoordapparaat of een doorschakeling.

Inrichting met de wizard

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Klik op “Wizards”.

3. Klik op “Manage Telephone Numbers” (Eigen nummers beheren).
4. Klik op “Add Telephone Number” (Nummer toevoegen) en volg de wizard.

9.2 Telefoons en eindapparaten inrichten

Nadat uw nummers zijn ingevoerd, kunt u de aangesloten telefoons en andere eindapparaten in de FRITZ!Box inrichten. Afhankelijk van het type apparaat legt u hierbij het volgende vast:

- Nummer via welke het eindapparaat uitgaande gesprekken naar het openbare telefoonnet tot stand brengt.
- Nummers voor het opnemen van oproepen. Een telefoon kan bij alle binnenkomende oproepen overgaan of alleen bij oproepen voor bepaalde nummers.
- Interne aanduiding voor het eindapparaat. Deze aanduiding verschijnt bijvoorbeeld in de oproepenlijst van de FRITZ!Box.

Inrichting met de wizard

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Klik in het menu op “Wizards”.
3. Klik op “Manage Telephony Devices” (Telefonieapparaten beheren).

   De gebruikersinterface laat de reeds ingerichte telefoons en andere eindapparaten zien.
4. Om een nieuw eindapparaat in te richten klikt u op “Configure New Device” (Nieuw apparaat inrichten). Volg de wizard.

   Om de instellingen van een eindapparaat te openen klikt u op de knop “Edit” (Bewerken) .

Ingerichte telefoons en eindapparaten bewerken

Alle telefoons en andere eindapparaten die in de FRITZ!Box zijn ingericht, vindt u in de gebruikersinterface onder “Telephony › Telephony Devices” (Telefonie / Telefonieapparaten). Hier kunt u de instellingen van de eindapparaten bewerken.

Telefoneren

Als uw telefoons zijn ingericht, kunt u uitgaande gesprekken in het openbare telefoonnet voeren en binnenkomende oproepen aannemen.

10 Wachtwoordbeveiliging: FRITZ!Box veilig gebruiken

De wachtwoordbeveiliging van de gebruikersinterface is een veiligheidskenmerk van uw FRITZ!Box. In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u een wachtwoord voor de FRITZ!Box-gebruikersinterface instelt en waarom u de wachtwoordbeveiliging moet gebruiken. Meer informatie over een veilige omgang met de FRITZ!Box vindt u op de AVM-website onder avm.de/Security.

FRITZ!Box-wachtwoord en FRITZ!Box-gebruiker

De wachtwoordbeveiliging van de FRITZ!Box heeft twee niveaus.

- De fundamentele procedure voor het aanmelden bij de FRITZ!Box is het FRITZ!Box-wachtwoord.
  - U kent een specifiek wachtwoord voor het apparaat toe, waarnaar telkens wordt gevraagd wanneer de gebruikersinterface wordt geopend.
  - Hoe u het FRITZ!Box-wachtwoord instelt, kunt u lezen in hoofdstuk Een FRITZ!Box-toegang voor alle gebruikers vanaf pagina 56.
- Voor specifiekere toepassingsbereiken kunt u verder FRITZ!Box-gebruikers inrichten.
  - In een gebruikersaccount legt u vast tot welke inhouden de FRITZ!Box de betreffende gebruiker toegang heeft.
  - Voor het openen van de FRITZ!Box-gebruikersinterface gebruikt een FRITZ!Box-gebruiker zijn persoonlijke wachtwoord.
  - Alleen met een gebruikersaccount is het mogelijk om vanuit het internet toegang te krijgen tot de FRITZ!Box-gebruikersinterface.
  - Hoe u FRITZ!Box-gebruikers inricht, kunt u lezen in hoofdstuk Individuele toegang voor elke FRITZ!Box-gebruiker vanaf pagina 58.

De geschikte wachtwoordbeveiliging kiezen

Aan de hand van de volgende tabel kunt u de twee FRITZ!Box-aanmeldingsmethodes met elkaar vergelijken en beslissen welke methode voor u het meest geschikt is:

Functies	FRITZ!Box-wachtwoord	FRITZ!Box-gebruiker
Wachtwoord	Een gemeenschappelijk wachtwoord voor alle gebruikers.	Elke gebruiker gebruikt een eigen wachtwoord.
Toegang tot inhoud van de FRITZ!Box-gebruikersinterface	Elke gebruiker kan de volledige inhoud en alle instellingen zien en wijzigen.	Een gebruiker kan alleen de inhoud en instellingen zien waarvoor hij de bevoegdheid heeft. Meer informatie over de bevoegdheden die u kunt instellen in een gebruikersaccount vindt u vanaf pagina pagina 60.
Openen van de FRITZ!Box-gebruikersinterface vanuit het thuisnetwerk mogelijk	Ja.	Ja.
	Via apparaten die in het thuisnetwerk met de FRITZ!Box verbonden zijn, heeft u toegang tot de FRITZ!Box-gebruikersinterface.	
Openen van de FRITZ!Box-gebruikersinterface via een internetverbinding mogelijk	Nee. U kunt voor een gebruiker naast het FRITZ!Box-wachtwoord een FRITZ!Box-gebruikersaccount aanmaken. Deze gebruiker heeft dan zijn FRITZ!Box-gebruikersnaam en zijn persoonlijk wachtwoord nodig om vanuit het internet toegang te krijgen tot de FRITZ!Box.	Ja. Het is alleen met een FRITZ!Box-gebruikersaccount mogelijk om vanuit het internet toegang te krijgen tot de FRITZ!Box.

Een veilig wachtwoord gebruiken

Of u nu het FRITZ!Box-wachtwoord of een FRITZ!Box-gebruikersaccount gebruikt voor het aanmelden bij uw FRITZ!Box, het is belangrijk dat u een wachtwoord gebruikt dat aan de volgende criteria voldoet:

- Kies een wachtwoord dat u goed kunt onthouden.
- Kies een wachtwoord met minstens 8 tekens, dat kleine en grote letters en cijfers en speciale tekens bevat.

  Onder het trefwoord “Characters for Passwords” (Tekens voor wachtwoorden) vindt u in de online-helpfunctie van de FRITZ!Box-gebruikersinterface precieze instructies over de tekens die u mag gebruiken.
- Bewaar uw wachtwoord zorgvuldig! Als u het verliest, moet u de FRITZ!Box terugzetten op de fabrieksinstellingen en alle persoonlijke instellingen opnieuw uitvoeren (zie pagina 65).

10.1 Een FRITZ!Box-toegang voor alle gebruikers

Het FRITZ!Box-wachtwoord is de fundamentele aanmeldingsprocedure voor de FRITZ!Box-gebruikersinterface. Met dit wachtwoord kunnen alle gebruikers de gebruikersinterface openen en toegang krijgen tot de volledige inhoud en alle instellingen van de FRITZ!Box.

FRITZ!Box-wachtwoord instellen

1. Open in de FRITZ!Box-gebruikersinterface het menu “System › FRITZ!Box Password › Registration in the Home Network” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / Aanmelding bij het thuisnetwerk).
2. Selecteer de optie “Login with the FRITZ!Box password” (Aanmelding met het FRITZ!Box-wachtwoord).
3. Voer in het veld “FRITZ!Box Password” (FRITZ!Box-wachtwoord) het door u gekozen wachtwoord in. Neem hierbij ook de aanwijzingen in de online-helpfunctie van de gebruikersinterface in acht.

4. Sla de wijzigingen op door op “Apply” (Toepassen) te klikken.

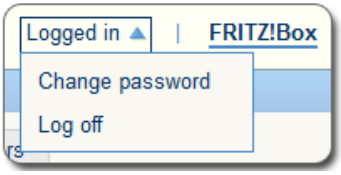
   U wordt naar het startscherm van uw FRITZ!Box gebracht.

5. Voer uw wachtwoord in om u bij de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box aan te melden.

De wachtwoordbeveiliging van uw FRITZ!Box is ingericht.

Snelle toegang tot de aanmeldingsgegevens

In de gebruikersinterface van de FRITZ!Box vindt u bovenaan een navigatiebalk waarmee men tussen de aanzichten van de FRITZ!Box kan wisselen. Zodra u het FRITZ!Box-wachtwoord heeft ingesteld, ziet u links daarnaast de optie “Logged in” (Aangemeld).



Als u op de blauwe driehoek klikt, wordt een vervolgkeuzemenu geopend, waarmee u eenvoudig toegang krijgt tot de basisfuncties van uw FRITZ!Box-aanmelding:

- Wachtwoord wijzigen

  Selecteer deze optie om het FRITZ!Box-wachtwoord te wijzigen.

- Afmelden

  Selecteer deze optie als u de gebruikersinterface van de FRITZ!Box wilt verlaten. Meld u af van de FRITZ!Box voordat u via uw browser op internet surft.

  Als u langer dan zestig minuten niet op de gebruikersinterface van de FRITZ!Box klikt, wordt u automatisch afgemeld.

10.2 Individuele toegang voor elke FRITZ!Box-gebruiker

Als u vanuit het internet toegang wenst tot uw FRITZ!Box, moet u de met wachtwoord beveiligde aanmelding met FRITZ!Box-gebruikersaccounts inrichten. Gebruik deze aanmeldingsprocedure ook als meerdere gebruikers met verschillende bevoegdheden toegang moeten hebben tot de FRITZ!Box.

Een FRITZ!Box-gebruiker krijgt via zijn persoonlijke wachtwoord toegang tot de gebruikersinterface van de FRITZ!Box. Daar kan hij de inhoud en instellingen zien en wijzigen waarvoor hij toegangsbevoegdheden heeft.

FRITZ!Box-gebruiker inrichten

U kunt in de FRITZ!Box tot 32 gebruikersaccounts inrichten.

Voordat u in het menu “System › FRITZ!Box Password › Registration in the Home Network” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / Aanmelding bij het thuisnetwerk) de procedure “Login with FRITZ!Box user name and password” (Aanmelding met FRITZ!Box-gebruikersnaam en wachtwoord) kunt selecteren, moet u een FRITZ!Box-gebruiker aanmaken die de bevoegdheid heeft om de FRITZ!Box te configureren.

FRITZ!Box-gebruiker met configuratierechten aanmaken

1. Open in de FRITZ!Box-gebruikersinterface het menu “System › FRITZ!Box Password › FRITZ!Box Users” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / FRITZ!Box-gebruikers).
2. Selecteer de knop “Add User” (Gebruiker toevoegen).
3. Voer een naam, een geldig e-mailadres en een wachtwoord in voor de nieuwe gebruiker. Neem hierbij ook de aanwijzingen in de online-helpfunctie van de gebruikersinterface in acht.

4. Leg vast of de nieuwe FRITZ!Box-gebruiker ook vanuit het internet toegang mag hebben tot de voor hem vrijgegeven inhoud van de FRITZ!Box.

   Houd er rekening mee dat u voor internettoegang ook de desbetreffende dienst van de FRITZ!Box dient te activeren. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk pagina 61.

5. Onder “Rights” (Bevoegdheden) legt u voor de FRITZ!Box-gebruiker vast welke inhoud van de FRITZ!Box hij mag gebruiken.

   Gedetailleerde informatie over de bevoegdheden krijgt u vanaf pagina 60.

6. Sla de ingevoerde gegevens op door te klikken op “OK”.

   Het FRITZ!Box-gebruikersaccount is ingericht.

7. Ga naar het tabblad “Registration in the Home Network” (Aanmelding bij het thuisnetwerk) en selecteer de optie “Login with FRITZ!Box user name and password” (Aanmelding met FRITZ!Box-gebruikersnaam en wachtwoord). Bevestig uw selectie door te klikken op “Apply” (Toepassen).

   U wordt naar het startscherm van uw FRITZ!Box gebracht.

8. Selecteer uw gebruikersnaam en voer het bijbehorende wachtwoord in, om zich bij de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box aan te melden.

De wachtwoordbeveiliging van uw FRITZ!Box is ingericht.

Andere FRITZ!Box-gebruikers aanmaken

1. Open in de FRITZ!Box-gebruikersinterface het menu “System › FRITZ!Box Password › FRITZ!Box Users” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / FRITZ!Box-gebruikers).

   Hier vindt u de alfabetische lijst van de FRITZ!Box-gebruikersaccounts. Via de knoppen achter elk element in de lijst kunt u het betreffende gebruikersaccount bekijken, wijzigen of wissen.

2. Selecteer de knop “Add User” (Gebruiker toevoegen).

3. Voer een naam, een geldig e-mailadres en een wachtwoord in voor de nieuwe gebruiker.

   Gedetailleerde informatie over alle instellingen krijgt u in de online-helpfunctie van de gebruikersinterface.

4. Leg vast of de nieuwe FRITZ!Box-gebruiker ook vanuit het internet toegang mag hebben tot de voor hem vrijgegeven inhoud van de FRITZ!Box.

   Houd er rekening mee dat u voor internettoegang ook de desbetreffende dienst van de FRITZ!Box dient te activeren. Meer informatie hierover vindt u in het hoofdstuk Via het internet toegang krijgen tot de FRITZ!Box vanaf pagina 61.

5. Onder “Rights” (Bevoegdheden) legt u voor de FRITZ!Box-gebruiker vast welke inhoud van de FRITZ!Box hij mag gebruiken.

   Gedetailleerde informatie over de bevoegdheden krijgt u vanaf pagina 60.

6. Sla de ingevoerde gegevens op door te klikken op “OK”.

Het FRITZ!Box-gebruikersaccount is ingericht.

Maak geen gebruikersaccount aan voor gebruikers (bijvoorbeeld gasten) aan wie u tijdelijk toegang tot het internet via uw FRITZ!Box ter beschikking wenst te stellen. Gebruik in dit geval de toegang voor gasten van de FRITZ!Box via WLAN (pagina 99) of via LAN (pagina 143). Via een toegang voor gasten kunnen gasten op internet surfen, maar hebben ze geen toegang tot uw FRITZ!Box noch tot uw thuisnetwerk.

Bevoegdheden voor FRITZ!Box-gebruikers

Lees hier welke inhoud van de FRITZ!Box voor de gebruiker met welke bevoegdheden toegankelijk zijn.

- FRITZ!Box configuratie

  Na aanmelding vanuit het thuisnetwerk kan een gebruiker met deze bevoegdheid de aanzichten fritz.box of myfritz.box van de FRITZ!Box-gebruikersinterface oproepen. Hier kan hij de volledige inhoud bekijken en instellingen

uitvoeren. De configuratierechten omvatten automatisch de bevoegdheid voor toegang tot spraak- en faxberichten, FRITZ!App Fon en oproepenlijst.

Een aangemelde gebruiker kan zichzelf deze bevoegdheden niet ontnemen en kan zijn gebruikersaccount ook niet zelf deactiveren.

- Spraak-, faxberichten, FRITZ!App Fon en oproepenlijst

  Na aanmelding vanuit het thuisnetwerk kan een gebruiker met deze bevoegdheid het aanzicht myfritz.box oproepen. Hier kan hij de volledige inhoud van spraak- en faxberichten, FRITZ!App Fon en oproepenlijst zien resp. beluisteren.

- Toegang tot NAS-inhoud

  Na aanmelding vanuit het thuisnetwerk komt een gebruiker met deze bevoegdheid terecht op de FRITZ!Box-interface fritz.nas. Hier kan hij de voor hem vrijgegeven geheugeninhoud zien en - voor zover hij lees- en schrijfrechten heeft - ook bewerken.

  De toegang tot de NAS-inhoud kan worden toegekend voor alle aan de FRITZ!Box beschikbare opslagmedia of voor een bepaalde map.

Via het internet toegang krijgen tot de FRITZ!Box

Om ook via het internet toegang tot uw FRITZ!Box te krijgen, moet aan elke van de volgende voorwaarden voldaan zijn:

- U hebt een MyFRITZ!-account aangemaakt (zie pagina 68). Uw FRITZ!Box is bij dit MyFRITZ!-account aangemeld.
- In uw gebruikersaccount is de optie “Access from the Internet permitted” (Toegang ook vanuit het internet toegestaan) geactiveerd.
- In het menu “Internet › MyFRITZ!” (Internet / MyFRITZ!) resp. in het menu “Internet › Permit Access › FRITZ!Box Services” (Internet / Vrijgaven / MyFRITZ!-diensten) is de

optie “Internet access to the FRITZ!Box via HTTPS enabled” (Internettoegang tot de FRITZ!Box via HTTPS) aangevinkt.

Bij het activeren van de MyFRITZ!-dienst wordt dit automatisch aangevinkt.

Een FRITZ!Box-gebruiker voor wie toegang vanuit het internet is toegestaan, heeft via de dienst MyFRITZ! (myfritz.net) van overal toegang tot de betreffende FRITZ!Box. Daarbij is steeds alleen die FRITZ!Box-inhoud voor hem toegankelijk die hij ook vanuit het thuisnetwerk mag raadplegen.

Meer informatie over MyFRITZ! krijgt u in hoofdstuk MyFRITZ!: wereldwijde toegang tot FRITZ!Box vanaf pagina 67.

Meer informatie over HTTPS krijgt u in hoofdstuk Toegang vanuit het internet via HTTPS, FTP en FTPS vanaf pagina 86.

Zo kunt u FRITZ!Box-gebruikersaccounts gebruiken

- Via uw persoonlijke FRITZ!Box-gebruikersaccount met alle bevoegdheden kunt u uw FRITZ!Box thuis van overal besturen en inhoud bekijken en indien gewenst downloaden.
- Als u voor elk gezinslid een FRITZ!Box-gebruikeraccount aanmaakt met minstens de bevoegdheid voor spraak- en faxberichten, FRITZ!App Fon en oproepenlijst, kan het hele gezin ook onderweg berichten op het antwoordapparaat beluisteren of de oproepenlijst bekijken.
- Via een FRITZ!Box-gebruikersaccount dat alleen de bevoegdheid heeft voor toegang tot een bepaald gedeelte van het NAS-geheugen kunt u bijvoorbeeld vakantiefoto's voor vrienden beschikbaar maken via het internet.

Vooraf ingestelde FRITZ!Box-gebruiker: ftpuser

Wanneer u voor het eerst onder “System › FRITZ!Box Password › FRITZ!Box Users” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / FRITZ!Box-gebruiker) het overzicht van gebruikersaccounts opent, is de gebruiker “ftpuser” al geregistreerd.

De reden hiervoor is dat de dienst FRITZ!NAS, waarin de met de FRITZ!Box verbonden opslagmedia worden samengevat, ook via de protocollen SAMBA en FTP toegankelijk is. Als u via de Windows-functie delen van bestanden of via een FTP-client toegang heeft tot FRITZ!NAS, moet voor de authenticatie van de gebruikers “ftpuser” worden ingevoerd.

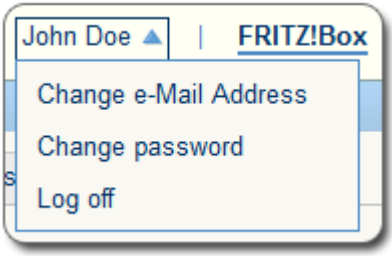
Het vooraf ingestelde gebruikersaccount zorgt ervoor dat de toegang tot FRITZ!NAS via SAMBA en FTP probleemloos functioneert. Bijgevolg mag u deze gebruiker niet wissen of een andere naam geven.

Als u voor de toegang tot uw FRITZ!Box uitsluitend de aanmeldingsprocedure met FRITZ!Box-gebruikersnaam en wachtwoord gebruikt, kunt u alternatief ook een gebruikersaccount met NAS-toegangsrechten aanmaken.

Alleen indien u zowel vanuit het thuisnetwerk als via het internet **altijd** via uw FRITZ!Box-gebruikersaccount toegang heeft tot de FRITZ!Box mag u de vooraf ingestelde “ftpuser” wissen. In alle andere gevallen heeft het wissen van dit gebruikersaccount tot gevolg dat NAS-diensten van de FRITZ!Box niet of slechts beperkt kunnen worden gebruikt.

Snelle toegang tot het eigen gebruikersaccount

In de gebruikersinterface FRITZ!Box vindt u bovenaan een navigatiebalk waarmee men tussen de vrijgegeven aanzichten van de FRITZ!Box kan wisselen. Links daarnaast ziet u de naam van het FRITZ!Box-gebruikersaccount waarmee u momenteel bij de gebruikersinterface bent aangemeld.



Als u op de blauwe driehoek klikt, wordt een vervolgkeuzelijst geopend, waarmee u toegang heeft tot basisfuncties van dit gebruikersaccount:

- E-mailadres wijzigen

  Selecteer deze optie om aan het actuele gebruikersaccount een ander e-mailadres toe te wijzen.

- Wachtwoord wijzigen

  Selecteer deze optie om het wachtwoord van het actuele gebruikersaccount te wijzigen.

- Afmelden

  Selecteer deze optie als u de gebruikersinterface van de FRITZ!Box wilt verlaten. Meld u af van de FRITZ!Box voordat u via uw browser op internet surft.

  Als u langer dan zestig minuten niet op de gebruikersinterface van de FRITZ!Box klikt, wordt u automatisch afgemeld.

FRITZ!Box-gebruiker deactiveren

U kunt een gebruikersaccount deactiveren, zonder dat het wordt gewist. De eigenaar van het gebruikersaccount heeft geen toegang meer tot de FRITZ!Box-inhoud.

Het gebruikersaccount waarmee u op dat moment bij de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box bent aangemeld, kunt u niet wissen of deactiveren.

1. Open in de FRITZ!Box-gebruikersinterface het menu “System › FRITZ!Box Password › FRITZ!Box Users” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / FRITZ!Box-gebruikers).
2. Klik bij het gebruikersaccount dat moet worden gedeactiveerd op de knop “Edit” (Bewerken).
3. Verwijder in het gedeelte “Users” (Gebruiker) het vinkje voor de optie “User account enabled” (Gebruikersaccount actief).
4. Sla uw instellingen op door te klikken op “OK”.

Het gebruikersaccount is gedeactiveerd.

10.3 Wachtwoord vergeten - wat te doen?

Als u uw wachtwoord voor de gebruikersinterface vergeten bent, dient u de FRITZ!Box om veiligheidsredenen terug te zetten op de fabrieksinstellingen.

Dit betekent dat al uw instellingen verloren gaan. Vervolgens moet u de gegevens voor uw internettoegang en uw persoonlijke netwerk- en netwerkapparateninstellingen opnieuw configureren.

Zo zet u uw FRITZ!Box terug op de fabrieksinstellingen:

1. Koppel de FRITZ!Box los van het stroomnet.
2. Breng na circa vijf seconden de verbinding met het stroomnet opnieuw tot stand en wacht tot de led “Power / DSL” blijft branden.

   Gedurende de eerste tien minuten na het opnieuw opstarten kunt u de FRITZ!Box terug op de fabrieksinstellingen zetten.
3. Open op een computer die met WLAN of LAN met de FRITZ!Box verbonden is een browser en voer fritz.box in de adresregel in.
4. Klik in het venster “Welcome to your FRITZ!Box” (Welkom bij uw FRITZ!Box) onder de vraag naar uw wachtwoord op “Forgot Password?” (Wachtwoord vergeten?) en volg dan de instructies op het beeldscherm.

   De FRITZ!Box wordt op de fabrieksinstellingen teruggezet en vervolgens opnieuw opgestart. Daarna heeft u opnieuw toegang tot de FRITZ!Box-gebruikersinterface.
5. Na de herstart kunt u de FRITZ!Box via de gebruikersinterface opnieuw inrichten of uw opgeslagen instellingen in de FRITZ!Box laden (zie pagina 36).

Het resetten van de FRITZ!Box is hiermee beëindigd.

10.4 FRITZ!Box zonder wachtwoord gebruiken

U kunt vanuit het thuisnetwerk de FRITZ!Box-gebruikersinterface bedienen zonder dat de wachtwoordbeveiliging is geactiveerd. Dit betekent dat elke gebruiker die toegang heeft tot de interface van uw FRITZ!Box alle informatie en instellingen kan bekijken en wijzigen.

In de modus “No Login” (Geen aanmelding) zijn uw persoonlijke gegevens niet voldoende beveiligd tegen schadelijke programma's of ongewenste acties. Daarom raden wij u sterk af om de FRITZ!Box-gebruikersinterface zonder beveiliging te gebruiken!

Beveilig uw FRITZ!Box door een wachtwoord voor de FRITZ!Box-gebruikersinterface vast te leggen.

Selecteer hiervoor in het menu “System › FRITZ!Box Password › Registration in the Home Network” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord / Aanmelding bij het thuisnetwerk) een van de aanmeldingsprocedures met wachtwoordbeveiliging.

Gedetailleerde informatie over de aanmelding met wachtwoord bij de FRITZ!Box-gebruikersinterface vindt u in de hoofdstukken Individuele toegang voor elke FRITZ!Box-gebruiker vanaf pagina 58 en Een FRITZ!Box-toegang voor alle gebruikers vanaf pagina 56.

11 MyFRITZ!: wereldwijde toegang tot FRITZ!Box

MyFRITZ! is een internetdienst van AVM, waarmee u van overal ter wereld uw FRITZ!Box zo kunt gebruiken alsof u thuis bent. In dit hoofdstuk wordt de werking van MyFRITZ! beschreven en uitgelegd hoe u MyFRITZ! inricht.

FRITZ!Box onderweg gebruiken

Via de internetbrowser van een willekeurige computer, tablet of smartphone hebt u eenvoudig en veilig onderweg toegang tot volgende gegevens van uw FRITZ!Box:

- FRITZ!NAS: foto's, muziek en documenten die zich op de op de FRITZ!Box aangesloten opslagmedia bevinden, zijn via MyFRITZ! overal beschikbaar.

  Met MyFRITZ! en FRITZ!NAS biedt uw FRITZ!Box een "Personal Cloud Service", waarbij alle gegevens veilig bij u thuis zijn opgeslagen. Gegevensoverdracht vindt versleuteld plaats, zie pagina 73.

- Oproepenlijst: van overal ter wereld hebt u met MyFRITZ! toegang tot de oproepenlijst van de FRITZ!Box.

- Antwoordapparaat: met MyFRITZ! kunt u de berichten op het antwoordapparaat van de FRITZ!Box van overal beluisteren.

- FRITZ!Box-gebruikersinterface: via MyFRITZ! kunt u van overal de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box openen en instellingen uitvoeren.

- Smart home: AVM-apparaten voor huisautomatisering die met uw FRITZ!Box verbonden zijn, kunt u met MyFRITZ! van overal uit- en inschakelen. Verder kunt u in MyFRITZ! weergeven hoeveel stroom een op een smart-home-contactdoos aangesloten apparaat verbruikt.

Welke gegevens specifiek beschikbaar zijn, is afhankelijk van de instellingen in uw FRITZ!Box-gebruikersaccount (zie pagina 60).

11.1 MyFRITZ! inrichten

Om gebruik te kunnen maken van de dienst MyFRITZ!, heeft u een MyFRITZ!-account nodig. Bij dit MyFRITZ!-account meldt u uw FRITZ!Box aan. Hoe u daarbij te werk gaat, kunt u lezen in paragraaf MyFRITZ!-account aanmaken vanaf pagina 68.

Zodra uw FRITZ!Box bij uw MyFRITZ!-account is geregistreerd, stuurt de FRITZ!Box na elke wijziging van het openbare IP-adres het gewijzigde IP-adres naar het MyFRITZ!-account. Via dit IP-adres is de FRITZ!Box wereldwijd via het internet bereikbaar. Als u zich bij MyFRITZ! aanmeldt, wordt u op basis van het IP-adres naar uw FRITZ!Box doorgestuurd.

MyFRITZ!-account aanmaken

Gebruik voor het aanmaken van een MyFRITZ!-account een computer die aan de volgende voorwaarden voldoet:

- De computer is met het internet verbonden.
- U hebt via de computer toegang tot uw e-mail.

Het MyFRITZ!-account maakt u in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box aan:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box, zie pagina 32.
2. Selecteer “Internet › MyFRITZ!” (Internet / MyFRITZ!).
3. Selecteer “Create a new MyFRITZ! account” (Nieuw MyFRITZ!-account aanmaken).
4. Voer uw e-mailadres in.

Als u al een FRITZ!Box-gebruikersaccount hebt, voert u hier het e-mailadres dat u voor het gebruikersaccount gebruikt in.

5. Kies een veilig MyFRITZ!-wachtwoord, dat u goed kunt onthouden. Let daarbij op de volgende aanwijzingen:

   Kies een wachtwoord met minstens acht tekens, dat kleine en grote letters en cijfers en speciale tekens bevat.

   Onder het trefwoord “Characters for Passwords” (Tekens voor wachtwoorden) vindt u in de online-helpfunctie van de FRITZ!Box precieze instructies over de tekens die u mag gebruiken.

   Bij het toekennen wordt het wachtwoord ongecodeerd weergegeven. Na het opslaan en bij elke invoer wordt het wachtwoord uitsluitend gecodeerd weergegeven.

   Gedetailleerde informatie over veilige wachtwoorden vindt u op de homepage van het Bundesamt für Security in der Informationstechnik.

6. Als u nog geen FRITZ!Box-gebruikersaccount hebt, wordt u gevraagd om een aan te maken door een gebruikersnaam en een ander wachtwoord toe te kennen. Om veiligheidsredenen is toegang via het internet tot de FRITZ!Box alleen mogelijk met een FRITZ!Box-gebruikersaccount.

   Als u reeds een FRITZ!Box-gebruikersaccount hebt, wordt uw MyFRITZ!-registratie gelinkt aan uw gebruikersaccount.

   Volg telkens de instructies in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box op.

7. U ontvangt van MyFRITZ! een e-mail met een link voor de registratie. Open de e-mail bij voorkeur op de computer waarop u met het aanmaken van het account bent begonnen. Klik op de link voor de registratie.

8. U wordt doorgestuurd naar de MyFRITZ!-website, waar u verzocht wordt de gebruiksvoorwaarden te lezen en het account te activeren.

Als het account succesvol is geactiveerd, keert u automatisch terug naar de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box.

De FRITZ!Box is nu bij uw MyFRITZ!-account aangemeld. Op de MyFRITZ!-pagina van de FRITZ!Box-gebruikersinterface zijn de opties “Create a new MyFRITZ! account” (MyFRITZ! voor deze FRITZ!Box actief) en “Internet access to the FRITZ!Box via HTTPS enabled” (Internettoegang tot de FRITZ!Box via HTTPS geactiveerd) aangevinkt.

Klik indien nodig op “Refresh status” (Status actualiseren) als bij de status van uw MyFRITZ!-account nog een rood symbool staat.

11.2 MyFRITZ! gebruiken

Zodra u een MyFRITZ!-account heeft aangemaakt en uw FRITZ!Box bij het account is geregistreerd, kunt u de dienst MyFRITZ! gebruiken.

U kunt uw FRITZ!Box onderweg bereiken door de website myfritz.net met een willekeurige browser te bezoeken.

Als u een smartphone of tablet gebruikt, biedt de MyFRITZ!App van AVM eenvoudig toegang tot uw FRITZ!Box thuis.

MyFRITZ! in de internetbrowser

1. Ga naar de internetpagina myfritz.net.
2. Meld u met uw e-mailadres en uw MyFRITZ!-wachtwoord aan.
3. Klik op de knop “To My FRITZ!Box” (Naar mijn FRITZ!Box).
4. Voer de gegevens van uw FRITZ!Box-gebruikersaccount in om u aan te melden bij uw FRITZ!Box.

U wordt naar de MyFRITZ!-pagina van uw FRITZ!Box doorgestuurd.

U hebt toegang tot de oproepenlijst en de spraakberichten op uw antwoordapparaat.

Via de MyFRITZ!-pagina hebt u toegang tot de met uw FRITZ!Box verbonden AVM-apparaten voor huisautomatisering.

Voor zover u bij de aangemelde FRITZ!Box-gebruiker de bevoegdheid voor toegang tot FRITZ!NAS hebt geactiveerd, kunt u via de MyFRITZ!-pagina de bestanden op uw vrijgegeven opslagmedia bereiken.

MyFRITZ! via smartphone of tablet

Met de MyFRITZ!App van AVM kunt u de internetdienst MyFRITZ! op de volgende apparaten gebruiken:

- Android-smartphones of Android-tablets met Google Android 2.2 of recenter
- iPhone (vanaf model 3GS) of iPod touch (vanaf 3e generatie) of iPad met iOS 5.0 of recenter.

De MyFRITZ!App is verkrijgbaar in de Google Play Store en in de Apple App Store.

Meer informatie, tips en aanwijzingen over de apps van AVM vindt u op avm.de/fritzapp.

Tijdens het inrichten moet uw smartphone of tablet per WLAN met uw FRITZ!Box verbonden zijn. Daarna kunt u de MyFRITZ!App zowel thuis als onderweg via het internet gebruiken.

1. Download de voor uw smartphone geschikte MyFRITZ!App op uw toestel.
2. Verbind uw smartphone of tablet per WLAN met uw FRITZ!Box.
3. Open de MyFRITZ!App.
4. Voer de gegevens van uw FRITZ!Box-gebruikersaccount in om u aan te melden bij uw FRITZ!Box. Dit is uw e-mailadres of uw FRITZ!Box-gebruikersnaam en het bijbehorende wachtwoord.

U wordt naar de MyFRITZ!-pagina van uw FRITZ!Box doorgestuurd.

Hier heeft u toegang tot de oproepenlijst en de spraakberichten op het antwoordapparaat.

Via de MyFRITZ!-pagina hebt u toegang tot de met uw FRITZ!Box verbonden AVM-apparaten voor huisautomatisering.

Voor zover u bij de aangemelde FRITZ!Box-gebruiker de bevoegdheid voor toegang tot FRITZ!NAS hebt geactiveerd, kunt u via de MyFRITZ!-pagina de bestanden op uw vrijgegeven opslagmedia bereiken.

MyFRITZ! in het thuisnetwerk

MyFRITZ! kunt u ook in het thuisnetwerk van de FRITZ!Box gebruiken.

1. Voer in de adresregel van uw internetbrowser myfritz.box in.
2. Meld u bij uw FRITZ!Box aan.

   Afhankelijk van de aanmeldingsprocedure die u hebt ingesteld in het thuisnetwerk, moet u het FRITZ!Box-wachtwoord of de gebruikersnaam en het wachtwoord van uw FRITZ!Box-gebruikersaccount invoeren.

U wordt naar de MyFRITZ!-pagina van uw FRITZ!Box doorgestuurd. Registratie bij MyFRITZ! is in dit geval niet vereist.

Als u zich met het FRITZ!Box-wachtwoord heeft aangemeld, heeft u nu toegang tot de volledige inhoud van uw FRITZ!Box.

Als u zich met de gegevens van uw FRITZ!Box-gebruikersaccount heeft aangemeld, ziet u op de MyFRITZ!-pagina de inhoud van uw FRITZ!Box waarvoor u toegangsbevoegdheid heeft.

Meerdere FRITZ!Boxen

Er kunnen meerdere FRITZ!Boxen bij één MyFRITZ!-account worden geregistreerd.

- Elke FRITZ!Box wordt via zijn gebruikersinterface bij de MyFRITZ!-account geregistreerd.

  Selecteer in het menu “Internet › MyFRITZ!” (Internet / MyFRITZ!) de instelling “Register the FRITZ!Box at an existing MyFRITZ! account” (FRITZ!Box bij een bestaande MyFRITZ!-account aanmelden).
- Als u zich bij MyFRITZ! aanmeldt, worden alle geregistreerde apparaten weergegeven.

11.3 Veiligheid bij MyFRITZ!

Bij de volgende MyFRITZ!-activiteiten wordt altijd het veiligheidsprotocol HTTPS gebruikt:

- Aanmaken van het MyFRITZ!-account bij myfritz.net.
- Registratie van de FRITZ!Box bij het MyFRITZ!-account.
- Toegang tot de MyFRITZ!-pagina van uw FRITZ!Box via myfritz.net.
- Toegang tot de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.

De FRITZ!Box genereert het eigen HTTPS-certificaat zelf. Dat betekent dat het certificaat niet van een certificaatautoriteit komt, die in gebruikelijke browsers vooraf ingesteld is. Daarom moet u bevestigen dat de verbinding desondanks tot stand moet worden gebracht. Firefox en Internet Explorer slaan deze bevestiging op en zullen in de toekomst geen waarschuwing meer laten zien.

Voor de dagelijkse actualisering van het IP-adres bij myfritz.net wordt het protocol HTTP gebruikt. Hierbij wordt het wachtwoord nooit ongecodeerd verzonden.

Meer informatie over de protocols HTTPS en HTTP vindt u in hoofdstuk Toegang vanuit het internet via HTTPS, FTP en FTPS vanaf pagina 86.

12 Firmware-update: FRITZ!OS actualiseren

AVM stelt regelmatig gratis updates voor de firmware van uw FRITZ!Box ter beschikking. Deze software – FRITZ!OS genoemd – bestuurt alle functies van de FRITZ!Box. Firmware-updates bevatten verder ontwikkelde versies van bestaande FRITZ!Box-functies en vaak ook nieuwe functies voor uw FRITZ!Box.

Kies een van de hierna beschreven methodes om nieuwe firmware op uw FRITZ!Box te installeren.

12.1 Update met wizard uitvoeren

De wizard gaat na of er voor uw FRITZ!Box nieuwe firmware beschikbaar is en installeert deze indien gewenst.

Firmware-update uitvoeren

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (pagina 32).
2. Klik in het menu op “Wizards” en start de wizard “Update Firmware” (Firmware actualiseren).

   De wizard controleert of er een FRITZ!OS-update voor uw FRITZ!Box beschikbaar is.

   Als de wizard een update vindt, laat hij de versie van de nieuwe FRITZ!OS zien. Via de link onder de FRITZ!OS-versie ziet u informatie over de verdere ontwikkelingen en nieuwe functies die de FRITZ!OS-update bevat. Lees deze informatie goed door, voordat u de update start.
3. Om een FRITZ!OS-update aan de FRITZ!Box over te dragen, klikt u op “Start Firmware Update Now” (Firmware-update nu starten).

   De FRITZ!OS-update wordt gestart en de Info-led van de FRITZ!Box begint te knipperen.

Verbreek tijdens het updaten van de firmware de verbinding tussen FRITZ!Box en de computer niet en koppel geen netstroomstekkers los, aangezien uw FRITZ!Box beschadigd kan raken door een onderbreking van de firmware-update.

Als de Info-led niet meer knippert, is de firmware-update voltooid.

12.2 Online-update uitvoeren

Met de functie “Online Update” (Online-update) kunt u de actuele firmwareversie voor uw FRITZ!Box snel en eenvoudig installeren.

Firmware-update uitvoeren

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (pagina 32).
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer “System › Firmware Update › Online Update” (Systeem / Firmware-update / Online-update).
4. Klik op “Find New Firmware” (Nieuwe firmware zoeken).

   De FRITZ!Box gaat na of een FRITZ!OS-update voor uw FRITZ!Box beschikbaar is.

   Als er een nieuwe FRITZ!OS-versie voor uw FRITZ!Box beschikbaar is, verschijnt de knop “Start Firmware Update Now” (Firmware-update nu starten).
5. Klik op deze knop om de update te starten.

   De FRITZ!OS-update wordt gestart en de Info-led van de FRITZ!Box begint te knipperen.

Verbreek tijdens het updaten van de firmware de verbinding tussen FRITZ!Box en de computer niet en koppel geen netstroomstekkers los, aangezien uw FRITZ!Box beschadigd kan raken door een onderbreking van de firmware-update.

Als de Info-led niet meer knippert, is de firmware-update voltooid.

12.3 Handmatige update uitvoeren

In bepaalde gevallen is een automatische update niet mogelijk, bijvoorbeeld als de FRITZ!Box geen verbinding met het internet heeft. U kunt dan een handmatige update uitvoeren.

Firmwarebestand downloaden

Voordat u een handmatige firmware-update kan worden uitgevoerd, moet u een actueel firmware-bestand downloaden op het internet (bij buren of vrienden, of in een internetcafé) en op uw computer of op een aangesloten opslagmedium opslaan.

1. Tik in uw browser het adres ftp://ftp.avm.de/fritz.box/ in.
2. Ga naar de map van uw FRITZ!Box-model, vervolgens naar de submap “firmware” en dan naar de map “International” (Internationaal).

De volledige benaming van het model van uw FRITZ!Box vindt u in de gebruikersinterface op pagina “Overview” ("Overzicht") en aan de onderzijde van het toestel.

3. Download de actuele firmware-update voor uw FRITZ!Box met als bestandsextensie “.image” op de computer.

   De momenteel geïnstalleerde firmware-versie wordt op het tabblad “Firmware File” (Firmware-bestand) en op de pagina “Overview” (Overzicht) weergegeven. Het versienummer van de gedownloade en opgeslagen firmware kunt u in de bestandsnaam van het *.image-bestand zien.

Voer alleen een update uit als de gedownloade versie een nieuwere versie is dan de momenteel geïnstalleerde firmware.

Nu kunt u het firmware-bestand op een computer die met de FRITZ!Box verbonden is, kopiëren (bijvoorbeeld met behulp van een USB-geheugenstick).

Firmware-update uitvoeren

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer “System › Firmware Update › Firmware File” (Systeem / Firmware-update / Firmware-bestand).
4. Klik om uw FRITZ!Box-instellingen op te slaan op de knop “Save Settings” (Instellingen opslaan) en sla het exportbestand op uw computer op.

   Voorwaarde voor het inlezen van een nieuw firmware-bestand is dat de actuele instellingen van uw FRITZ!Box in een back-upbestand worden opgeslagen. Met behulp van dit bestand kunt u indien nodig de instellingen van uw FRITZ!Box herstellen.
5. Klik op de knop “Choose File” (Doorzoeken) en selecteer in het bestandselectievenster het bestand met de nieuwe firmware dat u eerder op uw computer heeft opgeslagen.
6. Klik op de knop “Start Update” (Update starten).

   De nieuwe firmware wordt nu op de FRITZ!Box geïnstalleerd.

Verbreek tijdens het updaten van de firmware de verbinding tussen FRITZ!Box en de computer niet en koppel geen netstroomstekkers los, aangezien uw FRITZ!Box beschadigd kan raken door een onderbreking van de firmware-update.

Als de Info-led niet meer knippert, is de firmware-update voltooid.

12.4 Automatisch zoeken naar updates gebruiken

Met de AVM-dienst “Search for updates automatically” (Automatisch zoeken naar updates) krijgt u steeds actuele informatie over FRITZ!OS-updates voor uw FRITZ!Box: als op de AVM-website nieuwe firmware voor uw FRITZ!Box is gevonden, dan wordt dit u op de pagina “Overview” (Overzicht) meegedeeld. Van daaruit kunt u de firmware-update dan installeren.

Nieuwe updates worden niet automatisch geïnstalleerd.

Firmware-update uitvoeren

1. Open de pagina “Overview” (Overzicht).

   Als een firmware-update voor uw FRITZ!Box is gevonden, dan wordt dit u meegedeeld met de melding “The latest firmware is not installed: Update?” (De firmware is niet actueel: wilt u deze actualiseren?).

2. Klik voor de installatie van de update op de link “Aktualisieren?” ("Actualiseren?").

3. Om de update te starten klikt u in het volgende venster op “Start Firmware Update Now” (Firmware-update nu starten).

   De FRITZ!OS-update wordt gestart en de Info-led van de FRITZ!Box begint te knipperen.

Tijdens de FRITZ!OS-update dient u te voorkomen dat de stroomvoorziening van de FRITZ!Box wordt onderbroken.

Als de Info-led niet meer knippert, is de firmware-update voltooid.

Dienst “Search for updates automatically” (Automatisch zoeken naar updates) deactiveren

De dienst “Search for updates automatically” (Automatisch zoeken naar updates) is reeds bij de levering van de FRITZ!Box geactiveerd, maar kan desgewenst door u worden gedeactiveerd.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer de link “Contents” (Inhoud) in de kopregel.

   De inhoudspagina of ook sitemap van de FRITZ!Box-gebruikersinterface wordt geopend.
3. Scrol naar het einde van deze pagina en klik op de link “AVM Services” (AVM-services).

   De pagina “AVM Services” (AVM-services) wordt geopend.
4. Deactiveer de instelling “FRITZ!Box searches for updates periodically” (FRITZ!Box zoekt periodiek naar updates) en sla deze instelling op met “Apply” (Toepassen).

De AVM-service “Search for updates automatically” (Automatisch zoeken naar updates) is hiermee gedeactiveerd.

13 FRITZ!Box als internetrouter

De FRITZ!Box verbindt computers in uw thuisnetwerk met het internet. In dit hoofdstuk komt u te weten welke mogelijkheden de FRITZ!Box als internetrouter biedt en hoe u deze kunt gebruiken.

13.1 Kinderslot: internetgebruik regelen

Het kinderslot is een functie waarmee u het internetgebruik van afzonderlijke computers of Windows-gebruikers kunt regelen. Voor het regelen kunt u drie factoren die een rol spelen bij het internetgebruik aanpassen en zo het internetgebruik beïnvloeden:

- Tijd: de duur van het internetgebruik per dag kan in de tijd worden beperkt
- Inhoud: de toegang tot websites met ongewenste inhoud kunt u door middel van filters blokkeren
- Netwerktoepassingen: het uitvoeren van ongewenste netwerktoepassingen kunt u blokkeren

Tijdsbeperking, filterlijsten, netwerktoepassingen

Tijd beperken

Op een chronologisch overzicht kunt u voor elke weekdag vastleggen op welke tijdstippen de internetverbinding mag worden gebruikt en hoe lang ze in totaal per dag mag worden gebruikt.

Voor uw kinderen kunt u bijvoorbeeld met behulp van het chronologische overzicht de volgende tijdsbeperking inrichten:

Maandag en woensdag	telkens van 14 tot 21 uur; per dag maximaal 3 uur
Dinsdag, donderdag en vrijdag	telkens van 18 tot 21 uur; per dag maximaal 3 uur
Zaterdag en zondag	telkens van 10 tot 12 uur en van 16 tot 22 uur; per dag maximaal 5 uur

Inhoud filteren

De toegang tot websites met ongewenste inhoud kan met behulp van filters worden geblokkeerd. Er zijn volgende filtermogelijkheden:

- HTTPS-oproepen verbieden: u kunt HTTPS-oproepen verbieden. HTTPS wordt bijvoorbeeld voor het openen van Facebook en Gmail en bij online bankieren gebruikt.
- Websites toestaan met de whitelist:
  - U kunt een lijst, een zogenoemde whitelist, aanmaken, waarin u de websites invoert die mogen worden bezocht.
  - Bij het gebruik van een whitelist kunnen alleen de websites die in de lijst staan worden bezocht, en geen andere.
  - Het gebruik van een whitelist is ideaal wanneer toegang tot slechts een bepaald aantal websites is toegestaan.
- Websites met de blacklist blokkeren:
  - U kunt een lijst, een zogenoemde blacklist, aanmaken, waarin u websites invoert die niet mogen worden bezocht. In deze lijst kan de BPjM-module worden opgenomen; dit is een door het Duitse Agentschap voor Schadelijke Media voor Jongeren (Bundesprüfstelle für jugendgefährdende Medien) uitgegeven lijst met websites waarvan de inhoud beoordeeld is als ongeschikt voor jongeren.
  - Geen enkele website die in de blacklist staat, kan worden bezocht.
  - Bij gebruik van een blacklist kunnen websites algemeen niet via het IP-adres worden opgeroepen. Dit geldt ook voor websites die niet in de blacklist staan.
  - Voor toepassingen die websites direct via het IP-adres benaderen, bijvoorbeeld virusscanner-updateprogramma's, kunnen deze IP-adressen in een lijst met uitzonderingen voor het oproepen worden vrijgegeven.

Netwerktoepassingen blokkeren

U kunt een lijst maken met netwerktoepassingen waarvan u de uitvoering wilt verbieden. Zo kunt u bijvoorbeeld het uitvoeren van file-sharing-programma's blokkeren.

Kinderslot inrichten

Af fabriek is in de FRITZ!Box 7360 een onbeperkt gebruik van het internet ingesteld.

Kinderslot voor netwerkapparatuur en Windows-gebruikers

- Het kinderslot wordt voor computers en andere netwerkapparatuur afzonderlijk geactiveerd en ingericht. Het kinderslot voor netwerkapparatuur is onafhankelijk van het besturingssysteem.
- In de Windows-besturingssystemen (Windows 8, Windows 7 en Widows XP) kan het kinderslot ook voor Windows-gebruikers worden geactiveerd en ingericht. Voor het kinderslot voor Windows-gebruikers is de dienst "AVM FRITZ!Box Parental Controls" vereist. Deze dienst kunt u gratis downloaden op de AVM-website.

Kinderslot in de FRITZ!Box inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (pagina 32).

   Het menu "Internet › Filters" (Internet / Filters) is pas beschikbaar als u in de FRITZ!Box de internettoegang hebt ingericht en de internetverbinding tot stand hebt gebracht.

   Het menu "Internet › Filters" (Internet / Filters) is niet beschikbaar als u de FRITZ!Box heeft ingericht als IP-client. Maak in dit geval gebruik van de desbetreffende functies van de router, waarvan de internetverbinding wordt gedeeld.

2. Selecteer het menu "Internet › Filters" (Internet / Filters).

   De pagina "Child Protection" (Kinderslot) wordt weergegeven.

3. Selecteer een netwerkapparaat of een Windows-gebruiker.
4. Klik op de knop:

   Gebruik ook de online-helpfunctie in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.

13.2 Vrijgaven: computer vanuit het internet bereikbaar maken

Met de FRITZ!Box zijn de toepassingen op uw computer en in uw lokale netwerk standaard niet toegankelijk vanuit het internet. Voor toepassingen zoals online-spelletjes, ruilmarktprogramma's of serverdiensten (zoals HTTP-, FTP-, VPN-, terminalservers en servers voor onderhoud op afstand), moet uw computer bereikbaar zijn voor andere internetdeelnemers.

Poortvrijgaven

Binnenkomende verbindingen uit het internet worden mogelijk gemaakt door het vrijgeven van poorten. Door bepaalde poorten vrij te geven voor binnenkomende verbindingen geeft u andere internetdeelnemers gecontroleerd toegang tot de computers in uw netwerk.

In de FRITZ!Box zijn de volgende vrijgaven mogelijk:

PING	IPv4: De FRITZ!Box antwoordt op Ping-aanvragen uit het internet die gericht zijn aan het IPv4-adres van de FRITZ!Box.
	IPv6: De FRITZ!Box antwoordt op Ping-aanvragen uit het internet die gericht zijn aan het IPv6-adres van de FRITZ!Box. Bovendien kunt u PING6-vrijgaven voor elke afzonderlijke computer in het thuisnetwerk uitvoeren, omdat elke computer over een eigen algemeen geldig IPv6-adres beschikt.
TCP UDP	IPv4: Binnen IPv4-netwerken kunt u de firewall van de FRITZ!Box voor de protocollen TCP en UDP onder vermelding van het poortbereik openen. Een poort kan voor één bepaalde computer worden geopend.

	IPv6: Binnen IPv6-netwerken kunt u de firewall van de FRITZ!Box voor de protocollen TCP en UDP onder vermelding van het poortbereik openen. Een poort kan voor elke computer in het netwerk worden vrijgegeven.
ESP GRE	IPv4: Binnen IPv4-netwerken kunt u de firewall voor de IP-protocollen zonder poort ESP en GRE openen.
Exposed host (firewall volledig openen)	IPv4: Binnen IPv4-netwerken kunt u de firewall voor een computer volledig openen. De computer wordt dan niet meer beschermd door de firewall van de FRITZ!Box. Als bepaalde poorten reeds voor andere computers zijn geopend, worden datapakketten voor deze poorten niet naar de exposed host doorgestuurd, maar naar de andere computer.
	IPv6: Binnen IPv6-netwerken kunt u de firewall voor elke computer volledig openen. De computers worden dan niet meer beschermd door de firewall van de FRITZ!Box.

Vrijgaven in de FRITZ!Box inrichten

- IPv4: de vrijgave van de poorten voor IPv4 kunnen worden ingericht in het menu “Internet › Permit Access” (Internet / Vrijgaven) op de pagina “Port Forwarding” (Poortvrijgaven).
- IPv6: schakel het geavanceerde aanzicht in. Vrijgaven voor IPv6 worden eveneens in het menu “Internet › Permit Access” (Internet / Vrijgaven) op de pagina “IPv6” ingericht.

IPv4-toegangsadres van de FRITZ!Box bepalen

Als u in de FRITZ!Box poorten heeft vrijgegeven, kunnen andere internetdeelnemers uw computers bereiken onder het IP-adres dat de FRITZ!Box van de internetaanbieder heeft gekregen. Hierbij gaat het om een openbaar IPv4-adres.

Zo bepaalt u het openbare IPv4-adres van de FRITZ!Box:

1. Roep een willekeurige internetpagina op om een internetverbinding tot stand te brengen.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box en schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. In het menu “Overview” (Overzicht) in het gedeelte “Connections” (Verbindingen) wordt het openbare IPv4-adres van de FRITZ!Box weergegeven.

Na elke onderbreking van de internetverbinding wijst de internetaanbieder het IP-adres opnieuw toe. Hierbij kan het IP-adres veranderen. Daarom is het raadzaam om MyFRITZ! of Dynamisch DNS te gebruiken, zodat het IP-adres altijd via dezelfde naam bereikbaar is. Informatie over MyFRITZ! vindt u in de paragraaf MyFRITZ!: wereldwijde toegang tot FRITZ!Box op pagina 67. Informatie over Dynamisch DNS vindt u in de paragraaf Dynamisch DNS: naam in plaats van IP-adres op pagina 85.

13.3 Dynamisch DNS: naam in plaats van IP-adres

Dynamic DNS is een internetdienst die ervoor zorgt dat de FRITZ!Box vanuit het internet altijd onder een vaste naam bereikbaar is, ook als het openbare IP-adres verandert.

Dynamic DNS kan als alternatief voor MyFRITZ! worden gebruikt. Beide diensten kunnen parallel worden gebruikt.

Om de dienst te kunnen gebruiken moet u zich bij een Dynamic DNS-aanbieder registreren. Hierbij wordt overeengekomen wat de vaste naam (domeinnaam) is waaronder uw FRITZ!Box vanuit het internet bereikbaar moet zijn. Bovendien definieert u een gebruikersnaam en een wachtwoord.

Steeds als het IP-adres verandert, stuurt de FRITZ!Box het nieuwe IP-adres in de vorm van een actualiseringsaanvraag naar de Dynamic DNS-aanbieder. Bij de Dynamic DNS-aanbieder wordt het actuele IP-adres vervolgens aan de domeinnaam toegewezen.

Dynamic DNS in de FRITZ!Box inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (pagina 32).
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer het menu “Internet › Permit Access” (Internet / Vrijgaven).
4. Selecteer de pagina “Dynamic DNS” en stel het Dynamische DNS in. Maak hiervoor ook gebruik van de onlinehelpfunctie in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.

13.4 Toegang vanuit het internet via HTTPS, FTP en FTPS

Via het internet is de toegang tot de gebruikersinterface en de NAS-geheugens van de FRITZ!Box ook van buiten het thuisnetwerk mogelijk. Met uw laptop, smartphone of tablet-pc kunt u onderweg instellingen in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box uitvoeren, uw oproepenlijst bekijken of bestanden van de NAS-geheugens downloaden of naar de NAS-geheugens uploaden.

Voorwaarden voor de toegang via het internet

- Toegang tot de gebruikersinterface: elke gebruiker die van buitenaf via het internet toegang wil tot de FRITZ!Box 7360, heeft een FRITZ!Box 7360-gebruikersaccount nodig waarvoor de bevoegdheid “Access from the Internet allowed” (Toegang ook vanuit het internet toegestaan) is ingericht.
- Toegang tot de NAS-geheugens: elke gebruiker die van buitenaf via het internet toegang wil hebben tot de NAS-geheugens van de FRITZ!Box, heeft een FRITZ!Box 7360-gebruikersaccount nodig, waarvoor de bevoegdheden

“Access from the Internet allowed” (Toegang ook vanuit het internet toegestaan) en “Access to NAS contents” (Toegang tot NAS-inhoud) zijn ingericht.

- De protocollen voor de gewenste toegang moeten in de FRITZ!Box geactiveerd worden.

HTTPS, FTP en FTPS

Voor de toegang via het internet worden de protocollen HTTPS, FTP en FTPS gebruikt.

- HTTPS (Hypertext Transfer Protocol Secure)

  HTTPS is een internetprotocol voor de afluisterveilige communicatie tussen webserver en browser in het world wide web.

  Activeer dit protocol om de toegang tot de FRITZ!Box vanuit het internet mogelijk te maken.

- FTP (File Transfer Protocol)

  FTP is een netwerkprotocol voor de overdracht van bestanden in IP-netwerken.

  Activeer dit protocol om de toegang tot de NAS-geheugens van de FRITZ!Box per FTP via het internet mogelijk te maken.

- FTPS (FTP via SSL)

  FTPS is een methode voor het coderen van het FTP-protocol.

  Activeer dit protocol als de overdracht via FTP beveiligd moet plaatsvinden.

HTTPS, FTP en FTPS in de FRITZ!Box activeren

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (pagina 32).
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer het menu “Internet › Permit Access” (Internet / Vrijgaven).

4. Selecteer de pagina “FRITZ!Box Services” (FRITZ!Box-diensten) en activeer de protocollen die u nodig heeft. Maak daarbij ook gebruik van de online-helpfunctie.

13.5 Prioriteren: voorrang bij de internettoegang

Prioriteren is een functie waarmee u kunt vastleggen dat netwerktoepassingen en netwerkapparatuur bij de toegang tot de internetverbinding wel of niet met voorkeur worden behandeld. Hierdoor kunt u bijvoorbeeld vastleggen dat toepassingen als internettelefonie, IPTV of video on demand altijd de voorkeur genieten boven andere toepassingen. U kunt ook vastleggen dat file-sharing-toepassingen als eMule of BitTorrent altijd moeten aansluiten achter online-spelletjes.

Categorieën voor het prioriteren

Voor het prioriteren zijn er drie categorieën “Real-time applications” (Realtime-toepassingen), “Prioritized applications” (Geprioriteerde toepassingen) en “Background applications” (Achtergrondtoepassingen). Hieronder vindt u een toelichting bij deze categorieën.

De toewijzing van netwerktoepassingen en netwerkapparatuur aan de categorieën gebeurt met behulp van regels.

Realtime-toepassingen

- Netwerktoepassingen van deze categorie hebben altijd voorrang boven andere toepassingen die tegelijkertijd toegang willen tot het internet.
- Als de internetverbinding volledig is belast, worden de netwerkpakketten van de toepassingen uit deze categorie altijd het eerst verzonden. Gegevens van netwerktoepassingen uit andere categorieën, bijvoorbeeld uit “Prioritized applications” (Geprioriteerde toepassingen), worden dan pas later overgedragen.
- Als deze categorie meerdere netwerktoepassingen bevat, delen zij de beschikbare capaciteit.
- Als internettelefonie in deze categorie is ondergebracht, heeft deze toepassing de hoogste prioriteit vóór alle andere realtime-toepassingen.

Geprioriteerde toepassingen

Deze categorie is geschikt voor toepassingen die een snelle reactietijd vereisen (bijvoorbeeld bedrijfstoegang, terminaltoepassingen, spelletjes).

- Voor netwerktoepassingen die in deze categorie vallen, staat 90% van de upload-bandbreedte ter beschikking zolang er geen toepassing uit de categorie “Real-time applications” (Realtime-toepassingen) is die bandbreedte nodig heeft. De overige 10% van de uploadbandbreedte is beschikbaar voor toepassingen met een lagere of helemaal geen prioriteit.
- Als de categorie “Prioritized applications” (Geprioriteerde toepassingen) meerdere netwerktoepassingen bevat, delen zij de beschikbare capaciteit.

Achtergrondtoepassingen

Deze categorie is geschikt voor toepassingen die geen hoge overdrachtssnelheden nodig hebben en die niet onder tijdsdruk staan (bijvoorbeeld peer-to-peer-diensten of automatische updates).

- Netwerktoepassingen uit deze categorie worden altijd als laatste behandeld als de internetverbinding volledig is belast. Als er dus een toepassing is uit een andere categorie of zonder prioriteit die de volledige bandbreedte nodig heeft, moeten achtergrondtoepassingen wachten tot er weer bandbreedtecapaciteit beschikbaar is.
- Als er geen andere netwerktoepassingen actief zijn, krijgen de achtergrondtoepassingen de volledige bandbreedte tot hun beschikking.

Prioriteringsmethode in de FRITZ!Box

De FRITZ!Box beschikt over de volgende methoden om datapakketten te verzenden volgens hun vastgelegde prioriteit:

- Wijziging van de volgorde waarin de pakketten in de richting van het internet worden verzonden (upstream-richting).

  De volgorde van de pakketten die vanuit het internet naar de FRITZ!Box worden verzonden (downstream-richting), kan niet worden gewijzigd.

- Verwerpen van pakketten met een lagere prioriteit om de overdracht van pakketten met een hogere prioriteit te garanderen. Deze methode wordt gebruikt als meer pakketten naar het internet moeten worden verzonden dan de upstream-snelheid van de internetverbinding toestaat.

- Op momenten dat er geen pakketten met een hoge prioriteit worden verzonden, staat de volledige snelheid van de internetverbinding ook ter beschikking van pakketten met een lagere prioriteit.

Prioritering in de FRITZ!Box inrichten

1. Schakel het uitgebreide aanzicht in.
2. Stel de prioriteiten in het menu “Internet › Prioritization” (Internet / Prioriteren) in.

13.6 VPN: toegang op afstand tot het thuisnetwerk

Via VPN kan een veilige toegang op afstand tot het netwerk van de FRITZ!Box worden verkregen. De VPN-oplossing voor de FRITZ!Box heeft de volgende eigenschappen:

- De VPN-oplossing voor de FRITZ!Box is gebaseerd op de IPSec-standaard.
- Computer-LAN-koppeling en LAN-LAN-koppeling: VPN-verbindingen kunnen worden ingericht voor stand-alone computers, maar ook voor netwerken.

- Er worden maximaal acht VPN-verbindingen ondersteund.
- De bestanden om de VPN-verbindingen in te stellen worden aangemaakt met een apart programma. Dit programma kunt u gratis downloaden van de website van AVM.
- Hier kunt u ook een gratis VPN-client downloaden voor stand-alone computers.

Op de website van AVM bevindt zich het VPN-serviceportaal waar uitgebreide informatie staat over VPN in het algemeen en in combinatie met de FRITZ!Box. Ga naar dit portaal als u meer wilt weten over dit onderwerp.

avm.de/en/vpn

VPN in de FRITZ!Box inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer het menu “Internet › Permit Access” (Internet / Vrijgaven).
4. Selecteer de pagina “VPN” .

Maak bij het inrichten van VPN ook gebruik van de online-helpfunctie van de FRITZ!Box.

Extra programma’s voor VPN

Alle informatie die nodig is voor een VPN, wordt opgeslagen in een inrichtingsbestand. De eindpunten van een VPN moeten dit bestand krijgen.

Afzonderlijke computers die via VPN deel uitmaken van een netwerk, hebben een VPN-client nodig.

- Wizard “Configure FRITZ!Box VPN Connection” (FRITZ!Box-toegang op afstand inrichten)

  Voor het aanmaken van inrichtingsbestanden biedt AVM het programma “Configure FRITZ!Box VPN Connection” (FRITZ!Box-toegang op afstand inrichten) aan. Dit programma is een wizard die u stap voor stap begeleidt

door de VPN-inrichting. Alle vereiste VPN-instellingen, zoals versleutelingsmethoden en toegangsregels, worden automatisch uitgevoerd. Het resultaat hiervan zijn inrichtingsbestanden die u bij de eindpunten van de VPN-tunnel moet importeren. Bij het eindpunt van de FRITZ!Box wordt het inrichtingsbestand geïmporteerd in de FRITZ!Box. Voor VPN-verbindingen met producten van andere fabrikanten kunt u de VPN-instellingen handmatig aanpassen in de bestanden.

- VPN-client “FRITZ!Box VPN” (FRITZ!-toegang op afstand)

  AVM biedt het programma “FRITZ!Box VPN” (FRITZ!-toegang op afstand) als VPN-client aan.

Zowel de wizard als de client kunnen gratis van het VPN-serviceportaal op de AVM-website worden gedownload:

avm.de/en/vpn

13.7 DNS-servers: vrij kiesbaar

In de FRITZ!Box zijn de DNS-servers voor IPv4 en IPv6 vooraf ingericht.

Het gaat hierbij om de door de internetaanbieder toegewezen DNS-servers.

De vooraf ingestelde DNS-server kan zowel voor IPv4 als IPv6 door een vrije DNS-server worden vervangen. Vrije DNS-servers zijn bijvoorbeeld OpenDNS of Google DNS.

Zo verandert u de ingestelde DNS-server:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer in het menu “Internet › Type of Connection” (Internet / Soort toegang) de pagina “DNS Server” (DNS-server).
4. Wijzig de instellingen voor de DNS-servers.

Het gedeelte “DNSv6” wordt alleen weergegeven als u op de pagina “IPv6” de IPv6-ondersteuning van de FRITZ!Box heeft geactiveerd.

13.8 DNSSEC: veiligheid bij DNS-aanvragen

DNSSEC is de afkorting voor Domain Name System Security Extensions. Zoals de naam al zegt, gaat het om een uitbreiding van het DNS, het Domain Name System.

Met DNSSEC wordt ervoor gezorgd dat zowel de DNS-server als de door de DNS-server teruggestuurde informatie authentiek, oftewel echt, is.

Veiligheid met DNSSEC

Als iemand thuis in het internet surft, verstuurt hij aanvragen naar het internet door URL's in de adresregel van zijn browser in te voeren. Een URL is de naam van een internetpagina die makkelijk te onthouden is, bijvoorbeeld avm.de. Elke aanvraag wordt eerst naar de DNS-server gestuurd. De DNS-server zet de URL om in het bijbehorende IP-adres. Voor elke URL is er een uniek IP-adres.

De gebruiker thuis vertrouwt erop dat het IP-adres, dat de DNS-server terugstuurt, echt is. Echt betekent dat het om het IP-adres van de gewenste internetpagina gaat en niet om een verkeerd IP-adres dat naar een valse website leidt. Met DNSSEC kan hiervoor worden gezorgd.

Ondersteuning met de FRITZ!Box

De FRITZ!Box ondersteunt DNSSEC-aanvragen via UDP.

De FRITZ!Box heeft een DNS-proxy. De computers in het thuisnetwerk gebruiken de FRITZ!Box als DNS-server. DNSSEC-aanvragen uit het thuisnetwerk worden door de FRITZ!Box doorgestuurd naar het internet. DNSSEC-antwoorden uit het internet worden door de FRITZ!Box naar het thuisnetwerk doorgestuurd. De validatie van de DNSSEC-informatie moet op de computer in het thuisnetwerk plaatsvinden. Hiervoor moet DNSSEC in het besturingssysteem worden ondersteund.

13.9 IPv6: het nieuwe internetprotocol

IPv6 staat voor internetprotocol versie 6 en is het protocol dat na IPv4 komt.

De FRITZ!Box ondersteunt het nieuwe internetprotocol IPv6 en kan IPv6-verbindingen tot stand brengen:

- De ondersteuning van IPv6 kan in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box worden ingeschakeld.
- De FRITZ!Box ondersteunt Dual Stack en Dual Stack Lite, de methoden waarmee IPv6 en IPv4 gelijktijdig gebruikt kunnen worden. Dat betekent dat de FRITZ!Box zowel met het IPv4- als met het IPv6-bereik van het internet kan communiceren.
- De FRITZ!Box ondersteunt native IPv6 en IPv6 met een tunnelingprotocol. Native IPv6 betekent dat uw internetaanbieder IPv6 direct op uw aansluiting ondersteunt.

Diensten die geschikt zijn voor IPv6 in het thuisnetwerk

- FRITZ!NAS-toegang via SMB of FTP/FTPS
- Toegang tot de gebruikersinterface met http of https via IPv6
- De DNS-resolver van de FRITZ!Box ondersteunt aanvragen naar IPv6-adressen (AAAA-records) en kan aanvragen via IPv6 aan de ervoor geplaatste DNS-resolver van de internetaanbieder stellen.
- Het algemeen geldige prefix wordt via Router Advertisement verstrekt.
- Bij de WLAN-toegang voor gasten worden het thuisnetwerk en de WLAN-gasten gescheiden door middel van IPv6-subnetten.
- UPnP, UPnP AV mediaserver
- Automatische provisionering (TR-064)

Diensten die geschikt zijn voor IPv6 in het internet

- FRITZ!NAS-toegang via FTPS
- Compleet gesloten firewall tegenover ongewenste gegevens uit het internet (Stateful Inspection Firewall)
- Voice-over IPv6
- Automatische provisionering (TR-069)
- Tijdsynchronisatie via NTP (Network Time Protocol)
- Onderhoud op afstand via https
- Dynamisch DNS via dyndns.org en namemaster.de

IPv6 in de FRITZ!Box inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer nu het menu “Internet › Account Information” (Internet / Toegangsgegevens).
4. Selecteer “IPv6” en richt IPv6 in de FRITZ!Box in. Maak hiervoor ook gebruik van de online-helpfunctie op de FRITZ!Box-gebruikersinterface.

IPv6 op de computer inrichten

IPv6 moet op de computers in uw thuisnetwerk geïnstalleerd en geactiveerd zijn om verbindingen in het IPv6-bereik van het internet tot stand te kunnen brengen.

- In de besturingssystemen Windows Vista en Windows 7 is IPv6 reeds geïnstalleerd en geactiveerd.
- In Windows XP is IPv6 niet standaard geïnstalleerd en geactiveerd. Om IPv6 te kunnen gebruiken moet u het installeren en activeren. Voorwaarde voor de installatie van IPv6 is service pack 2 voor Windows XP.
- In de besturingssystemen MAC OS X is IPv6 sinds MAC OS 10 beschikbaar.

13.10 Mobiel internet: vervanging bij DSL-uitval

De internettoegang via mobiel internet kan zo worden ingericht dat de mobiele internetverbinding bij een uitval van de DSL-verbinding automatisch tot stand wordt gebracht. Daardoor heeft u ook toegang tot het internet als er geen DSL-verbinding is. Hiervoor heeft u een USB-modem voor mobiel internet (UMTS/HSPA) en een SIM-kaart van een netbeheerder voor mobiel internet nodig. De FRITZ!Box ondersteunt UMTS-/HSPA-modems van verschillende fabrikanten.

Zo richt u de mobiele internetverbinding in als vervanging bij een DSL-uitval:

1. Steek de USB-modem in de USB-bus van de FRITZ!Box.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).

   In het menu “Internet” wordt het submenu “Mobile Telephone Network” (Mobiel internet) weergegeven.

   Het menu “Mobile Telephone Network” (Mobiel internet) is pas beschikbaar als de UMTS-/HSPA-modem in de USB-poort van de FRITZ!Box zit.

3. Selecteer de instelling “Automatically enable the mobile connection when the DSL connection is disrupted” (Mobiele internetverbinding automatisch activeren als de DSL-verbinding onderbroken wordt).
4. Voer de instellingen voor mobiel internet in. Maak daarbij ook gebruik van de online-helpfunctie van de FRITZ!Box.

De toegang tot het internet is hiermee gegarandeerd, ook als de DSL-verbinding uitvalt.

Zodra de DSL-verbinding gedurende minstens dertig minuten stabiel beschikbaar is, wordt weer gebruik gemaakt van de DSL-verbinding.

14 FRITZ!Box als WLAN-basisstation

De FRITZ!Box is een WLAN-basisstation voor WLAN-apparaten zoals laptops, tablets en smartphones. De FRITZ!Box kan WLAN-verbindingen met de snelle WLAN N-standaard tot stand brengen. De FRITZ!Box is vooraf ingesteld met de versleutelingsmethode uit het momenteel veiligste proces WPA2. Deze versleutelingsmethode wordt door de meeste actuele WLAN-apparaten ondersteund. De FRITZ!Box biedt comfortabele WLAN-functies zoals nachtservice en snelle WPS-verbinding.

14.1 WLAN-apparaten veilig met de FRITZ!Box verbinden

In een draadloos WLAN-netwerk is veiligheid bijzonder belangrijk. Daarom worden WLAN-verbindingen tussen de FRITZ!Box en uw WLAN-apparaten gecodeerd. Voor de versleuteling moeten de FRITZ!Box en uw WLAN-apparaten dezelfde versleutelingsmethode gebruiken.

De FRITZ!Box is vooraf ingesteld met een gecombineerde versleutelingsmethode uit de momenteel veiligste processen WPA en WPA2. Deze versleutelingsmethoden worden door de meeste actuele WLAN-apparaten ondersteund.

Bij het gebruik van WLAN-apparaten die WPA2 niet ondersteunen, kunt u de versleuteling in de FRITZ!Box op WPA of de oudere en minder veilige versleutelingsmethode WEP zetten. Er kunnen ook niet-versleutelde WLAN-verbindingen worden ingestelld. Wij raden echter aan altijd beveiligde WPA2-WLAN-verbindingen tot stand te brengen.

WLAN-apparaten kunnen automatisch of handmatig met de FRITZ!Box worden verbonden. Een bijzonder eenvoudig, veilig en automatisch proces is WPS waarmee de WLAN-verbinding tot stand wordt gebracht door op een knop te drukken. Voor handmatige WLAN-verbindingen met de FRITZ!Box kunt u gebruik maken van het WLAN-programma van uw WLAN-apparaat of het WLAN-programma van uw computer.

WLAN-apparaten automatisch verbinden (WPS)

WLAN-apparaten die geschikt zijn voor de snelle verbindingsmethode WPS, kunnen automatisch met de FRITZ!Box worden verbonden.

1. Start de WPS-functie van uw WLAN-apparaat. In de documentatie van het WLAN-apparaat wordt beschreven hoe u WPS start.
2. Druk binnen twee minuten op de WLAN-toets van de FRITZ!Box tot de led “WLAN” knippert.
3. Uw WLAN-apparaat en de FRITZ!Box brengen automatisch een beveiligde WLAN-verbinding tot stand. De WLAN-led van de FRITZ!Box brandt continu.

De WLAN-verbinding is hiermee tot stand gebracht. Uw WLAN-apparaat wordt opgenomen in uw thuisnetwerk en kan de internetaansluiting van de FRITZ!Box gebruiken.

WLAN-apparaten handmatig verbinden

WLAN-apparaten kunnen handmatig met de FRITZ!Box worden verbonden. Voor de verbinding gebruiken WLAN-apparaten zoals laptops, tablets en smartphones het WLAN-programma van het eigen besturingssysteem. Een WLAN-adapter op de USB-poort van uw computer kan het WLAN-programma van uw computer of een eigen WLAN-programma gebruiken. Ongeacht het programma waarmee de WLAN-verbinding tot stand wordt gebracht, is het principe altijd gelijk: het WLAN-programma zoekt naar een draadloos WLAN-netwerk in de buurt en brengt de WLAN-verbinding tussen de FRITZ!Box en uw WLAN-apparaat na de autorisatie door middel van een WLAN-netwerksleutel tot stand.

1. Zorg ervoor dat de WLAN-functie van de FRITZ!Box actief is en dat de led “WLAN” brandt. Als “WLAN” niet brandt, drukt u kort op de knop “WLAN”.
2. Start het WLAN-programma van uw WLAN-apparaat. Neem hiervoor de aanwijzingen in de documentatie van uw WLAN-apparaat in acht.

3. Zoek naar het draadloze WLAN-netwerk van uw FRITZ!Box. In de fabrieksinstellingen heet het draadloze netwerk “FRITZ!Box Fon WLAN 7360”.
4. Voer de WLAN-netwerksleutel van de FRITZ!Box in.

De WLAN-verbinding is hiermee tot stand gebracht. Uw WLAN-apparaat wordt opgenomen in uw thuisnetwerk en kan de internetaansluiting van de FRITZ!Box gebruiken.

14.2 WLAN-apparaten met de FRITZ!Box-toegang voor gasten verbinden

Met de FRITZ!Box kunt u uw gasten een eigen internettoegang aanbieden. Via deze toegang voor gasten kunnen uw gasten met hun eigen smartphones of tablets op internet surfen, maar hebben zij geen toegang tot de inhoud van uw thuisnetwerk.

Een toegang voor gasten kan worden ingericht als u de FRITZ!Box direct op uw DSL-aansluiting heeft aangesloten. Als u de FRITZ!Box niet direct, maar bijvoorbeeld via een kabelmodem heeft aangesloten, kunt u geen toegang voor gasten inrichten.

WLAN-toegang voor gasten inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Zorg ervoor dat het draadloze WLAN-netwerk in het menu “WLAN / Radio Network” (WLAN / Draadloos netwerk) actief is.
3. Selecteer het menu “WLAN / Guest Access” (WLAN / Toegang voor gasten) en activeer de toegang voor gasten.
4. Geef het draadloze netwerk voor gasten (SSID) een naam en voer onder “Security” (Beveiliging) een WLAN-netwerksleutel van minstens 20 tekens in.

De toegang voor gasten is hiermee ingericht. Uw gast kan zijn WLAN-apparaat bij de FRITZ!Box aanmelden.

WLAN-apparaat aan de WLAN-toegang voor gasten aanmelden

1. Uw gast start het WLAN-programma van zijn WLAN-apparaat, zoekt naar het draadloze netwerk voor gasten dat u heeft ingericht en voert de door u verleende netwerksleutel in.
2. De WLAN-verbinding wordt tot stand gebracht.

Het WLAN-apparaat van uw gast kan de internetaansluiting van de FRITZ!Box gebruiken. Uw gast heeft geen toegang tot uw thuisnetwerk. Meer informatie vindt u in de online-helpfunctie.

14.3 Draadloos WLAN-netwerk per tijdschakelaar in- en uitschakelen

U kunt het draadloze WLAN-netwerk van de FRITZ!Box met behulp van een tijdschakelaar automatisch in- en uitschakelen. Deze functie heet “Night Service” (Nachtservice). Deze functie verlaagt het stroomverbruik van de FRITZ!Box door de WLAN-module volledig uit te schakelen. De FRITZ!Box-nachtservice wordt ook door andere aangesloten FRITZ!Box-producten (bijvoorbeeld FRITZ!WLAN Repeater) aangehouden: de WLAN-communicatie van deze apparaten wordt volgens de instellingen van de FRITZ!Box in- en uitgeschakeld.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Open het menu “System / Night Service” (Systeem / Nachtservice).
3. Activeer de tijdschakelaar voor het draadloze WLAN-netwerk.
4. Voer de instellingen voor de nachtservice uit:
   - Met de opties “Switch off wireless network daily” (WLAN dagelijks uitschakelen) en “Switch off WLAN according to schedule” (WLAN volgens tijdschema uitschakelen) kunt u de intervallen van de tijdschakelaar vastleggen.

– Bovendien kunt u de optie The radio network cannot be switched off until no more wireless devices are active (Het draadloze netwerk wordt pas uitgeschakeld als er geen WLAN-netwerk meer actief is) inschakelen.

5. Klik om uw instellingen op te slaan op “Apply” (Toepassen).

De nachtservice van de FRITZ!Box is zo geactiveerd en ingericht.

Neem voor uw instellingen ook de aanwijzingen in de online-helpfunctie in acht.

WLAN handmatig in- of uitschakelen

U kunt het draadloze WLAN-netwerk van de FRITZ!Box te allen tijde in- en uitschakelen, ook tijdens de sluimerstand:

- Druk kort op de WLAN-knop van de FRITZ!Box

  of

- Schakel het draadloze WLAN-netwerk met een aangesloten telefoon in en uit

  WLAN aan #96*1*

  WLAN uit #96*0*

14.4 Draadloos WLAN-netwerk vergroten

De reikwijdte van een draadloos WLAN-netwerk is niet vastgelegd en hangt af van

- de WLAN-apparaten die u voor uw WLAN-verbindingen gebruikt
- de storingsbronnen in de omgeving van uw draadloze WLAN-netwerk
- de bouwtechnische omstandigheden waarin het draadloze WLAN-netwerk wordt gebruikt
- het aantal WLAN-apparaten dat in de buurt van uw FRITZ!Box in hetzelfde frequentiebereik werken

U kunt de reikwijdte van uw draadloze WLAN-netwerk vergroten met behulp van een WLAN-repeater.

Of u richt een tweede FRITZ!Box als WLAN-repeater in.

Draadloos WLAN-netwerk met een WLAN-repeater vergroten

Uw draadloze WLAN-netwerk kan met behulp van een WLAN-repeater worden vergroot. In combinatie met de FRITZ!Box zijn de AVM FRITZ!WLAN Repeater bijzonder geschikt. Alle modellen van de FRITZ!WLAN Repeater-serie kunnen via de snelle WPS-verbinding in uw draadloze WLAN-netwerk en in uw thuisnetwerk worden opgenomen. Kijk voor meer informatie op:

avm.de/en/wlan_repeater

Aanwezige FRITZ!Box als repeater gebruiken

U kunt het draadloze WLAN-netwerk van uw FRITZ!Box met een bijkomende FRITZ!Box die u al heeft, uitbreiden. Voor de uitbreiding van uw draadloze WLAN-netwerk stelt u in dit apparaat de functie “repeater” in.

Een FRITZ!Box kunt u met de volgende stappen als repeater inrichten:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Selecteer het menu “System/View” (Systeem/aanzicht).
3. Selecteer de optie “Advanced View” (Geavanceerd aanzicht) en bevestig met “Apply” (Toepassen).
4. Selecteer het menu “WLAN/Repeater” (WLAN/repeater) en volg de aanwijzingen op het beeldscherm.

Aanvullende aanwijzingen vindt u in de online-helpfunctie van de FRITZ!Box.

14.5 WLAN – Technische informatie

Een draadloos WLAN-netwerk is gebaseerd op standaarden die zijn gedefinieerd door het Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE). Daarin wordt bijvoorbeeld beschreven welke overdrachtssnelheid, versleuteling of frequentie in een draadloos WLAN-netwerk wordt gebruikt.

Overdrachtssnelheid

De FRITZ!Box ondersteunt naar keuze de standaarden IEEE 802.11b, IEEE 802.11g en IEEE 802.11n. WLAN-apparaten die één of meer van de genoemde standaarden gebruiken, kunnen voor WLAN-verbindingen met de FRITZ!Box worden gebruikt.

Standaard	Frequentieband	Bruto-overdrachtssnelheid tot	Netto-overdrachtssnelheid tot
802.11b	2,4 GHz	11 Mbit/s	5 Mbit/s
802.11g	2,4 GHz	54 Mbit/s	25 Mbit/s
802.11n	2,4 GHz	300 Mbit/s	150 Mbit/s

IEEE 802.11b

Dit is met maximaal 11 Mbit/s overdrachtssnelheid de oudste WLAN-standaard. Oudere WLAN-apparaten van de eerste generatie kunnen via 802.11b met de FRITZ!Box verbonden worden. Als het WLAN-apparaat nieuwere standaarden zoals 802.11g ondersteunt, dient echter de nieuwste standaard te worden gebruikt.

IEEE 802.11n

Met deze standaard zijn hoge overdrachtssnelheden en reikwijdten mogelijk. De FRITZ!Box ondersteunt 802.11n in de frequentieband van 2,4 GHz. Modulatieprocessen en antennetechnieken als MIMO (Multiple Input, Multiple Output) maken effectiever gebruik van de frequentieband dan de oudere standaarden.

De standaard 802.11n – en dus de beschikbaarheid van hogere transmissiesnelheden – kan alleen worden gebruikt als de WLAN-verbinding is beveiligd met WPA2 (AES-CCMP).

In de FRITZ!Box de juiste standaard instellen

De in uw draadloze WLAN-netwerk haalbare transmissiesnelheid hangt af van welke WLAN-standaarden door de gelinkte WLAN-apparaten worden gebruikt. Deze WLAN-standaarden moeten ook in de FRITZ!Box zijn ingesteld. Controleer de ingestelde WLAN-standaarden en voer indien nodig wijzigingen uit:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Open “WLAN › Radio Channel” (WLAN / Radiokanaal), selecteer “Adjust radio channel settings” (Instellingen radiokanaal aanpassen) en voer de gewenste instellingen uit.

Noteer met welke standaarden die WLAN-apparaten in uw netwerk compatibel zijn en pas dan aan de hand van volgende gegevens de FRITZ!Box-instellingen aan:

11n, 11g
In uw draadloze netwerk zijn uitsluitend WLAN-apparaten opgenomen die compatibel zijn met een van de volgende standaarden of met beide standaarden: • 802.11n • 802.11g
Stel in de FRITZ!Box de volgende modus in: 802.11n+g

11g, 11b
In uw draadloze netwerk zijn uitsluitend WLAN-apparaten opgenomen die compatibel zijn met een van de volgende standaarden of met beide standaarden: • 802.11g • 802.11b
Stel in de FRITZ!Box de volgende modus in: 802.11b+g

11n, 11g, 11b
In uw draadloze netwerk zijn uitsluitend WLAN-apparaten opgenomen die compatibel zijn met een van de volgende standaarden of met alle standaarden: • 802.11n • 802.11g • 802.11b
Stel in de FRITZ!Box de volgende modus in: 802.11n+g+b

Standaard voor beveiliging

IEEE 802.11i

Met de standaard IEEE 802.11i wordt het beveiligingsmechanisme WPA2 gedefinieerd. WPA2 is een uitbreiding van het bekende beveiligingsmechanisme WPA (Wi-Fi Protected Access).

De uitbreiding van WPA naar WPA2 kenmerkt zich vooral door de versleutelingsmethode AES-CCMP:

Mechanisme	Versleuteling
WPA	TKIP (Temporary Key Integrity Protocol)
WPA2	TKIP AES-CCMP Gebaseerd op de zeer veilige methode AES (Advanced Encryption Standard). Door CCMP (Counter with CBC-MAC Protocol) wordt vastgelegd hoe de AES-methode op WLAN-pakketten wordt toegepast.

FRITZ!Box ondersteunt met het WPA2-mechanisme de versleutelingsmethode AES en met het WPA-mechanisme de versleutelingsmethode TKIP. Zo kan de FRITZ!Box samen met WLAN-apparaten worden gebruikt die eveneens WPA2 met AES of WPA met TKIP ondersteunen.

Frequentiebereiken

Als overdrachtsbereik gebruikt WLAN de frequentiebereiken bij 2,4 GHz en 5 GHz.

Met de FRITZ!Box kunt u WLAN-verbindingen tot stand brengen in het bereik van 2,4 GHz.

Frequentieband van 2,4 GHz

WLAN werkt in het 2,4 GHz-breik in hetzelfde bereik als Bluetooth, magnetrons en diverse andere apparaten zoals radiografisch bestuurbaar speelgoed, garagedeuropeners en videolinks. Binnen WLANs die in de buurt van deze apparaten worden gebruikt, kunnen daarom storingen optreden. Normaal gesproken wordt daardoor de transmissiesnelheid beperkt. Er kunnen ook onderbrekingen in de verbinding optreden.

Voor WLAN staan in Europa in het 2,4-GHz-bereik 13 kanalen ter beschikking (vrijgegeven door Europese regelgevende agentschappen).

Een kanaal kan een bandbreedte van 20 MHz (doorvoercapaciteit tot 130 Mbit/s) of 40 MHz (doorvoercapaciteit tot 300 Mbit/s) hebben.

Naast elkaar gelegen WLAN-kanalen in het 2,4-GHz-bereik overlappen elkaar en dat kan op beide kanalen storingen veroorzaken. Als bijvoorbeeld meerdere WLAN's vlak bij elkaar in het frequentiebereik van 2,4 GHz met een bandbreedte van 20 MHz worden gebruikt, moet steeds tussen twee gebruikte kanalen een afstand van minstens vijf kanalen liggen. Als bijvoorbeeld voor een WLAN het kanaal 1 is gekozen, kunnen voor een tweede WLAN de kanalen 6 tot 13 worden gekozen. De minimumafstand is dan altijd in acht genomen.

Bij aanhoudende storingen in een WLAN dient u altijd eerst een ander kanaal te kiezen.

WLAN-autokanaal

De FRITZ!Box zoekt met de functie WLAN-autokanaal automatisch naar een kanaal met de minste storing. Hierbij wordt rekening gehouden met interferentie van naburige draadloze netwerken (WLAN-basisstations) en andere potentiële storingsbronnen (zoals videolinks, babyfoons en magnetrons). Wanneer er desondanks storingen in een WLAN blijven bestaan, dient u eerst te proberen om de storingsbron te identificeren en zo mogelijk handmatig bij te stellen.

Indeling van de WLAN-kanalen in het 2,4 GHz-bereik:

Kanaal	Frequentie (GHz)	Kanaal	Frequentie (GHz)
1	2,412	8	2,447
2	2,417	9	2,452
3	2,422	10	2,457
4	2,427	11	2,462
5	2,432	12	2,467
6	2,437	13	2,472
7	2,442		

15 FRITZ!Box als telefooncentrale

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe u de FRITZ!Box als telefooncentrale kunt gebruiken.

15.1 Telefoonboek

U kunt de telefoonnummers van uw contacten in het telefoonboek van de FRITZ!Box opslaan. Met het telefoonboek zijn de volgende functies beschikbaar:

Snelkiezen

U kunt snelkiezen instellen voor contacten. U hoeft dan slechts het snelkiesnummer in te toetsen op de telefoon om het betreffende contact te bellen.

Kieshulp

Met de kieshulpfunctie kunt u contacten per muisklik vanuit het telefoonboek opbellen.

Google Contacts en online telefoonboeken synchroniseren

U kunt uw Google Contacts of het telefoonboek van een e-mailaccount bij 1x1, GMX of Web.de in de FRITZ!Box gebruiken.

De FRITZ!Box synchroniseert het telefoonboek in de FRITZ!Box om de 24 uur automatisch met het online telefoonboek. Wijzigingen in het online telefoonboek worden automatisch in het telefoonboek van de FRITZ!Box overgenomen – en omgekeerd.

Gebruikers van Google Contacts kunnen ook groepen selecteren voor de synchronisatie met het FRITZ!Box-telefoonboek.

Meerdere telefoonboeken voor draadloze FRITZ!Fon-telefoons

U kunt het telefoonboek van de FRITZ!Box op uw draadloze FRITZ!Fon-telefoon gebruiken. Het telefoonboek is beschikbaar in het menu van FRITZ!Fon.

Als u meer dan een draadloze FRITZ!Fon-telefoon hebt, kunt u voor elke FRITZ!Fon een eigen telefoonboek aanmaken – ook Google Contacts en online telefoonboeken

Telefoonboek inrichten en gebruiken

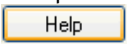
1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Telephone Book” (Telefonie / Telefoonboek).

   De pagina “Telephone Book” (Telefoonboek) wordt geopend.
3. Klik op de knop “New Entry” (Nieuwe invoer) om een contact toe te voegen.

   Om een ander telefoonboek te openen, klikt u op “Switch Telephone Books” (Telefoonboek wisselen). Deze link is alleen beschikbaar indien u meerdere telefoonboeken hebt ingericht.

   Om een nieuw telefoonboek in te richten, klikt u op de link “New Telephone Book” (Nieuw telefoonboek). Via deze link kunt u ook online-telefoonboeken inrichten, bijvoorbeeld uw Google Contacts.

Gedetailleerde informatie over alle functies van het telefoonboek krijgt u in de online-helpfunctie van de gebruikersinterface.

Om de online-helpfunctie te openen, klikt u in het telefoonboek op de knop “Help” 

.

15.2 Oproepenlijst

De oproepenlijst van de FRITZ!Box bevat uw telefoonverbindingen en oproepen die u gemist heeft (oproepen tijdens afwezigheid).

U vindt de oproepenlijst in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in het menu “Telephony” (Telefonie).

Nieuwe telefoonnummers kunt u met een muisklik uit de oproepenlijst in het telefoonboek van de FRITZ!Box opnemen.

De oproepenlijst kan als CSV-bestand op uw computer worden opgeslagen. Een CSV-bestand kan bijvoorbeeld in een spreadsheetprogramma worden geopend.

FRITZ!App Ticker brengt de oproepenlijst op de smartphone

FRITZ!App Ticker brengt de oproepenlijst van de FRITZ!Box op uw Android-smartphone. De widget informeert u thuis en onderweg over alle gemiste oproepen.

FRITZ!App Ticker kunt u op smartphones en tablets met Google Android vanaf 2.1 installeren. Lees hierover meer op avm.de/en/fritzapp.

15.3 Antwoordapparaat

U kunt de FRITZ!Box als antwoordapparaat gebruiken, zonder dat u een ander toestel hoeft aan te sluiten. Het antwoordapparaat biedt volgende functies:

Nieuwe berichten per e-mail ontvangen

Desgewenst ontvangt u nieuwe berichten automatisch per e-mail.

Meerdere antwoordapparaten voor verschillende telefoonnummers

Als u meer dan een telefoonnummer hebt, kunt u voor elk nummer een eigen antwoordapparaat gebruiken. U kunt tot 5 antwoordapparaten inrichten.

Tijdsinstelling

U kunt de tijdsinstelling activeren en voor elke weekdag apart vastleggen op welke tijdstippen het antwoordapparaat wordt in- en uitgeschakeld.

Beluisteren op afstand

U kunt het antwoordapparaat via een andere telefoonaansluiting beluisteren wanneer u onderweg bent.

Op de computer instellen en bedienen

Richt het antwoordapparaat in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in.

In de gebruikersinterface heeft u toegang tot alle instellingen en kunt u meerdere antwoordapparaten inrichten.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Answering Machine” (Telefonie / Antwoordapparaat).

   De pagina “Answering Machine” (Antwoordapparaat) wordt geopend.
3. Om het antwoordapparaat in te richten, klikt u op de knop “Settings” (Instellingen).

   Om naar een ander antwoordapparaat te wisselen, klikt u op een tabblad. De tabbladen zijn alleen beschikbaar indien u meer dan een antwoordapparaat heeft ingericht.

   Om een nieuw antwoordapparaat in te richten, klikt u op de link “Another answering machine” (Ander antwoordapparaat).

Gedetailleerde informatie over alle functies van het antwoordapparaat vindt u in de online-helpfunctie van de gebruikersinterface.

Om de online-helpfunctie te openen, klikt u op de pagina “Answering Machine” (Antwoordapparaat) op de knop “Help”

.

Bedienen per telefoon

Nadat u het antwoordapparaat hebt ingericht, kunt u het ook via uw telefoons bedienen, bijvoorbeeld in- en uitschakelen en berichten beluisteren.

Antwoordapparaat via het spraakmenu bedienen

Via een spraakmenu kunt u het antwoordapparaat bedienen via alle telefoons die met de FRITZ!Box verbonden zijn:

Antwoordapparaat via het spraakmenu bedienen	
	Voer een van de volgende nummers in:
✪✪6000	Antwoordapparaat 1
✪✪6001	Antwoordapparaat 2
✪✪6002	Antwoordapparaat 3
✪✪6003	Antwoordapparaat 4
✪✪6004	Antwoordapparaat 5
⍓	Neem de hoorn op. U hoort het spraakmenu.
	Volg het spraakmenu of druk meteen op een toets. Welke functies de verschillende telefoontoetsen hebben, kunt u lezen in paragraaf Spraakmenu op pagina 113.

Antwoordapparaat via FRITZ!Fon bedienen

Als u een draadloze FRITZ!Fon-telefoon hebt, kunt u het antwoordapparaat in het menu van de telefoon bedienen. Selecteer het menupunt “Antwoordapparaat”.

Meer informatie vindt u in het handboek van uw FRITZ!Fon.

Gesprek van het antwoordapparaat ophalen

Als het antwoordapparaat een oproep heeft aangenomen en de oproeper nog met het antwoordapparaat verbonden is, kunt u de oproep aan de telefoon overnemen:

Gesprek ophalen	
⍓	Neem de hoorn op.
✪09	Toets de combinatie hiernaast in.
✆	Het gesprek wordt opgehaald en u kunt met de oproeper praten.

Spraakmenu

Hoofdmenu

❶ Berichten beluisteren

Als er geen berichten zijn, hoort u twee korte signaaltonen en gaat u weer naar het hoofdmenu.

- ❶ Berichten beluisteren
- ❸ Nummer terugbellen van degene die bericht heeft achtergelaten
- ❺ Bericht wissen
- ❼ Naar vorig bericht
- ❾ Naar volgend bericht
- ❿ Menu “Play back messages” (Berichten beluisteren) opnieuw beluisteren
- ⌗ Terug naar het hoofdmenu

❷ Oude berichten beluisteren

❸ Antwoordapparaat in-/uitschakelen

❹ Teksten opnemen

- ❶ Begroetingstekst opnemen
- ❷ Infotekst opnemen
- ❸ Slottekst opnemen

  Opnemen en selecteren

  - ❶ Alle teksten van het gekozen type beluisteren › tekst selecteren met 2
  - ❺ Tekst wissen
  - ❽ Tekst opnemen › opname beëindigen met 1
  - ❿ Menu “Record and select” (Opnemen en selecteren) opnieuw beluisteren
  - ⌗ Terug naar het hoofdmenu
- ❿ Menu “Record greetings” (Teksten opnemen) opnieuw beluisteren
- ⌗ Terug naar het hoofdmenu

❺ Opname- en infomodus aan-/uitzetten

❼ Hoofdmenu opnieuw beluisteren

15.4 Faxfunctie

Met de FRITZ!Box kunt u zonder faxtoestel faxen ontvangen. Desgewenst stuurt de FRITZ!Box ontvangen faxen per e-mail door.

Faxfunctie inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Telephony Devices” (Telefonie / Randapparaten).
3. Klik op “Configure New Device” (Nieuw apparaat inrichten).
4. Selecteer onder “Integrated in the FRITZ!Box” (In de FRITZ!Box geïntegreerd) de optie “Fax Function” (Faxfunctie) en bevestig met “Next” (Volgende).
5. Voer het faxnummer in de volgende notatie in:

   +49 30 12345 (landnummer, netnummer zonder 0, uw faxnummer)
6. Leg vast of de FRITZ!Box binnenkomende faxen via e-mail moet doorsturen of opslaan.

   U kunt ook meer dan een e-mailadres invoeren. Scheid e-mailadressen met komma’s.
7. Klik op “Next” (Volgende).
8. Selecteer een of meerdere nummers.

De faxfunctie ontvangt alle oproepen aan de geselecteerde nummers. Onder deze nummers bent u niet meer bereikbaar voor telefoongesprekken.

Als u maar één nummer hebt, of geen nummer wenst te reserveren voor de faxfunctie, kunt u de automatische faxherkenning instellen. Hierover leest u meer in de volgende paragraaf.

9. Klik op “Next” (Volgende) en op “Apply” (Toepassen).

De faxfunctie is ingesteld. U komt terecht op de pagina “Telephony Devices” (Randapparaten).

Automatische faxherkenning instellen

De automatische faxherkenning werkt als volgt:

U stelt de automatische faxherkenning en een antwoordapparaat in de FRITZ!Box in. Het antwoordapparaat controleert dan bij inkomende oproepen of het gaat om een telefoongesprek of een fax.

Oproepers kunnen een bericht inspreken, en faxberichten worden naar de faxfunctie doorgestuurd.

Als u een faxoproep aan de telefoon beantwoordt voordat het antwoordapparaat de oproep aanneemt, kunt u de fax naar het antwoordapparaat (en zo naar de faxfunctie) doorsturen.

Lees hierover meer in de online-helpfunctie van de FRITZ!Box:

1. Richt de faxfunctie in. Een handleiding vindt u in paragraaf Faxfunctie inrichten op pagina 114.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
3. Selecteer “Telephony › Telephony Devices” (Telefonie / Randapparaten).
4. Om de instellingen van de faxfunctie te openen, klikt u op de knop “Edit” (Bewerken):

5. Klik op de knop “Help”.

6. De helppagina die wordt geopend bevat een handleiding voor het inrichten van de automatische faxherkenning. Volg deze handleiding.

Fax verzenden met FRITZ!fax voor FRITZ!Box

Met het gratis programma “FRITZ!fax for FRITZ!Box” (FRITZ!fax voor FRITZ!Box) kunt u faxen verzenden.

Het programma is beschikbaar in het downloadgedeelte op avm.de/en voor Windows 7, Vista en XP.

15.5 Doorschakeling

U kunt doorschakelingen voor binnenkomende oproepen in de FRITZ!Box instellen.

Een doorschakeling stuurt alle of bepaalde oproepen naar een vrij te kiezen nummer door. U kunt bijvoorbeeld

- alle oproepen naar een extern telefoonnummer doorsturen.
- oproepen die voor een bepaalde telefoon binnenkomen, naar uw mobiele telefoon doorsturen.
- oproepen die u van een bepaalde persoon uit uw telefoonboek ontvangt, naar uw mobiele telefoon doorsturen.
- anonieme oproepen, waarbij de oproeper geen nummer laat zien, doorsturen naar een antwoordapparaat.

Doorschakeling instellen

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer het menu “Telephony › Call Diversion” (Telefonie / Doorschakeling).
3. Klik op “New Call Diversion” (Nieuwe doorschakeling).

4. Leg vast welke oproepen doorgestuurd moeten worden.

   Uitvoerige informatie over alle instellingen vindt u in de online-helpfunctie van de gebruikersinterface.

   Klik op de knop “Help” om toegang te krijgen tot de online-helpfunctie.

5. Leg het doel en type van de doorschakeling vast.

6. Klik op “OK” om de instellingen op te slaan.

De doorschakeling is ingericht.

15.6 Kiesregels voor uitgaande gesprekken

Als u meerdere telefoonnummers heeft, kunt u met behulp van kiesregels de uitgaande gesprekken automatisch via het op dat moment voordeligste telefoontarief voeren.

Een kiesregel legt vast welk nummer de FRITZ!Box gebruikt voor gesprekken naar een bepaald netnummergebied (bijvoorbeeld mobiele nummers, internationale nummers).

Kiesregel instellen

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).

2. Selecteer “Telephony › Dialing Rules” (Telefonie / Kiesregels).

3. Klik op “New Dialing Rule” (Nieuwe kiesregel).

4. Leg vast voor welk netnummergebied of nummer de kiesregel moet gelden.

5. Selecteer bij “Connect via” (Verbinden via) een nummer of een verbindingsvariant (internet, vast net).

6. Klik op “OK” om de instellingen op te slaan.

De kiesregel is ingesteld.

15.7 Oproepblokkeringen voor oproepers en telefoonnummers

In de FRITZ!Box kunnen telefoonnummers voor uitgaande en voor binnenkomende oproepen worden geblokkeerd.

Een telefoonnummer dat u voor **uitgaande** oproepen blokkeert, kan vanaf de FRITZ!Box niet meer worden gebeld. Ook netnummergebieden (bijvoorbeeld mobiele netwerken) kunt u voor uitgaande oproepen blokkeren.

Als u een telefoonnummer voor **binnenkomende** oproepen blokkeert, neemt de FRITZ!Box van dit nummer geen oproepen meer aan. De oproepblokkering werkt echter alleen indien de oproeper zijn telefoonnummer laat zien.

Als u alle **anonieme oproepers** blokkeert, neemt de FRITZ!Box geen oproepen meer aan van oproepers die hun telefoonnummer hebben verborgen.

Oproepblokkering instellen

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Call Blocks” (Telefonie / Oproepblokkeringen).
3. Klik op de knop “New Blocking Rule” (Nieuwe oproepblokkering).
4. Geef aan of de oproepblokkering voor binnenkomende of voor uitgaande oproepen moet gelden.
5. Voer een nummer of een netnummergebied in.
6. Klik op “OK” om de instellingen op te slaan.

De oproepblokkering is ingesteld.

15.8 Rinkelblokkering

Rinkelblokkering voor alle telefoons

In de nachtservice van de FRITZ!Box kan een rinkelblokkering voor alle aangesloten telefoons en andere eindapparaten worden ingericht.

De rinkelblokkering wordt dagelijks op vooraf ingestelde tijdstippen in- en uitgeschakeld.

Aangesloten telefoons en eindapparaten functioneren wanneer de rinkelblokkering is ingeschakeld als volgt:

- Telefoons rinkelen niet.

  Dat geldt niet voor IP-telefoons. Voor IP-telefoons kan in de FRITZ!Box geen rinkelblokkering worden ingericht.

- Faxtoestellen en antwoordapparaten zijn gedeactiveerd.

  De rinkelblokkering heeft geen invloed op de geïntegreerde faxontvangst en de geïntegreerde antwoordapparaten van de FRITZ!Box.

Rinkelblokkering inrichten

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “System › Night Service › Do Not Disturb” (Systeem / Nachtservice / Rinkelblokkering).
3. Activeer de optie “Do Not Disturb enabled” (Rinkelblokkering actief) en leg vast in welke periode de rinkelblokkering dagelijks actief moet zijn.
4. Klik op “Apply” (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

De rinkelblokkering is actief.

Rinkelblokkering voor een enkele telefoon

De rinkelblokkering voor een enkele telefoon richt u via de instellingen van de telefoon in:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Telephony Devices” (Telefonie / Randapparaten).
3. Om de instellingen van de telefoon te openen, klikt u op de knop “Edit” (Bewerken):

4. Ga naar het tabblad “Do Not Disturb” (Rinkelblokkering) en stel de rinkelblokkering in.
5. Klik op “OK” om de instellingen op te slaan.

De rinkelblokkering is actief.

15.9 Wekkerfunctie

Als u een wekkerfunctie instelt, rinkelt uw telefoon op het vastgelegde tijdstip.

Wekkerfunctie instellen

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Alarm” (Telefonie / Wekkerfunctie).
3. Activeer de wekkerfunctie en voer een tijdstip in.
4. Selecteer de telefoon die op het vastgelegde tijdstip moet rinkelen.
5. Leg vast of de wekkerfunctie moet worden herhaald.
6. Klik op “Apply” (Toepassen) om de instellingen op te slaan.

De wekkerfunctie is ingesteld en geactiveerd.

15.10 Babyfoon

De volgende telefoons kunt u als babyfoon inrichten:

- Draadloze FRITZ!Fon-telefoons
- Telefoons die op de aansluiting “FON 1” van de FRITZ!Box zijn aangesloten.

Als een telefoon als babyfoon is ingericht, belt deze automatisch een vooraf vastgelegd nummer op, zodra het volume in de kamer een bepaald niveau bereikt.

Draadloze FRITZ!Fon-telefoon als babyfoon inrichten

1. Druk op uw FRITZ!Fon op de menutoets.
2. Selecteer “Additional services” (Comfortdiensten) en druk op “OK”.
3. Selecteer “Baby Monitor” (Babyfoon) en druk op “OK”.
4. Selecteer “Destination no.” (Doelnummer) en druk op “OK”.
5. Voer een extern telefoonnummer, een intern nummer (zie pagina 123) of ✪✪9 voor een algemene oproep in.
6. Druk op “OK”.
7. Selecteer “Activate” (Activeren) en druk op “OK”.
8. Stel de gevoeligheid in.

   De babyfoon is geactiveerd. Op het display van uw FRITZ!Fon staat “Baby Monitor Active” (Babyfoon actief).

Verlaat het menu “Baby Monitor Active” (Babyfoon actief) niet. De babyfoon wordt anders gedeactiveerd.

Telefoon aan de FON-aansluiting als babyfoon inrichten

Een telefoon aan de aansluiting “FON 1” richt u als volgt in:

Babyfoon activeren	
✆	Neem de hoorn op.
✱❹‹niveau›s ‹nummer›#	Voer de toetsencombinatie. ‹Niveau›: gevoeligheid van de babyfoon. Voer een cijfer tussen ❶ (hoogste gevoeligheid) en ❽ in. ‹Nummer›: nummer dat de babyfoon opbelt: U kunt een extern telefoonnummer invoeren, bijvoorbeeld het nummer van uw mobiele telefoon U kunt een intern nummer invoeren. Voer het nummer in zonder ✱✱! Meer informatie over de interne nummers vindt u op pagina 123. Als u ❾ invoert, rinkelen alle telefoons die met de FRITZ!Box verbonden zijn (algemene oproep).
	De babyfoon is actief. Leg de hoorn in de buurt van uw kind.
	Leg de hoorn neer om de babyfoon te deactiveren.

15.11 Telefoneren met comfortfuncties

In dit hoofdstuk wordt de comfortfuncties beschreven die u bij het tot stand brengen van gesprekken en tijdens het bellen kunt gebruiken zoals interne oproep, wisselgesprek (call waiting), doorverbinden, driegesprek.

Intern bellen

Tussen telefoons die op de FRITZ!Box zijn aangesloten, kunt u gratis interne gesprekken voeren.

Intern bellen	
‹intern nummer›	Voer het interne nummer van een telefoon in.
✆	Neem de hoorn op.

Interne nummers

Elk intern nummer bestaat uit ✱✱ en het nummer zelf, bijvoorbeeld ✱✱60 voor de eerste en ✱✱61 voor de tweede draadloze telefoon.

Alle interne nummers vindt u in het telefoonboek van de FRITZ!Box:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “Telephony › Telephone Book” (Telefonie / Telefoonboek)
3. Ga naar het tabblad “Internal Numbers” (Interne nummers).

Algemene oproep

Algemene oproep	
✱✱9	Voer de toetsencombinatie.
☎	Neem de hoorn op. Nu rinkelen alle andere telefoons die met de FRITZ!Box verbonden zijn. Het gesprek voert u met de deelnemer die als eerste de hoorn opneemt.

Doorverbinden: gesprek intern doorzetten

U kunt een gesprek doorzetten naar een andere telefoon die verbonden is met de FRITZ!Box.

Doorverbinden	
Gesprek 1 ✆	U voert een gesprek met gesprekspartner 1.
R	Druk op de ruggespraaktoets. Gesprekspartner 1 komt in de wachtstand.

Doorverbinden	
‹intern nummer›	Voer het interne nummer van een telefoon in. In hoofdstuk Interne nummers op pagina 123 krijgt u meer informatie over de interne nummers.
Gesprek 2 ✆	U spreekt met gesprekspartner 2.
⏻	Om gesprek 1 aan gesprekspartner 2 door te geven, legt u de hoorn neer. Gesprekspartner 1 en gesprekspartner 2 worden met elkaar verbonden.

Sneller kiezen

De FRITZ!Box herkent automatisch wanneer de invoer van een nummer beëindigd is. Hiervoor heeft de FRITZ!Box na de invoer van het laatste cijfer echter enkele seconden nodig. Deze periode kunt u verkorten:

Sneller kiezen	
‹nummer› #	Druk na de invoer van het nummer op de toets #. Hiermee laat u de FRITZ!Box weten dat het hele nummer ingevoerd is.

Uitgaand telefoonnummer bij het opbouwen van gesprekken vastleggen

Bij het opbouwen van een telefoongesprek kunt u vastleggen of het gesprek via een internetnummer of via het vaste net tot stand wordt gebracht. Kiesregels en de nummerinstellingen van de telefoon worden voor dit gesprek buiten werking gesteld.

Uitgaand telefoonnummer en verbindingsvariant vastleggen	
*1101‹nummer›	Brengt het gesprek via het vaste net tot stand.
*1201‹nummer›	Brengt het gesprek via het eerste internetnummer tot stand.
*1202#	Brengt het gesprek via het tweede internetnummer tot stand.

Uitgaand telefoonnummer en verbindingsvariant vastleggen	
✪❶❷❸#	Brengt het gesprek via het derde internetnummer tot stand.
	enz.
	De lijst met internetnummers vindt u in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in het menu “Telephony › Internet Telephony” (Telefonie / Internettelefonie).

Telefoonnummer op FON-aansluiting eenmalig onderdrukken

Op de aansluiting FON 1 kunt u uw nummer eenmalig (voor slechts één gesprek) onderdrukken.

Nummer eenmalig onderdrukken	
✪❸❶#	Voer de toetsencombinatie.
⌨	Voer een extern telefoonnummer in.
	Voorbeeld: ✪❸❶#❶❷❸❹❺
✆	Neem de hoorn op. Het gesprek wordt tot stand gebracht. Uw nummer wordt bij dit gesprek niet doorgegeven aan uw gesprekspartner.

Driegesprek

Aan een driegesprek kunnen u, een andere interne deelnemer en een externe deelnemer deelnemen of twee externe deelnemers.

Driegesprek voeren	
⌨	Voer een intern nummer (zie pagina 123) of een extern nummer in.
✆	Neem de hoorn op. Gesprek 1 wordt tot stand gebracht.
®	Druk op de ruggespraaktoets. Gesprek 1 staat in de wacht.

Driegesprek voeren	
	Breng het gesprek met deelnemer 2 tot stand. U kunt het tweede gesprek voeren, terwijl gesprek 1 in de wacht staat.
R3	Toets de combinatie hiernaast in.
	Voer het conferentiegesprek. Elke gespreksdeelnemer kan opleggen. U zet het gesprek dan met de andere deelnemer voort.
	U beëindigt de conferentie door de hoorn neer te leggen.
R2	Deze toetscombinatie beëindigt de conferentie en verbindt u weer met de deelnemer met wie u voor het begin van de conferentie heeft gesproken. Het tweede gesprek staat in de wacht. Door de toetscombinatie opnieuw in te drukken kunt u heen en weer schakelen tussen beide gesprekspartners.

Aankloppende gesprekken op analoge interne lijn van de FRITZ!Box aannemen of afwijzen

Als de functie “Aankloppen” ingeschakeld is, hoort u een kloptoon wanneer u tijdens een gesprek een externe oproep ontvangt. U kunt de oproep dan binnen dertig seconden aannemen. Als u de oproep niet aanneemt, wordt deze afgewezen.

De functie “Aankloppen” kan in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in het menu “Telephony › Telephony Devices” (Telefonie / Telefonieapparaten) worden in- en uitgeschakeld.

Aankloppende gesprekken op analoge interne lijn aannemen of afwijzen	
R2	Met deze toetscombinatie neemt u een aankloppend gesprek aan. Het eerste gesprek staat in de wacht. Als u het eerste gesprek wilt beëindigen, kunt u de hoorn neerleggen. Direct na het neerleggen rinkelt uw telefoon. Als u de hoorn opneemt, bent u verbonden met de aankloppende oproeper.
R1	Als het eerste gesprek in de wacht werd gezet, kunt u met deze toetscombinatie teruggaan naar het eerste gesprek.
R0	Met deze toetscombinatie kunt u een aankloppende oproeper afwijzen.

Aankloppende gesprekken op andere telefoons aannemen

Als u met een op de FRITZ!Box aangemelde draadloze DECT-telefoon belt, neemt u aankloppende gesprekken aan via het menu van de telefoon.

Wisselgesprek (call waiting)

Tijdens een telefoongesprek kunt u een verbinding met een tweede deelnemer tot stand brengen. Tussen beide deelnemers kunt u zo vaak u wilt heen en weer schakelen (wisselgesprek (call waiting)).

Wisselgesprek (call waiting)	
Gesprek 1 ✆	U belt met deelnemer 1.
R	Druk op de ruggespraaktoets (“R”-toets).

Wisselgesprek (call waiting)	
	Breng het gesprek met deelnemer 2 tot stand: Kies een extern telefoonnummer of een intern nummer. In hoofdstuk Interne nummers op pagina 123 krijgt u meer informatie over de interne nummers.
Gesprek 2	Als deelnemer 2 opneemt, wordt het gesprek tot stand gebracht. De verbinding met deelnemer 1 wordt in de wacht gezet.
R 2	Als u terug wilt keren naar deelnemer 1, kiest u de toetscombinatie hiernaast. Met deze toetscombinatie kunt u zo vaak u wilt heen en weer schakelen tussen beide deelnemers (wisselgesprek (call waiting)).

Wisselgesprek (call waiting) beëindigen	
	De wachtende deelnemer legt op en u zet het gesprek voort met de andere gesprekspartner.
	of
R 1	U beëindigt het gesprek met deelnemer 2 door de toetscombinatie hiernaast te kiezen. Het gesprek met deelnemer 1 wordt verdergezet.
	of
	U beëindigt het actieve gesprek door de hoorn neer te leggen. U hoort een belsignaal en wordt na het opnemen van de hoorn verbonden met de wachtende deelnemer.

Ruggespraak / wachtstand

U kunt een telefoongesprek in een wachtstand (in de wacht) zetten om ruggespraak te houden. Hiervoor belt u een tweede deelnemer op. Uw eerste gesprekspartner hoort de ruggespraak niet en na de ruggespraak kunt u het in de wacht gezette gesprek verderzetten.

Ruggespraak / wachtstand	
Gesprek 1 ✆	U voert een gesprek met deelnemer 1.
R	Druk op de ruggespraaktoets. Gesprek 1 staat in de wacht. Deelnemer 1 kan u niet meer horen.
⠿	Breng de verbinding met deelnemer 2 tot stand: kies een intern nummer (zie pagina 123) of een extern nummer.
Gesprek 2 ✆	Als deelnemer 2 de oproep aanneemt, kunt u het gesprek voeren.
R	Als de aansluiting van deelnemer 2 bezet is of deze zich niet meldt, drukt u nogmaals op de ruggespraaktoets. U keert terug naar gesprek 1.
R1	Met deze toetscombinatie keert u terug van gesprek 2 naar gesprek 1. Daarmee beëindigt u de ruggespraak. Als u alleen de ruggespraaktoets indrukt, blijft de verbinding met deelnemer 2 bestaan, totdat deze ophangt. U kunt gesprek 2 ook beëindigen door de hoorn neer te leggen. Uw telefoon gaat over en u bent na het opnemen van de hoorn weer verbonden met deelnemer 1.

Keypadsequenties gebruiken

Met keypadsequenties kunt u aan de telefoon de services en diensten van uw telefoonaansluiting sturen.

Bij uw telefoonaanbieder kunt navragen welke keypadsequenties u kunt gebruiken.

Keypadsequenties invoeren bij spontane netlijnbezetting	
✱#‹Seq›	Voer de toetsencombinatie. ‹Seq› staat voor een keypadsequentie.
☎	Neem de hoorn op.

Keypadsequenties invoeren bij interne netlijnbezetting	
0✱#‹Seq›	Voer de toetsencombinatie. ‹Seq› staat voor een keypadsequentie.
☎	Neem de hoorn op.

De spontane netlijnbezetting is vooraf ingesteld. Als u veel intern telefoneert, kunt u de spontane netlijnbezetting deactiveren. Een handleiding vindt u op pagina 173.

16 FRITZ!Box als DECT-basisstation

In de FRITZ!Box is een DECT-basisstation geïntegreerd, waarop maximaal zes draadloze telefoons kunnen worden aangemeld. In dit hoofdstuk worden verschillende functies van het DECT-basisstation beschreven.

16.1 Draadloze telefoon zoeken

Als u een draadloze telefoon niet kunt vinden, kunt u deze met een zogenoemde paging-oproep zoeken:

1. Druk kort op de DECT-knop van de FRITZ!Box. Alle draadloze telefoons die op de FRITZ!Box zijn aangemeld, rinkelen.
2. Druk opnieuw op de DECT-knop van de FRITZ!Box of een willekeurige toets van uw draadloze telefoon om de paging-oproep te beëindigen.

16.2 Draadloze telefoon afmelden

Meld draadloze telefoons die u niet meer gebruikt van de FRITZ!Box af.

Op pagina 46 kunt u nalezen hoe u een draadloze telefoon op de FRITZ!Box aanmeldt.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “DECT”.

   Er verschijnt een overzicht van de aangemelde draadloze telefoons.
3. Om een draadloze telefoon af te melden, klikt u op de knop “Delete” (Wissen) ✕.

De draadloze telefoon wordt van de FRITZ!Box afgemeld en uit de gebruikersinterface gewist.

16.3 DECT Eco activeren

De functie DECT Eco maakt het de FRITZ!Box mogelijk de DECT-functie uit te schakelen, zodra alle aangemelde draadloze telefoons zich in de stand-bymodus bevinden.

De verbinding tussen de FRITZ!Box en de draadloze telefoon gaat echter niet verloren. U kunt te allen tijde gesprekken tot stand brengen en oproepen aannemen.

Voorwaarde voor het gebruik van DECT Eco

Voorwaarde voor het gebruik van DECT Eco is dat alle draadloze telefoons die op de FRITZ!Box zijn aangemeld DECT Eco ondersteunen.

In de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in het menu “DECT › DECT Monitor” (DECT / DECT-monitor) kunt u controleren of uw draadloze telefoon DECT Eco ondersteunt.

Alle actuele draadloze telefoons FRITZ!Fon van AVM ondersteunen DECT Eco (zie ook avm.de/en/produkte).

DECT Eco in FRITZ!Box activeren

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “DECT › Basis Station” (DECT / basisstation).
3. Activeer de optie “DECT Eco” en leg vast wanneer DECT Eco actief moet zijn.
4. Klik op de knop “Apply” (Toepassen) om de instellingen op te slaan.
5. Meld alle draadloze telefoons opnieuw aan op de FRITZ!Box.

DECT Eco is nu geactiveerd.

17 Het FRITZ!Box-thuisnetwerk

De FRITZ!Box verbindt uw netwerkapparatuur, USB-apparaten en geheugens met een zogenoemd FRITZ!Box-thuisnetwerk. De FRITZ!Box stelt in het thuisnetwerk voor alle aangesloten gebruikers gegevens, zoals foto's, muziek en video's, ter beschikking en zorgt ervoor dat de printer gemeenschappelijk kan worden gebruikt.

Netwerkapparatuur

- Netwerkapparaten zijn bijvoorbeeld computers, spelconsoles of smartphones die via een netwerkkabelverbinding of via WLAN met de FRITZ!Box verbonden zijn.
- Alle netwerkapparaten hebben onderling toegang tot vrijgegeven mappen.
- Alle netwerkapparaten hebben gelijktijdig toegang tot de op de FRITZ!Box aangesloten USB-apparaten en kunnen beschikbare opslagmedia gemeenschappelijk gebruiken.

In het hoofdstuk Netwerkapparatuur in het FRITZ!Box-thuisnetwerk vanaf pagina 135 kunt u meer lezen over de mogelijkheden van de netwerkapparatuur in uw FRITZ!Box-thuisnetwerk.

USB-apparaten

USB-apparaten zijn bijvoorbeeld printers, multifunctionele apparatuur of geheugensticks op de USB-poorten van de FRITZ!Box.

Aangesloten USB-apparaten kunnen door alle netwerkapparaten van uw FRITZ!Box-thuisnetwerk gemeenschappelijk en gelijktijdig worden gebruikt.

In het hoofdstuk USB-apparaten in het FRITZ!Box-thuisnetwerk vanaf pagina 146 kunt u nalezen hoe de USB-apparaten in uw thuisnetwerk optimaal ingericht en veilig gebruikt kunnen worden.

Opslagmedia (NAS)

Tot het geheugen van de FRITZ!Box behoren opslagmedia zoals geheugensticks en harde schijven die op de USB-poorten van de FRITZ!Box zijn aangesloten.

Bovendien kan de FRITZ!Box een online-geheugen beheren dat u bij uw telecommunicatieaanbieder inricht.

In het hoofdstuk Toegang tot USB-opslagmedia vanaf pagina 148 kunt u nalezen hoe u veilig en uiterst gemakkelijk toegang krijgt tot de opslagmedia in uw FRITZ!Box-thuisnetwerk.

FRITZ!Box-naam

In de FRITZ!Box-gebruikersinterface kunt u uw FRITZ!Box een individuele naam geven. De naam wordt onder “Home Network › FRITZ!Box Name” (Thuisnetwerk / FRITZ!Box-naam) ingericht en voor de volgende gedeelten in de weergave van uw thuisnetwerk gebruikt:

- Naam van het draadloze WLAN-netwerk (SSID)
- Naam van het draadloze netwerk voor gasten (SSID)
- Naam van de werkgroep van de thuisnetwerkvrijgave
- Naam van de mediaserver
- Naam van het DECT-basisstation
- Afzendernaam van push service

Smart Home

Met smart-home-toestellen van AVM kunt u taken in uw huishouden automatiseren en via het internet besturen.

AVM smart-home-toestellen kunnen op willekeurige contactdozen worden aangesloten en draadloos met de FRITZ!Box worden verbonden. U kunt alle aangesloten smart-home-toestellen in de FRITZ!Box-gebruikersinterface onder “Home Network › Smart Home” (Thuisnetwerk / Smart home) specifiek inrichten en dan bijvoorbeeld een lamp automatisch in- en uitschakelen en uw stroomverbruik meten.

18 Netwerkapparatuur in het FRITZ!Box-thuisnetwerk

Alle netwerkapparaten die verbonden zijn met de FRITZ!Box, vormen samen een netwerk. Netwerkapparaten zijn bijvoorbeeld computers, spelconsoles of smartphones. De apparaten kunnen via een kabel of WLAN verbonden zijn met de FRITZ!Box. Dit hoofdstuk beschrijft de netwerkinstellingen in de FRITZ!Box en hoe u deze kunt wijzigen. U komt ook te weten hoe u in de gebruikelijke besturingssystemen de IP-instellingen voor de computer kunt wijzigen.

18.1 Netwerkinstellingen in de FRITZ!Box

De FRITZ!Box wordt met af fabriek ingestelde netwerkinstellingen geleverd. Door deze standaardinstellingen bevinden alle netwerkapparaten die met de FRITZ!Box zijn verbonden zich in één netwerk.

U kunt de netwerkinstellingen wijzigen en aanpassen aan de omstandigheden en uw behoeften. Daarvoor moet u over basiskennis van netwerktechniek beschikken.

Netwerkoverzicht

In de gebruikersinterface van de FRITZ!Box staat een overzicht van alle apparaten en gebruikers die verbonden zijn met de FRITZ!Box.

Het netwerkoverzicht “Devices and Users” (Apparaten en gebruikers) vindt u in het menu: “Home Network › Network” (Thuisnetwerk / Netwerk).

- Iedere gebruiker en ieder netwerkapparaat staat in een regel vermeld in het netwerkoverzicht.
- Als u FRITZ!Powerline-apparaten in uw netwerk gebruikt, worden de FRITZ!Powerline-apparaten en ook de op de FRITZ!Powerline-apparaten aangesloten netwerkapparatuur in het netwerkoverzicht weergegeven.
- Het netwerkoverzicht is onderverdeeld in “ Active Connections”, (Actieve verbindingen) “Guest network” (Gastnetwerk) en “Idle connections” (Ongebruikte verbindingen).

De kolommen hebben de volgende betekenis:

Symbool	Een groene led vóór de naam van het apparaat geeft aan dat het apparaat actief verbonden is met de FRITZ!Box, maar de internetverbinding momenteel niet gebruikt. Een groen-blauwe wereldbol geeft aan dat het apparaat momenteel gebruikmaakt van de internetverbinding.
Naam	Hier staat de naam waarmee de gebruiker of het netwerkapparaat bekend is bij de FRITZ!Box. De namen van netwerkapparatuur kunt u wijzigen via de knop voor het wijzigen van de regel.
IP-adres	Bij netwerkapparatuur staat hier het IP-adres waarmee het apparaat is geïntegreerd in het netwerk van de FRITZ!Box.
Verbinding	Hier wordt bij WLAN-verbindingen het WLAN-symbool weergegeven.
Eigenschappen	Hier staat of er een poortvrijgave of kinderslot is geactiveerd voor gebruikers of netwerkapparatuur.
	Knop voor het bewerken van de regel Met deze knop wordt de bewerkingsmodus voor deze regel geopend. In de bewerkingsmodus vindt u informatie over het netwerkapparaat, bijvoorbeeld m.b.t. het kinderslot of de poortvrijgave. Hier kunt u de naam van het apparaat in de FRITZ!Box wijzigen.
	Knop voor het wissen van de regel. Gebruikers of netwerkapparaten die geen actieve verbinding hebben met de FRITZ!Box kunt u met deze knop uit het netwerkoverzicht verwijderen.

Netwerkapparatuur met een muisklik bereiken

Netwerkapparatuur die via het protocol http bereikbaar zijn, kunnen binnen het thuisnetwerk met een muisklik bereikt worden. Bij het aanklikken wordt de gebruikersinterface van de http-toepassing geopend.

Altijd hetzelfde IP-adres toewijzen

In de bewerkingsmodus voor netwerkapparatuur vindt u de instelling “Diesem Netzwerkgerät immer die gleiche IP-Adresse zuweisen” ("Aan dit netwerkapparaat altijd hetzelfde IP-adres toewijzen").

Als deze instelling voor een netwerkapparaat is geactiveerd, wijst de DHCP-server van de FRITZ!Box bij iedere nieuwe verbinding altijd hetzelfde IP-adres toe aan dit apparaat.

Computer starten – Wake-on-LAN

In de bewerkingsmodus voor netwerkapparatuur kan de functie Wake-on-LAN van computers worden geactiveerd. De computers moeten Wake-on-LAN ondersteunen en via een netwerkkabel met de FRITZ!Box zijn verbonden. Ook bij de verbinding via FRITZ!Powerline-apparaten staat de functie Wake-on-LAN ter beschikking.

Wake-on-LAN is een functie waarmee een computer in het lokale netwerk vanuit het internet gestart kan worden. U kunt bijvoorbeeld met een speciaal programma op afstand toegang verkrijgen tot een computer zonder dat de computer hiervoor permanent ingeschakeld hoeft te zijn. De computer moet zich in de stand-bymodus bevinden.

De FRITZ!Box ondersteunt Wake-on-LAN zowel voor IPv4- als voor IPv6-verbindingen.

- Knop “Start Computer” (Computer starten)

  U kunt de computer steeds via het internet starten door op de knop “Start Computer” (Computer starten) te klikken.

- Automatisch starten

  Activeer de instelling “Start this computer automatically as soon as it is accessed from the Internet.” (Deze computer automatisch starten, zodra deze vanuit het internet benaderd wordt). Bij de toegang tot de computer vanuit het internet wordt deze automatisch gestart.

IPv4-instellingen in de FRITZ!Box

In de IPv4-instellingen van de FRITZ!Box zijn af fabriek de volgende standaardinstellingen ingesteld:

Fabrieksinstellingen	
IPv4-adres	192.168.178.1
Subnetmasker	255.255.255.0
DHCP-server	geactiveerd

Het IP-adres en het bijbehorende subnetmasker leveren automatisch de volgende waarden:

Netwerkadres van het subnet	192.168.178.0
Totale IPv4-adrespool voor de computers	192.168.178.2 - 192.168.178.254

De volgende IPv4-adressen zijn gereserveerd voor bepaalde doeleinden en mogen daarom niet worden toegewezen:

Wordt gebruikt door de FRITZ!Box zelf	192.168.178.1
Broadcastadres waarmee berichten binnen het netwerk worden verzonden	192.168.178.255

IP-adres in noodgeval

De FRITZ!Box heeft een vast IP-adres dat niet gewijzigd kan worden. Via dit IP-adres is de FRITZ!Box altijd bereikbaar.

Vast IP-adres	169.254.1.1

Aanwijzingen voor de omgang met het vaste IP-adres vindt u in de paragraaf Gebruikersinterface via nood-IP-adres openen vanaf pagina 163.

IPv4-adres in de FRITZ!Box

In de FRITZ!Box is af fabriek het volgende IPv4-adres ingesteld:

192.168.178.1

Als u het IPv4-adres wilt wijzigen, lees dan ook de volgende paragrafen.

Wanneer heeft het zin om het IPv4-adres te wijzigen?

Als één van de volgende situaties van toepassing is, dient u het IPv4-adres van de FRITZ!Box te wijzigen:

- U hebt een bestaand, lokaal IPv4-netwerk met meerdere computers.
- In de netwerkinstellingen van de computers zijn vaste IPv4-adressen ingevoerd die u niet wilt of mag wijzigen.
- U wilt de FRITZ!Box aansluiten op het lokale IPv4-netwerk om de diensten van de FRITZ!Box beschikbaar te maken voor alle computers in het IPv4-netwerk.

Gereserveerde IP-adressen

Het complete netwerk 192.168.180.0 is in de FRITZ!Box gereserveerd voor interne doeleinden.

IPv4-adressen uit dit netwerk mogen **niet** aan de FRITZ!Box worden toegewezen.

DHCP-server voor IPv4

De FRITZ!Box beschikt over een eigen DHCP-server voor het IPv4-bereik. In de fabrieksinstellingen is de DHCP-server standaard geactiveerd. De volgende IP-adrespool is af fabriek gereserveerd voor de DHCP-server:

192.168.178.20 - 192.168.178.200

Deze IP-adrespool kunt u wijzigen.

De DHCP-server wijst aan elke computer die verbonden is met de FRITZ!Box, bij elke herstart van het besturingssysteem een IPv4-adres uit de IP-adrespool van de DHCP-server toe.

Binnen een netwerk mag altijd slechts één DHCP-server actief zijn.

De toewijzing van de IP-adressen door de DHCP-server zorgt ervoor dat alle computers die met de FRITZ!Box zijn verbonden zich in hetzelfde IP-netwerk bevinden.

De computers kunnen hun IPv4-adres alleen van de DHCP-server krijgen als in de IPv4-instellingen van de computers de instelling “IP-adres automatisch laten toewijzen” is geactiveerd. Zie hiervoor paragraaf IP-adres automatisch laten toewijzen vanaf pagina 143.

Vaste IPv4-adressen bij geactiveerde DHCP-server

Als u ondanks de geactiveerde DHCP-server op afzonderlijke, met de FRITZ!Box verbonden computers vaste IPv4-adressen wilt instellen, lees dan de volgende aanwijzingen:

- De IPv4-adressen moeten afkomstig zijn uit het IPv4-netwerk van de FRITZ!Box.
- De IPv4-adressen mogen niet afkomstig zijn uit de adrespool van de DHCP-server.
- Ieder IPv4-adres mag slechts één keer worden toegewezen.

DHCP-server deactiveren

U kunt de DHCP-server uitschakelen.

Om ervoor te zorgen dat alle computers zich ook bij een gedeactiveerde DHCP-server in hetzelfde IP-netwerk bevinden, moet u de IPv4-adressen in de netwerkinstellingen van de computers handmatig invoeren. Deactiveer hiervoor de instelling “Obtain an IP address automatically” (IP-adres automatisch laten toewijzen) en voer het IP-adres handmatig in het daarvoor bestemde veld in.

Als het af fabriek ingestelde IPv4-adres van de FRITZ!Box wordt gebruikt, zijn de volgende IPv4-adressen beschikbaar voor toewijzing aan de computers:

192.168.178.2 - 192.168.178.254

Ook hier geldt dat ieder IPv4-adres slechts één keer mag worden toegewezen.

Netwerkinstellingen wijzigen

1. Schakel in de gebruikersinterface om naar het uitgebreide aanzicht.
2. Selecteer het menu “Home Network › Network” (Thuisnetwerk / Netwerk).
3. Selecteer de pagina “Network Settings” (Netwerkinstellingen).
4. Klik op de knop “IPv4 addresses” (IPv4-adressen) of “IPv6 addresses” (IPv6-adressen), al naar gelang de adrespool waarin u de wijzigingen wilt uitvoeren.

Houd er rekening mee dat door het wijzigen van de netwerkinstellingen in de FRITZ!Box eventueel ook de netwerkinstellingen van uw computer moeten worden aangepast, zodat u toegang blijft houden tot de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.

IPv6-instellingen in de FRITZ!Box

De volgende instellingsmogelijkheden voor IPv6 vindt u in het geavanceerde aanzicht in het menu “Home Network › Network” (Thuisnetwerk / Netwerk) op de pagina “Network Settings” (Netwerkinstellingen).

Andere IPv6-routers in het thuisnetwerk

- IPv6-prefixen van andere IPv6-routers

  U kunt toelaten dat de netwerkapparatuur op de FRITZ!Box ook IPv6-prefixen krijgt die door andere IPv6-routers in het lokale netwerk bekend worden gemaakt.

- DNSv6-server ook via Router Advertisement bekendmaken

  Met deze instelling legt u vast dat de FRITZ!Box via Router Advertisement de lokale DNSv6-server in het lokale netwerk bekendmaakt. De lokale DNSv6-server kan anders ook via DHCPv6 aan de netwerkapparaten worden medegedeeld.

IPv6-instellingen

Klik op de knop “IPv6 addresses” (IPv6-adressen) om instellingen voor de IPv6-adressen in het lokale netwerk uit te voeren.

Unique Local Addresses

De communicatie binnen het lokale netwerk vindt plaats via de Unique Local Addresses (ULA). Als er geen IPv6-internetverbinding tot stand gebracht is, hebben de netwerkapparaten geen ULA en is de communicatie beperkt. In dit geval kunt u de FRITZ!Box zo instellen dat de netwerkapparatuur de ULA van de FRITZ!Box krijgen.

DHCPv6-server in het thuisnetwerk

De FRITZ!Box beschikt over een eigen DHCPv6-server. De DHCPv6-server van de FRITZ!Box is standaard ingeschakeld.

De DHCPv6-server wijst IPv6-instellingen toe aan de netwerkapparatuur. Deze instellingen worden in plaats van de gegevens in de Router Advertisement-berichten gebruikt. Via DHCPv6 kunnen de DNS-server, IPv6-prefixen of de IPv6-adressen worden toegewezen. U kunt vastleggen welke IPv6-instellingen de DHCPv6-server moet toewijzen.

UPnP-instellingen

De in de FRITZ!Box aanwezige dienst Universal Plug & Play (UPnP) stelt statusinformatie van de FRITZ!Box beschikbaar voor de aangesloten computers. Programma's op de computers die geschikt zijn voor UPnP, kunnen deze informatie ontvangen en daardoor de status van de FRITZ!Box weergeven (bijvoorbeeld verbindingsstatus en gegevensoverdracht). Met de UPnP-dienst kunt u de FRITZ!Box dus monitoren vanaf een aangesloten computer.

Zo kunt u de UPnP-instellingen wijzigen:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (pagina 32).
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.

3. Stel in het menu “Home Network › Network” (Thuisnetwerk / Netwerk) op de pagina “Programs” (Programma’s) de UPnP-instellingen in.

Toegang voor gasten LAN 4inrichten

De netwerkbus “LAN 4” kunt u als toegang voor gasten inrichten. Gasten kunnen dan hun laptop met een netwerkkabel op de toegang voor gasten aansluiten en hebben toegang tot het internet. Het gastapparaat heeft geen toegang tot het thuisnetwerk.

Zo richt u de toegang voor gasten in:

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Selecteer in het menu “Home Network › Network” (Thuisnetwerk / Netwerk) de pagina “Network Settings” (Netwerkinstellingen).
3. Activeer de toegang voor gasten.

18.2 IP-adres automatisch laten toewijzen

De FRITZ!Box beschikt over een eigen DHCP-server die de IP-adressen aan de aangesloten computers toewijst. De computers moeten daarvoor zodanig zijn ingericht dat ze hun IP-adres automatisch toegewezen kunnen krijgen. De stappen om deze optie te controleren en in te stellen verschillen per besturingssysteem. Lees hiervoor de paragraaf over uw besturingssysteem.

Als de FRITZ!Box wordt gebruikt in een netwerk mag in dit netwerk geen andere DHCP-server geactiveerd zijn.

IP-adres automatisch laten toewijzen in Windows

Open de netwerkverbindingen:

- In Windows 8

  Druk tegelijk op de Windows-toets en de Q-toets. Het zoekmenu voor apps wordt geopend. Voer in het zoekveld “ncpa.cpl” in en klik op de invoertoets.

Invoeren van “ncpa.cpl” in Windows 8

- In Windows 7 en Windows Vista

  Klik op “Start”, voer in de zoekregel van het startmenu “ncpa.cpl” in en druk op de invoertoets.

Invoer van “ncpa.cpl” in Windows 7

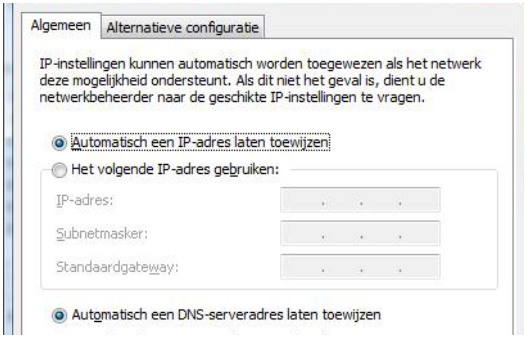
- In Windows XP

  Selecteer “Start › Uitvoeren”, voer “ncpa.cpl” in en klik op “OK”.

Voer de volgende instellingen uit:

1. Klik met de rechtermuisknop op de netwerkverbinding tussen computer en FRITZ!Box en selecteer “Eigenschappen”.
2. **Windows XP:** onder “Deze verbinding heeft de volgende onderdelen nodig” markeert u “Internet Protocol (TCP/IP)”.

   Windows 8, Windows 7 en **Windows Vista:** onder “Deze verbinding heeft de volgende onderdelen nodig” markeert u “Internet Protocol versie 4 (TCP/IPv4)”.
3. Klik op de knop “Eigenschappen”.
4. Activeer de optie “Automatisch een IP-adres laten toewijzen” en “Automatisch een DNS-serveradres laten toewijzen”.



5. Klik op “OK” om de instellingen op te slaan.
6. Alleen in **Windows 8, Windows 7** en **Windows Vista**: activeer de opties “IP-adres automatisch laten toewijzen” en “DNS-serveradres automatisch laten toewijzen” ook voor het internetprotocol versie 6 (TCP/IPv6).

De computer krijgt nu een IP-adres van de FRITZ!Box.

IP-adres automatisch laten toewijzen in Mac OS X

1. Selecteer in het Apple-menu “Systeemvoorkeuren”.
2. Klik in het venster “Systeemvoorkeuren” op het icoon “Netwerk”.
3. Selecteer in het venster “Netwerk” in het menu “Tonen” de optie “Ethernet (geïntegreerd)” .
4. Ga naar het tabblad “TCP/IP” en selecteer in het menu “IPv4 configureren” de optie “DHCP”.
5. Klik op “Nu toepassen”.

De computer krijgt nu een IP-adres van de FRITZ!Box.

IP-adres automatisch laten toewijzen in Linux

Uitgebreide informatie en hulp bij het onderwerp netwerkinstellingen in Linux vindt u bijvoorbeeld op:

http://www.tldp.org/HOWTO/NET3-4-HOWTO-5.html

19 USB-apparaten in het FRITZ!Box-thuisnetwerk

De FRITZ!Box heeft twee USB-poorten waarop verschillende USB-apparaten kunnen worden aangesloten. Alle netwerkapparaten in het FRITZ!Box-thuisnetwerk kunnen deze USB-apparaten gemeenschappelijk en gelijktijdig gebruiken.

Dit hoofdstuk beschrijft hoe u een printer in het netwerk gemeenschappelijk kunt gebruiken, welke USB-apparaten in uw FRITZ!Box-thuisnetwerk kunnen worden toegepast en hoe u de apparaten veilig kunt gebruiken.

19.1 Stroomvoorziening van USB-apparaten

USB-apparaten met de volgenden eigenschappen kunnen op de FRITZ!Box worden aangesloten:

- Sommige USB-apparaten hebben voor het gebruik meer nodig dan een USB-poort, bijvoorbeeld harde schijven met een USB-Y-kabel. Sluit dergelijke USB-apparaten met behulp van een USB-hub met aparte stroomvoorziening aan op de FRITZ!Box.
- Het totale stroomverbruik van de aangesloten USB-apparaten zonder eigen stroomvoorziening mag niet groter zijn dan 500 mA. Neem hiervoor de typeplaatjes van de aangesloten USB-apparaten in acht.

  USB-apparaten met een totaal stroomverbruik van meer dan 500 mA kunnen met behulp van een USB-hub met aparte stroomvoorziening op de FRITZ!Box worden aangesloten.

19.2 USB-apparaten op de FRITZ!Box

Deze USB-apparaten kunnen op de FRITZ!Box worden aangesloten:

- U kunt maximaal vier USB-opslagmedia zoals harde schijven, geheugensticks of kaartlezers aansluiten.
- USB-opslagmedia moeten de bestandssystemen EXT2, FAT, FAT32 of NTFS gebruiken. Op opslagmedia met de bestandssystemen FAT en FAT32 kunt u bestanden tot

een grootte van 4 GB gebruiken. In de bestandssystemen EXT2 en NTFS is deze begrenzing niet van toepassing; hier kunt u ook grotere bestanden gebruiken.

- U kunt één standaard-USB-printer of één multifunctioneel apparaat met scanner en faxfunctie aansluiten. De volledige functionaliteit van multifunctionele apparaten staat alleen met de USB Remote Connection van de FRITZ!Box ter beschikking (zie ook: USB-printer gemeenschappelijk gebruiken op pagina 150).
- U kunt een USB-hub op de FRITZ!Box aansluiten en op deze hub maximaal vier USB-apparaten gebruiken.

  USB-hubs kunnen met of zonder aparte stroomvoorziening worden toegepast. Wij raden aan een USB-hub met aparte stroomvoorziening toe te passen als de aan te sluiten USB-apparaten een totaal stroomverbruik van meer dan 500 mA hebben (zie ook: Stroomvoorziening van USB-apparaten op pagina 146).
- U kunt een USB-modem aansluiten. Met een USB-modem kan de FRITZ!WLAN USB Stick de toegang tot het internet via mobiel internet (UMTS/HSPA) tot stand brengen (zie ook: Internettoegang voor mobiel internet inrichten op pagina 42).
- U kunt een USB-stick van de FRITZ!WLAN USB Stick-serie van AVM aansluiten om met AVM Stick & Surf snel veilige WLAN-verbindingen tot stand te brengen (zie: WLAN-verbinding met AVM Stick & Surf tot stand brengen op pagina 27).

19.3 USB-apparaten veilig gebruiken

Neem de volgende aanwijzingen in acht bij het gebruik van USB-apparaten op uw FRITZ!Box.

- De FRITZ!Box is niet bestand tegen invloeden van buitenaf op USB-opslagmedia. Dat betekent dat spanningsschommelingen of spanningsdalingen, zoals bij onweer, eventueel tot gegevensverlies op aangesloten USB-opslagmedia kunnen leiden. Wij raden daarom aan regelmatig back-ups van de USB-opslagmedia te maken.

- Als u de USB-apparaten weer van de FRITZ!Box wilt losmaken, dient u deze eerst via de FRITZ!Box-gebruikersinterface in het gedeelte “Home Network / USB Devices” (Thuisnetwerk / USB-apparaten) veilig te verwijderen om te voorkomen dat er gegevens verloren gaan.

19.4 Toegangsbevoegdheid instellen

U kunt de gegevens op uw USB-opslagmedium tegen onbevoegde toegang beveiligen door de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box met een wachtwoord te beveiligen. In het menu “System › FRITZ!Box Password” (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord) kunt u

- een gemeenschappelijk wachtwoord instellen, waarnaar steeds wordt gevraagd wanneer iemand in uw thuisnetwerk toegang wil krijgen tot de FRITZ!Box en de aangesloten USB-opslagmedia.
- verschillende FRITZ!Box-gebruikers inrichten. Voor elke FRITZ!Box-gebruiker kunt u een wachtwoord instellen en daarmee vastleggen in welke mate de gebruiker toegang moet krijgen tot het aangesloten USB-opslagmedium.

Een op de FRITZ!Box aangesloten USB-opslagmedium kan in het thuisnetwerk met het gemeenschappelijke FRITZ!Box-wachtwoord worden bereikt. Via het internet kunt u het USB-opslagmedium alleen bereiken wanneer u zich met uw persoonlijke gebruikersnaam en wachtwoord aanmeldt.

Informatie over FRITZ!Box vindt u in hoofdstuk Wachtwoordbeveiliging: FRITZ!Box veilig gebruiken vanaf pagina 54.

19.5 Toegang tot USB-opslagmedia

De deelnemers van het thuisnetwerk hebben verschillende mogelijkheden om toegang te krijgen tot de opslagmedia van de FRITZ!Box.

- Deelnemers van het thuisnetwerk kunnen met FRITZ!NAS op zeer eenvoudige wijze toegang verkrijgen tot de inhoud van aangesloten USB-opslagmedia en alle andere opslagmedia van de FRITZ!Box. Hiervoor stelt FRITZ!NAS

een grafische interface ter beschikking. Lees hiervoor verder in de paragraaf FRITZ!NAS: opslagmedia in het thuisnetwerk op pagina 157.

- De deelnemers van het thuisnetwerk kunnen gebruikmaken van FTP-programma's zoals FireFTP voor de uitwisseling van gegevens tussen de FRITZ!Box-opslagmedia en de werkplekken.

  Als alternatief kunt u in uw internetbrowser het adres ftp://fritz.box invoeren om toegang te krijgen tot de opslagmedia van de FRITZ!Box.

  Bij het gebruik van een FTP-programma dient u de documentatie van het programma en de aanwijzingen in de online-helpfunctie van de FRITZ!Box-gebruikersinterface in acht te nemen.

- Voor de toegang tot mediagegevens zoals muziek, foto's en video's die op de opslagmedia van de FRITZ!Box liggen, kunt u de FRITZ!Box-mediaserver activeren. Geschikte weergavetoestellen, zoals TV-toestellen, internetradio's, smartphones of de Windows Media Player, kunnen de mediagegevens dan met streaming oproepen van de mediaserver.

  Weergavetoestellen die in combinatie met de mediaserver worden gebruikt, moeten de standaard UPnP-AV ondersteunen. Vaak wordt hiervoor ook het begrip "DLNA" gebruikt.

  De functie "Mediaserver" wordt geactiveerd in de FRITZ!Box-gebruikersinterface onder "Home Network › Storage (NAS) › Options Enabled" (Thuisnetwerk / Opslagmedia (NAS) / Activeringen).

19.6 USB-printer gemeenschappelijk gebruiken

U kunt een USB-printer op de FRITZ!Box aansluiten en deze zo voor alle deelnemers in uw thuisnetwerk ter beschikking stellen. U kunt deze printer als netwerkprinter vrijgeven of met het programma FRITZ!Box-USB Remote Connection met een computer verbinden.

Een USB-printer als netwerkprinter gebruiken

Richt de USB-printer op de FRITZ!Box in als netwerkprinter als

- de deelnemers van het thuisnetwerk de printer tegelijkertijd en gemeenschappelijk moeten gebruiken.
- de printer op computers moet worden gebruikt die een ander besturingssysteem hebben dan Windows.

Hoe u een USB-printer als netwerkprinter inricht, kunt u nalezen in de paragraaf USB-printer als netwerkprinter inrichten op pagina 151.

Een USB-printer met FRITZ!Box-USB Remote Connection gebruiken

Richt de USB-printer op de FRITZ!Box met de FRITZ!Box-USB Remote Connection in als

- de USB-printer een multifunctioneel apparaat (fax-printer-scanner) is en bovendien de volledige functionaliteit beschikbaar moet zijn.
- de USB-printer over comfortfuncties zoals de indicator voor inktniveau beschikt en u deze wilt gebruiken.
- de USB-printer in twee richtingen communiceert. Dat betekent dat de computer niet alleen gegevens naar de printer stuurt, maar dat de printer ook statusmeldingen naar de computer verzendt. Deze communicatie in beide richtingen is typisch voor zogenoemde "Windows-printers" of "GDI-printers" die alleen met speciale Windows-drivers functioneren.

In de paragraaf USB-printer met FRITZ!Box-USB Remote Connection inrichten op pagina 154 wordt beschreven hoe u een USB-printer met de USB Remote Connection kunt inrichten.

USB-printer als netwerkprinter inrichten

Sluit de USB-printer aan op de USB-poort van de FRITZ!Box.

Inrichting voorbereiden

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Klik op “System” (Systeem) en vervolgens op “View” (Aanzicht).
3. Activeer de optie “Advanced View” (Geavanceerd aanzicht) en klik op “Apply” (Toepassen).
4. Selecteer “Home Network › USB Devices” (Thuisnetwerk /USB-apparaten).
5. Ga naar het tabblad “USB Remote Connection” (USB Remote Connection).
6. Deactiveer de optie “printers (including all-in-one printers)” (Printers (incl. multifunctionele printers)).
7. Sla de instellingen op met “Apply” (Toepassen).
8. Sluit de USB-printer aan op de FRITZ!Box.

De voorbereidingen zijn beëindigd. Lees hiervoor de paragraaf over uw besturingssysteem.

USB-printer in Windows 7, Vista of XP inrichten

1. Klik op “Start › Systeembesturing” en selecteer de printercategorie van uw besturingssysteem:
   - “Apparaten en printers” (Windows 7)
   - “Printers” (Windows Vista)
   - “Printers en faxapparaten” (Windows XP)
2. Klik met de rechter muisknop op het printersymbool en selecteer “Eigenschappen” of “Printereigenschappen”.

   Als de printer niet wordt weergegeven, installeert u eerst de juiste driver voor de printer. Neem hiervoor de aanwijzingen in de documentatie van uw printer in acht.
3. Ga naar het tabblad “Aansluitingen”.

4. Klik op “Toevoegen”.
5. Klik tweemaal op de vermelding “Standaard TCP/IP-poort ” en klik op “Verder”.
6. Voer “fritz.box” in in het veld “Printers en IP-adressen”.

Als de FRITZ!Box als WLAN-repeater of als IP-client is ingericht, voert u hier het IP-adres in waarop de FRITZ!Box in het netwerk bereikbaar is.

7. Voer in het veld “Poortnaam” een willekeurige naam in en klik op “Verder”.
8. Activeer de optie “Door de gebruiker gedefinieerd” en klik op de knop “Instellingen”
9. Activeer de optie “Raw”.
10. Voer “9100” in het veld “Poortnummer” in en klik op “OK”.
11. Klik op “Volgende” en bevestig met “Voltooien” en “Sluiten”.
12. Ga in het venster “Eigenschappen van [printernaam]” naar het tabblad “Aansluitingen”.
13. Deactiveer de optie “Bidirectionele ondersteuning activeren” en klik op “Overnemen”.

De USB-printer is ingericht en kan als netwerkprinter worden gebruikt.

USB-printers in Windows 8 inrichten

1. Vorm de toetscombinatie Windows-toets + X en klik in het snelmenu op “Systeembesturing”.
2. Klik op “Hardware en geluiden” en selecteer “Apparaten en printers”.
3. Klik in de menubalk op “Printer toevoegen”.
4. Klik in het venster “Een printer toevoegen” op “De printer die ik wil staat niet in de lijst” en op “Volgende”.
5. Activeer de optie “Een printer zoeken op naam of TCP/IP-adres” en klik op “Volgende”.

6. Voer in het invoerveld “Naam of IP-adres”: “fritz.box” in.

Als de FRITZ!Box als WLAN-repeater of als IP-client is ingericht, voert u hier het IP-adres in waarop de FRITZ!Box in het netwerk bereikbaar is.

7. Klik op “Volgende” en bevestig met “Voltooien”.

De USB-printer is ingericht en kan als netwerkprinter worden gebruikt.

USB-printer in Mac OS X vanaf versie 10.5 inrichten

1. Klik in de dock op “Systeemvoorkeuren”.
2. Klik op “Printen en faxen”.
3. Klik op de “+”.
4. Klik op “IP”.
5. Selecteer in de vervolgkeuzelijst “Protocol” de vermelding “HP Jetdirect - Socket”.
6. Voer “fritz.box” in het invoerveld “Adres” in.

Als de FRITZ!Box als WLAN-repeater of als IP-client is ingericht, voert u hier het IP-adres in waarop de FRITZ!Box in het netwerk bereikbaar is.

7. Selecteer in de vervolgkeuzelijst “Printen met:” de printer die op de USB-poort van uw FRITZ!Box is aangesloten.

Als de printer niet wordt weergegeven, installeert u eerst de juiste driver voor de printer. Neem hiervoor de aanwijzingen in de documentatie van uw printer in acht.

8. Klik op “Toevoegen”.

De USB-printer is ingericht en kan als netwerkprinter worden gebruikt.

USB-printer in andere besturingssystemen inrichten

De precieze aanduidingen van vermeldingen of menu's in andere besturingssystemen die hier niet beschreven worden, kunnen afwijken van de hier genoemde aanduidingen.

- Selecteer als aansluittype "Raw TCP".
- Voer als poort "9100" in.
- Voer als printernaam "fritz.box" in.

Als de FRITZ!Box als WLAN-repeater of als IP-client is ingericht, voert u hier het IP-adres in waarop de FRITZ!Box in het netwerk bereikbaar is.

USB-printer met FRITZ!Box-USB Remote Connection inrichten

Als u een multifunctioneel apparaat gebruikt of de comfortfuncties van een op de FRITZ!Box aangesloten USB-printer volledig wilt gebruiken, raden wij u aan het programma FRITZ!Box-USB Remote Connection te installeren. De FRITZ!Box-USB Remote Connection kan op computers met Windows 8, Windows 7, Vista of XP worden geïnstalleerd (32- en 64-bit).

FRITZ!Box-USB Remote Connection installeren

Installeer het programma FRITZ!Box-USB Remote Connection op alle computers waarmee u het aangesloten USB-apparaat wilt gebruiken.

1. Sluit de USB-printer aan op de USB-poort van de FRITZ!Box.
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
3. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
4. Selecteer "Home Network › USB Devices › USB Remote Connection" (Thuisnetwerk / USB-apparaten / USB Remote Connection).
5. Klik op "Program for the USB remote connection" ("Programma voor de USB Remote Connection").
6. Klik in het venster "USB Remote Connection" op "Download".

7. Download het bestand “fritzbox-usb-fernanschluss.exe”.
8. Dubbelklik op het gedownloade bestand en volg de aanwijzingen op het beeldscherm.

Hiermee is de FRITZ!Box-USB Remote Connection op uw computer geïnstalleerd. Herhaal de stappen in deze handleiding voor elke Windows-gebruiker die de USB Remote Connection op deze computer moet gebruiken.

FRITZ!Box-USB Remote Connection activeren

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box.
2. Schakel het geavanceerde aanzicht in.
3. Selecteer “Home Network › USB Devices › USB Remote Connection” (Thuisnetwerk / USB-apparaten / USB Remote Connection).
4. Activeer de USB Remote Connection en de optie “printers (including all-in-one printers)” (Printers (incl. multifunctionele printers)).

   Bij een multifunctionele printer met opslagfunctie activeert u bovendien de optie “USB Storage Devices” (USB-opslagmedia).

   Bij een multifunctionele printer met scannerfunctie activeert u bovendien de optie “others (e.g. scanner)” (Andere (bijv. scanner)).
5. Klik op “Apply” (Toepassen).

De FRITZ!Box-USB Remote Connection is geactiveerd.

USB-printer met FRITZ!Box-USB Remote Connection gebruiken

1. Open de FRITZ!Box-USB Remote Connection via het symbool in de Windows-taakbalk.
2. Voer in het gedeelte “My FRITZ!Box” (Mijn FRITZ!Box) het FRITZ!Box-wachtwoord in.
3. Klik op “Update” (Actualiseren).
4. Klik in het gedeelte “Devices” (Apparaten) op de USB-printer.

De USB-printer wordt met de computer verbonden.

Voer geen firmware-updates uit voor USB-apparaten die via de USB Remote Connection van de FRITZ!Box met de computer zijn verbonden.

20 FRITZ!NAS: opslagmedia in het thuisnetwerk

Met FRITZ!NAS kunnen de gegevens op de opslagmedia van uw FRITZ!Box in een overzichtelijke omgeving worden weergegeven. Alle deelnemers van het FRITZ!Box-thuisnetwerk kunnen FRITZ!NAS in een internetbrowser starten en via dit platform toegang verkrijgen tot bijvoorbeeld muziek, foto's, video's en documenten van de FRITZ!Box-opslagmedia.

20.1 Voorwaarden voor FRITZ!NAS

Om FRITZ!NAS te kunnen gebruiken moet op uw computer een internetbrowser zijn geïnstalleerd die geschikt is voor HTML5 (bijvoorbeeld Internet Explorer vanaf versie 9, Firefox vanaf versie 17 of Google Chrome vanaf versie 23).

20.2 FRITZ!NAS starten

1. Open een internetbrowser.
2. Voer "fritz.nas" in de adresregel in.
3. FRITZ!NAS wordt geopend en de actieve opslagmedia van de FRITZ!Box worden weergegeven.

20.3 FRITZ!NAS-wachtwoordbeveiliging

De toegang tot FRITZ!NAS en dus de opslagmedia van de FRITZ!Box kan met behulp van een wachtwoord in de gebruikersinterface worden beveiligd. Onder "System › FRITZ!Box Password" (Systeem / FRITZ!Box-wachtwoord) u kunt

- een gemeenschappelijk wachtwoord inrichten dat altijd opgevraagd wordt als iemand in uw thuisnetwerk toegang wil hebben tot de FRITZ!Box en tot FRITZ!NAS.
- verschillende FRITZ!Box-gebruikers inrichten. Voor elke FRITZ!Box gebruiker, kunt u een wachtwoord instellen en zo bepalen in hoeverre zij toegang tot de FRITZ!NAS krijgen.

FRITZ!NAS kan in het thuisnetwerk worden bereikt met het gedeelde FRITZ!Box-wachtwoord. Vanuit het internet kunt u FRITZ!NAS alleen bereiken door in te loggen met uw persoonlijke gebruikersnaam en wachtwoord.

Informatie over FRITZ!Box vindt u in hoofdstuk Wachtwoordbeveiliging: FRITZ!Box veilig gebruiken vanaf pagina 54.

21 FRITZ!Box energiebesparend gebruiken

De FRITZ!Box combineert verschillende apparaten in één apparaat: VDSL en ADSL modem, WLAN-router, mediaserver, antwoordapparaat, faxtoestel en basisstation voor mobiele DECT-telefoons. Daarom verbruikt u met de FRITZ!Box over het algemeen al aanzienlijk minder stroom dan met meerdere afzonderlijke apparaten.

Bovendien bespaart de FRITZ!Box energie door in slaapstand het processorvermogen te verminderen en het stroomverbruik van niet-gebruikte functies te verlagen. Verder biedt de FRITZ!Box verschillende instellingen voor een energiebesparend gebruik.

Het actuele energieverbruik van het volledige FRITZ!Box-systeem wordt op de pagina “Overview” (Overzicht) weergegeven. Met een muisklik kunt u van daaruit naar de energiemonitor gaan, die het energieverbruik in detail weergeeft.

21.1 Draadloos WLAN-netwerk energiebesparend gebruiken

U kunt het stroomverbruik van het draadloze WLAN-netwerk verlagen door:

- nachtservice in te richten voor het draadloze WLAN-netwerk (zie pagina 100).
- het draadloze WLAN-netwerk met de WLAN-toets uit te schakelen als er geen WLAN-apparaat meer bij de FRITZ!Box is aangemeld.
- het zendvermogen van de FRITZ!Box te reduceren. U kunt het zendvermogen in de FRITZ!Box-gebruikersinterface in het menu “WLAN › Radio Channel” (WLAN / Radiokanaal) aanpassen met behulp van de instelling “Maximum transmitter power” (Maximaal zendvermogen).

21.2 Energiebesparingsfunctie voor harde USB-schijven activeren

Voor harde USB-schijven die op de FRITZ!Box zijn aangesloten, kunt u in de FRITZ!Box de energiebesparingsfunctie activeren. Als de energiebesparingsfunctie is geactiveerd, worden aangesloten harde USB-schijven uitgeschakeld wanneer ze niet actief zijn – op voorwaarde dat de harde schijven de energiebesparingsfunctie ondersteunen.

U kunt de energiebesparingsfunctie activeren in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in het menu “Home Network › USB Devices” (Thuisnetwerk / USB-apparaten). Daar kunt u ook testen of uw harde USB-schijven de energiebesparingsfunctie ondersteunen.

21.3 LAN-aansluitingen energiebesparend gebruiken

Voor een energie-efficiënt gebruik van uw gigabit-LAN-aansluitingen kunt u voor elke LAN-aansluiting afzonderlijk vastleggen of deze steeds met volledig vermogen (power mode) of met gereduceerd energieverbruik (green mode) moet worden gebruikt. Met de green mode kunt u het energieverbruik van de FRITZ!Box beperken tot wat voor uw toepassingen vereist is.

De LAN-aansluitingen kunt u in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box in het geavanceerde aanzicht (zie pagina 35) inrichten. In het menu “Home Network › Network › Network Settings” (Thuisnetwerk / Netwerk / Netwerkinstellingen) kunt u in het bereik “LAN-instellingen” de volgende bedrijfsmodi selecteren:

Bedrijfsmodus	Werking en stroomverbruik
Power mode	Bij deze instelling worden indien nodig LAN-verbindingen met maximaal doorgangsvermogen van 1 Gbit/s tot stand gebracht. Hoger stroomverbruik dan in de green mode.
Green mode	De FRITZ!Box brengt indien nodig LAN-verbindingen met een transmissiesnelheid van 100 Mbit/s tot stand. Lager stroomverbruik dan bij de instelling “Power Mode”.

22 Hulp bij storingen

Hier wordt hulp geboden voor het geval dat de DSL-verbinding niet niet wordt opgebouwd, de gebruikersinterface van de FRITZ!Box niet te benaderen is, of als er zich bij de WLAN verbinding problemen voordoen.

Meer informatie vindt u in de AVM-kennisdatabank op internet:http://service.avm.de/support/en/

22.1 DSL-verbinding wordt niet tot stand gebracht

Als de led Power / DSL continu brandt, kan de FRITZ!Box geen DSL-verbinding tot stand brengen. Controleer of in uw FRITZ!Box de juiste DSL-variant (annex) is ingesteld.

DSL-variant (annex) instellen

1. Vraag bij uw internetaanbieder na of op uw DSL-aansluiting de DSL-variant “Annex A” of “Annex B” wordt gebruikt.
2. Sluit een computer aan op de FRITZ!Box (zie pagina 23).
3. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
4. Schakel het uitgebreide aanzicht in en selecteer “Internet › DSL Information › Interference Resistance” (Internet / DSL-informatie / Storingsimmuniteit).
5. Selecteer onder “Annex Settings” (Annex-instellingen) de DSL-variant die op uw DSL-aansluiting wordt gebruikt en klik op “Apply” (Overnemen).

De FRITZ!Box wordt herstart en brengt de DSL-verbinding tot stand. De verbinding is tot stand gebracht als de led “Power / DSL” brandt.

22.2 Gebruikersinterface kan niet worden geopend

Als de gebruikersinterface van de FRITZ!Box niet kan worden geopend, kan dit verschillende oorzaken hebben.

Voer achtereenvolgens de volgende maatregelen uit tot de fout verholpen is.

In de internetbrowser http://fritz.box invoeren

Voer in uw internetbrowser http://fritz.box in in plaats van fritz.box.

Zo voert Google Chrome bijvoorbeeld een Google-zoekactie uit als het adres van de FRITZ!Box nog onbekend is en onvolledig wordt ingevoerd.

FRITZ!Box herstarten

1. Koppel de FRITZ!Box los van het stroomnet.
2. Maak na ca. vijf seconden weer verbinding met het stroomnet.
3. Wacht tot de leds “Power / DSL” en "WLAN" (alleen als WLAN is ingeschakeld) continu brandt.

De FRITZ!Box is weer klaar voor gebruik.

Cache van de internetbrowser leegmaken

Als de internetbrowser alleen een lege, witte pagina weergeeft, maakt u de cache (het tussentijdse geheugen) leeg:

Firefox

1. Klik op de oranje Firefox-knop en selecteer “Geschiedenis › Recente geschiedenis wissen” .

   Of klik in de menubalk op “Extra’s” en selecteer “Recente geschiedenis wissen”.
2. Selecteer bij “wissen” de optie “Alles” en onder “Details” alleen de optie “Cache”.
3. Klik op “Nu wissen”.

Internet Explorer

1. Klik op de knop “Extra’s” en selecteer “Internetopties”.
2. Op het tabblad “Algemeen” klikt u op de knop “Wissen”.
3. Activeer de optie “Tijdelijke internetbestanden”en klik op “Wissen”.

Google Chrome

1. Klik op het Chrome-menu (knop “Google Chrome aanpassen”) en selecteer “Tools › Browsergegevens wissen”.
2. Selecteer “Volledige periode” en daaronder alleen de optie “Cache wissen”.
3. Klik op “Browsergegevens wissen”.

Andere internetbrowsers

Als u een andere internetbrowser gebruikt, kunt u in de helpfunctie van uw browser terugvinden hoe u de cache leegmaakt.

Proxy-instellingen van de internetbrowser controleren

Als in uw internetbrowser een proxyserver is geactiveerd, moet het adres van de FRITZ!Box als uitzondering worden ingevoerd. Controleer de instellingen van uw internetbrowser:

Firefox

1. Klik op de oranje Firefox-knop en selecteer “Instellingen › Instellingen”.

   Of klik in de menubalk op “Extra’s” en selecteer “Instellingen”.
2. Selecteer “Geavanceerd › Netwerk”.
3. Klik bij “Verbinding” op de knop “Instellingen”.
4. Als de optie “Handmatige proxyconfiguratie” geactiveerd is, voert u in het veld “Geen proxy voor” fritz.box in en klikt u op “OK”.

   Als de handmatige proxyconfiguratie niet is geactiveerd, klikt u op “Annuleren”.

Internet Explorer

1. Klik op de knop “Extra’s” en selecteer “Internetopties”.
2. Ga naar het tabblad “Verbindingen” en klik op de knop “LAN-instellingen”.

3. Als de optie “Proxyserver voor LAN gebruiken” geactiveerd is, klikt u op “Geavanceerd”. Voer onder “Uitzonderingen” fritz.box in en klik op “OK”.

   Als geen proxyserver wordt gebruikt, klikt u op “Annuleren”.

Google Chrome

Controleer of het gebruik van een proxyserver geactiveerd is. Als dit het geval is, voert u het adres fritz.box in de instellingen van de proxyserver in als uitzondering.

Google Chrome gebruikt de proxy-instellingen van uw besturingssysteem (Windows of Mac OS). Meer informatie vindt u via de helpfunctie van Google Chrome wanneer u de zoekterm “netwerkinstellingen” invoert.

Andere internetbrowsers

Controleer of het gebruik van een proxyserver geactiveerd is. Als dit het geval is, voert u het adres fritz.box in de instellingen van de proxyserver in als uitzondering.

Meer informatie over de proxy-instellingen vindt u in de helpfunctie van de internetbrowser.

Netwerkadapter van de computer inrichten

Activeer op uw computer de instelling “IP-adres automatisch laten toewijzen” voor de netwerkadapter waarmee de verbinding met de FRITZ!Box tot stand wordt gebracht. Een handleiding vindt u op pagina 143.

Gebruikersinterface via nood-IP-adres openen

De FRITZ!Box heeft een “nood-IP-adres” (169.254.1.1), waarop hij steeds bereikbaar is. Dit IP-adres kunt u als volgt gebruiken:

1. Sluit uw computer met een netwerkkabel op de aansluiting “LAN 2” van de FRITZ!Box aan.
2. Als uw computer al via WLAN met de FRITZ!Box verbonden is, verbreekt u de WLAN-verbinding.

3. Controleer of de computer het IP-adres automatisch krijgt toegewezen (zie pagina 143).
4. Verbreek alle verbindingen tussen de FRITZ!Box en andere netwerkapparatuur.
5. Voer in uw internetbrowser het adres 169.254.1.1 in.
6. Als de FRITZ!Box-gebruikersinterface nu wordt weergegeven, activeert u de DHCP-server van de FRITZ!Box:

   Selecteer in de gebruikersinterface “Home Network › Network › Network Settings” (Thuisnetwerk / Netwerk / Netwerkinstellingen). Klik op de knop “IPv4 Addresses” (IPv4-adressen), activeer de optie “enable DHCP server” (DHCP-server activeren) en klik op “OK”.

22.3 WLAN-verbinding kan niet tot stand gebracht worden

Als tussen uw computer en de FRITZ!Box geen WLAN-verbinding tot stand gebracht kan worden, kan dat verschillende oorzaken hebben.

Voer achtereenvolgens de volgende maatregelen uit tot de fout verholpen is.

WLAN-adapter van de computer inschakelen

De WLAN-adapter van uw computer moet bedrijfsklaar zijn. Bij de meeste laptops kan de ingebouwde WLAN-adapter met een schakelaar of toetscombinatie worden ingeschakeld.

Lees hierover ook de documentatie van uw computer.

Draadloos WLAN-netwerk van de FRITZ!Box activeren

Als de led “WLAN” uit is, drukt u op de “WLAN”-toets van de FRITZ!Box. Houd deze ingedrukt, totdat de led “WLAN” begint te knipperen.

Het draadloze WLAN-netwerk wordt ingeschakeld en de led “WLAN” begint te branden.

Naam van het draadloze WLAN-netwerk bekendmaken

Als de WLAN-software op uw computer het draadloze WLAN-netwerk van de FRITZ!Box niet vindt, voert u in de FRITZ!Box de volgende instelling uit:

1. Sluit een computer met een netwerkkabel aan op de FRITZ!Box (zie pagina 23).
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
3. Selecteer “WLAN › Radio Network” (WLAN / Draadloos netwerk).
4. Activeer de optie “Name of the wireless radio network visible” (Naam van het draadloze WLAN-netwerk zichtbaar).
5. Klik op “Apply” (Overnemen).
6. Verwijder de netwerkkabel en breng een WLAN-verbinding tot stand.

Correcte WLAN-netwerksleutel invoeren

Als u de WLAN-verbinding handmatig tot stand brengt, voert u de juiste WLAN-netwerksleutel in, die u in de gebruikersinterface van uw FRITZ!Box vindt:

1. Sluit een computer met een netwerkkabel aan op de FRITZ!Box (zie pagina 23).
2. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
3. Selecteer “WLAN › Security” (WLAN / Beveiliging).
4. Noteer de WLAN-netwerksleutel of klik op “Apply” (Toepassen) en print de WLAN-beveiligingsinstellingen.

22.4 WLAN-verbinding valt uit

Als de WLAN-verbinding tussen uw computer en de FRITZ!Box steeds opnieuw uitvalt, kan dit verschillende oorzaken hebben. Voer achtereenvolgens de volgende maatregelen uit, tot de fout verholpen is.

FRITZ!Box en WLAN-apparaten correct opstellen

Vaak volstaat het om de FRITZ!Box en WLAN-apparaten anders op te stellen om de WLAN-verbinding te verbeteren:

- Plaats de FRITZ!Box niet in een hoek van de kamer.
- Plaats de FRITZ!Box niet direct naast of onder een hindernis of een metalen voorwerp (bijvoorbeeld een kast of radiator).
- Plaats de FRITZ!Box en uw WLAN-apparaten zo dat er zich zo weinig mogelijk hindernissen tussen de toestellen bevinden.

Automatisch selecteren van het radiokanaal instellen

Stel in de FRITZ!Box de automatische selectie van het radiokanaal in. De FRITZ!Box selecteert dan automatisch een radiokanaal met zo weinig mogelijk storing.

1. Open de gebruikersinterface van de FRITZ!Box (zie pagina 32).
2. Selecteer “WLAN › Radio Channel” (WLAN / Radiokanaal).
3. Activeer de optie “Set radio channel settings automatically (recommended)” (Radiokanaal-instellingen automatisch uitvoeren (aanbevolen)).
4. Klik op “Apply” (Toepassen).

23 FRITZ!Box op de telefoon inrichten

Verschillende functies van de FRITZ!Box kunt u met een aangesloten telefoon instellen.

23.1 Wekkerfunctie in- en uitschakelen

Telefoons die op de FRITZ!Box zijn aangesloten, kunt u als wekker gebruiken.

Wekkerfunctie instellen	
✱8810‹tijd›✱ ‹intern nummer›✱	Voer de toetsencombinatie. Voor ‹tijd› voert u een tijdstip in. Voor ‹intern telefoonnummer› voert u het interne nummer van een telefoon in. Voer het nummer in zonder ✱✱! Meer informatie over de interne nummers vindt u op pagina 123. Voorbeeld: ✱8810✱07002✱610✱ voert u in als de eerste draadloze telefoon om 07:00 uur moet rinkelen.
☎	Neem de hoorn op.
☎	Leg de hoorn neer. De wekkerfunctie is ingesteld en geactiveerd.

U kunt de wekkerfunctie van de telefoon op elk moment deactiveren en activeren:

Als u in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box meerdere wekkerfuncties heeft ingericht, wordt altijd de eerste wekkerfunctie gedeactiveerd of geactiveerd.

Wekkerfunctie deactiveren	
✱881#	Voer de toetsencombinatie.
☎	Neem de hoorn op.
☎	Leg de hoorn neer.

Wekkerfunctie activeren	
#881**	Voer de toetsencombinatie.
	Neem de hoorn op.
	Leg de hoorn neer.

23.2 Rinkelblokkering in- en uitschakelen

Voor de analoge interne lijn “FON 1” van de FRITZ!Box kunt u een rinkelblokkering activeren. De rinkelblokkering zorgt ervoor dat aangesloten telefoons niet meer rinkelen.

In de gebruikersinterface van de FRITZ!Box kunt u ook voor andere telefoons rinkelblokkeringen instellen. Daar is bovendien een tijdsinstelling voor rinkelblokkeringen beschikbaar. Meer informatie vindt u in hoofdstuk Rinkelblokkering vanaf pagina 119.

Rinkelblokkering inschakelen	
#81**0*	Voer de toetsencombinatie.
N	Neem de hoorn op.
	Leg de hoorn neer. De rinkelblokkering is ingeschakeld.

Rinkelblokkering uitschakelen	
#81**1*	Voer de toetsencombinatie.
N	Neem de hoorn op.
	Leg de hoorn neer. De rinkelblokkering is uitgeschakeld.

23.3 Doorschakeling instellen

Een doorschakeling stuurt binnenkomende oproepen automatisch door naar een vooraf ingesteld extern telefoonnummer, of naar een bepaalde telefoon die op de FRITZ!Box is aangesloten.

Als uw telefonie-aanbieder deze functie ondersteunt, wordt de doorschakeling bij de aanbieder uitgevoerd. Anders brengt de FRITZ!Box voor de doorschakeling een tweede gesprek tot stand. Bij een doorschakeling naar een externe aansluiting ontstaan in beide gevallen kosten in het kader van uw telefoontarief.

Doorschakeling voor alle oproepen inrichten

Het doelnummer mag geen letters of speciale tekens bevatten

Doorschakeling instellen	
	Voer een toetscombinatie in:
✪21✪‹ZRN›✪#	Richt direct een doorschakeling naar het doelnummer ‹ZRN› in.
✪61✪‹ZRN›✪#	Richt met vertraging (na twintig seconden) een doorschakeling naar het doelnummer ‹ZRN› in.
✪67✪‹ZRN›✪#	Richt bij bezette lijn een doorschakeling naar het doelnummer ‹ZRN› in. Oproepen worden doorgeschakeld als het opgeroepen nummer bezet is.
☎	Neem de hoorn op.
•••	U hoort de één seconde lange, positieve bevestigingstoon. De doorschakeling is ingesteld en geactiveerd.
☎	Leg de hoorn neer.

Doorschakeling deactiveren	
	Voer een toetscombinatie in:
✪❷❶✪✪#	Deactiveert direct een doorschakeling.
✪❻❶✪✪#	Deactiveert met vertraging een doorschakeling.
✪❻❼✪✪#	Deactiveert bij bezette lijn een doorschakeling.
	Neem de hoorn op.
	U hoort de één seconde lange, positieve bevestigingstoon. De doorschakeling is gedeactiveerd.
	Leg de hoorn neer.

Doorschakeling voor een bepaald nummer instellen

Als u meer dan een telefoonnummer heeft, kunt u een doorschakeling voor een bepaald nummer instellen. In dat geval worden alleen oproepen voor dit nummer doorgeschakeld.

Het doelnummer mag geen letters of speciale tekens bevatten.

Doorschakeling instellen	
	Voer een toetscombinatie in:
✪❷❶✪‹ZRN› ✪‹nummer›#	Richt direct voor het ingevoerde nummer een doorschakeling naar het doelnummer ‹ZRN› in.
✪❻❶✪‹ZRN› ✪‹nummer›#	Richt met vertraging (na twintig seconden) voor het ingevoerde nummer een doorschakeling naar het doelnummer ‹ZRN› in.
✪❻❼✪‹ZRN› ✪‹nummer›#	Richt bij bezette lijn voor het ingevoerde nummer een doorschakeling naar het doelnummer ‹ZRN› in.

Doorschakeling instellen	
✆	Neem de hoorn op.
•••	U hoort de één seconde lange, positieve bevestigingstoon. De doorschakeling is ingesteld en geactiveerd.
✆	Leg de hoorn neer.

Doorschakeling deactiveren	
	Voer een toetscombinatie in:
✱21✱✱‹nummer›#	Deactiveert direct een doorschakeling.
✱61✱✱‹nummer›#	Deactiveert met vertraging een doorschakeling.
✱67✱✱‹nummer›#	Deactiveert bij bezette lijn een doorschakeling.
✆	Neem de hoorn op.
•••	U hoort de één seconde lange, positieve bevestigingstoon. De doorschakeling is gedeactiveerd.
✆	Leg de hoorn neer.

Doorschakeling aan de aansluiting FON 1 instellen

Het doelnummer mag geen letters of speciale tekens bevatten.

Doorschakeling instellen	
	Voer een toetscombinatie in:
#41✱‹ZRN›✱	Doorschakeling direct zonder rinkelen naar doelnummer ‹ZRN›
#451✱‹ZRN›✱	Doorschakeling direct met rinkelen naar doelnummer ‹ZRN›
#421✱‹ZRN›✱	Doorschakeling vertraagd (na 20 seconden) naar doelnummer ‹ZRN›
#431✱‹ZRN›✱	Doorschakeling bij bezette lijn naar doelnummer ‹ZRN›

Doorschakeling instellen	
#41*‹ZRN›*	Doorschakeling vertraagd (na 20 seconden) of bij bezette lijn naar doelnummer ‹ZRN›
	Neem de hoorn op.
	Leg de hoorn neer. De doorschakeling is ingesteld en geactiveerd.

Doorschakeling deactiveren	
#401**	Voer de toetsencombinatie.
	Neem de hoorn op.
	Leg de hoorn neer. De doorschakeling is gedeactiveerd.

23.4 Draadloos WLAN-netwerk in- en uitschakelen

WLAN inschakelen	
#96*1*	Voer de toetsencombinatie.
	Neem de hoorn op. Het draadloze WLAN-netwerk wordt ingeschakeld.
	Leg de hoorn neer.

WLAN uitschakelen	
#96*0*	Voer de toetsencombinatie.
	Neem de hoorn op. Het draadloze WLAN-netwerk wordt uitgeschakeld.
	Leg de hoorn neer.

23.5 Fabrieksinstellingen laden

Alle instellingen die u in de FRITZ!Box hebt uitgevoerd, worden gewist bij het activeren van de fabrieksinstellingen. Dat geldt ook voor de internettoegang die u heeft ingericht.

Fabrieksinstellingen laden	
#9901*1590 01590*	Voer de toetsencombinatie.
↑	Neem de hoorn op. De fabrieksinstellingen worden geladen. Vervolgens wordt de FRITZ!Box opnieuw opgestart.
↓	Leg de hoorn neer.

23.6 Spontane netlijnbezetting deactiveren

Op de aansluiting “FON 1” kunt u de spontane netlijnbezetting deactiveren.

Aan de telefoon krijgt u dan na het opnemen van de hoorn automatisch een interne kiestoon. U hoeft niet meer vooraf ** te kiezen, om een andere telefoon intern te bellen.

Als de spontane netlijnbezetting gedeactiveerd is, dient u wel eerst 0 te kiezen om een externe deelnemer te kunnen bellen.

Spontane netlijnbezetting deactiveren	
#110*0*	Voer de toetsencombinatie.
↑	Neem de hoorn op.
↓	Leg de hoorn neer. De spontane netlijnbezetting is gedeactiveerd.

Spontane netlijnbezetting activeren	
#1*1*	Voer de toetsencombinatie.
	Neem de hoorn op.
	Leg de hoorn neer. De spontane netlijnbezetting is geactiveerd.

24 FRITZ!Box buiten bedrijf stellen

In dit hoofdstuk krijgt u adviezen voor het geval dat u de FRITZ!Box buiten bedrijf wilt stellen.

Neem ook onze aanwijzingen voor de juiste afvoer van oude apparatuur op pagina 188 in acht.

24.1 Fabrieksinstellingen laden

Bij het resetten van de FRITZ!Box naar de fabrieksinstellingen worden alle instellingen van de FRITZ!Box teruggezet op de toestand bij levering. Zo kunnen bijvoorbeeld ongeschikte instellingen, die een correcte werking van de FRITZ!Box verhinderen, worden gewist.

Het herstellen van de fabrieksinstellingen is dan ook raadzaam als u de FRITZ!Box aan een andere gebruiker wenst door te geven.

Het resetten van de FRITZ!Box heeft het volgende effect:

- Alle instellingen die u in de FRITZ!Box heeft uitgevoerd, worden gewist.
- De WLAN-netwerksleutel van de fabrieksinstellingen wordt opnieuw geactiveerd.
- De IP-configuratie van de fabrieksinstellingen wordt hersteld.

U hebt de mogelijkheid om de fabrieksinstellingen via de FRITZ!Box-gebruikersinterface of met een op de FRITZ!Box aangesloten telefoon te herstellen. Het herstellen via de gebruikersinterface wordt in de volgende paragraaf beschreven. Het herstellen met een telefoon wordt in paragraaf Fabrieksinstellingen laden op pagina 173 beschreven.

Voorbereiding fabrieksinstellingen laden

Maak voor het laden van de fabrieksinstellingen een back-up van uw FRITZ!Box-instellingen.

FRITZ!Box -instellingen als back-up opslaan

Sla vóór het laden van de fabrieksinstellingen alle instellingen die u in uw FRITZ!Box heeft uitgevoerd op in een back-upbestand. Met dit back-upbestand kunt u de instellingen op elk gewenst moment in de FRITZ!Box herstellen of in een andere FRITZ!Box laden. Lees hiervoor de paragraaf Instellingen van de FRITZ!Box opslaan vanaf pagina 36.

Fabrieksinstellingen laden

Wij adviseren u de bestaande instellingen van uw FRITZ!Box in een back-upbestand op te slaan (zie pagina 36).

1. Selecteer in de gebruikersinterface van de FRITZ!Box het menu "System › Reset" (Systeem / Resetten).
2. Selecteer het tabblad "Factory Settings" (Fabrieksinstellingen).
3. Klik op de knop "Load Factory Settings" (Fabrieksinstellingen laden).

De FRITZ!Box wordt teruggezet op de fabrieksinstellingen. Hierbij worden alle instellingen gewist.

24.2 Extra programma's verwijderen

Extra programma's voor de FRITZ!Box zijn verkrijgbaar op de website van AVM onder avm.de/download.

Als u op een of meer computers extra programma's heeft geïnstalleerd, verwijdert u deze programma's via het configuratiescherm van uw Windows-besturingssysteem.

Programma's verwijderen in Windows 8

1. Druk de Windows-toets en de X-toets tegelijk in.

   Er wordt een menu geopend dat alle belangrijke functies van Windows 8 bevat.
2. Klik op de optie "Programma's en onderdelen".

In de lijst “Een programma verwijderen of wijzigen” worden alle programma’s die op uw computer zijn geïnstalleerd weergegeven.

3. Markeer in deze lijst het AVM-programma dat u wilt verwijderen.
4. Klik op de knop “Verwijderen”.

Het programma wordt verwijderd.

Programma’s verwijderen in Windows 7

1. Open “Start › Configuratiescherm › Programma’s” .
2. Klik onder “Programma’s en onderdelen” op “Programma verwijderen”.
3. Markeer in deze lijst het AVM-programma dat u wilt verwijderen.
4. Klik op de knop “Verwijderen / wijzigen”.

Het programma wordt verwijderd.

Programma’s verwijderen in Windows Vista

1. Open “Start › Configuratiescherm › Programma’s en onderdelen”.
2. Markeer in deze lijst het AVM-programma dat u wilt verwijderen.
3. Klik op de knop “Verwijderen / wijzigen” en bevestig met “Doorgaan”.

Het programma wordt verwijderd.

Programma’s verwijderen in Windows XP

1. Open “Start › Configuratiescherm › Software”. Zorg ervoor dat de knop “Programma's wijzigen of verwijderen” is ingedrukt.
2. Markeer in de lijst “Geïnstalleerde programma’s” het AVM-programma dat u wilt verwijderen.
3. Klik op de knop “Wijzigen/Verwijderen”.

Het programma wordt verwijderd.

25 Technische gegevens

Handige informatie: hier vindt u de uitgebreide technische gegevens over uw FRITZ!Box 7360.

25.1 Aansluitingen en interfaces

- DSL-/telefoonaansluiting
  - VDSL-/ADSL-modem voor gebruik met ADSL/ADSL2/ADSL2+ volgens DT AG 1TR112 (ook IP-gebaseerd, annex J) resp. ITU G.992.1, ITU G.992.3, ITU G.992.5 (annex B of J) of VDSL2 volgens DT AG 1TR112 (ook IP-gebaseerd) resp. ITU G.993.2
  - Telefoonaansluiting voor de verbinding met het vaste analoge net
- Een a/b-poort met RJ11-bus voor de aansluiting van een analoog eindapparaat
- DECT-basisstation
- Vier netwerkpoorten via RJ45-bussen
  - LAN 1 en LAN 2: standaard-ethernet, 10/100/1000 Base-T
  - LAN 3 en LAN 4: standaard-ethernet, 10/100 Base-T
- Twee USB Host Controllers (USB-versie 2.0)
- WLAN-basisstation met ondersteuning voor draadloze netwerken in het bereik van 2,4 GHz
  - IEEE 802.11b – 11 Mbit/s
  - IEEE 802.11g – 54 Mbit/s
  - IEEE 802.11n – 300 Mbit/s

25.2 Routerfuncties

- Router
- DHCP-server
- Firewall met IP-Masquerading/NAT
- IPv4 en IPv6
- Kinderslot en filterlijsten
- Poortvrijgaven
- Dynamisch DNS
- VPN

25.3 Gebruikersinterface en leds

- Instellingen en statusmeldingen via een internetbrowser van een aangesloten computer
- vijf leds geven de toestand van het apparaat aan

25.4 Tonen

- Bezettoon: 500 ms toon, 500 ms pauze, +- 20 ms
- Beltoon: 1 s toon, 4 s pauze, +- 100 ms

25.5 Fysieke eigenschappen

- Afmetingen (B x H x D): ca. 226 x 160 x 47 mm
- Bedrijfsspanning: 230 V / 50 Hz
- Maximaal opgenomen vermogen: 22 W
- FRITZ!OS actualiseerbaar (update)
- CE-conform
- Omgevingsvoorwaarden
  - Bedrijfstemperatuur: 0 °C – +40 °C
  - Opslagtemperatuur: -20 °C – +70 °C
  - Relatieve luchtvochtigheid (bedrijf): 10 % – 90 %
  - Relatieve luchtvochtigheid (opslag): 5 % – 95 %

25.6 Kabels

DSL-/telefoonkabels

De DSL-/telefoonkabels is een door AVM ontwikkelde gecombineerde kabel voor de aansluiting van de FRITZ!Box op de DSL-splitter en op de analoge telefoonaansluiting.

Als u een langere kabel nodig heeft, kunt u de kabel aan één uiteinde of aan meerdere uiteinden verlengen. Voor de verlenging heeft u de volgende componenten nodig:

- 1 standaard netwerkkabel
- 1 standaard dubbele RJ45-connector Cat-5

Beide componenten vindt u in de speciaalzaak.

Voor de verlenging via de standaard netwerkkabel adviseren wij een maximale lengte van tien meter.

Netwerkkabel

De netwerkkabel (geel) van de FRITZ!Box 7360 is een standaard-ethernetkabel van categorie 5 (Cat-5). Gebruik voor vervangende kabels of verlengkabels ethernetkabels van de categorie Cat-5 van het type STP (Shielded Twisted Pair). Voor verlengingen heeft u een afgeschermde dubbele RJ45-connector (Cat-5) nodig met 1:1-contact. U kunt zowel rechte kabels als crosslinkkabels gebruiken. Alle componenten vindt u in de speciaalzaak.

Het gebruik van componenten van een lagere categorie dan Cat-5 kan de overdrachtssnelheid nadelig beïnvloeden.

Voor de netwerkkabel adviseren wij een maximale lengte van 100 meter.

26 Klantenservice

In dit hoofdstuk vindt u informatie over alle belangrijke services zoals productdocumentatie, vaak gestelde vragen, advies, support en vervangende onderdelen.

26.1 Documentatie over de FRITZ!Box

Lees de volgende documentatie als u alle functies en diensten van uw FRITZ!Box volledig wilt benutten:

Help

In de gebruikersinterface van de FRITZ!Box kunt u via het “Help”-symbool en de “Help”-knoppen uitgebreide hulp oproepen.

Handboek

Via het volgende internetadres kunt u het handboek in pdf-formaat openen en downloaden:

avm.de/en/service/manuals

Selecteer in de selectielijst als productgroep “FRITZ!Box” en dan “FRITZ!Box 7360”. Het pdf-bestand wordt geopend.

De actuele Adobe Acrobat Reader voor het lezen van pdf-documenten kunt u gratis van de website www.adobe.de downloaden.

26.2 Informatie op internet

AVM stelt op internet uitgebreide informatie over uw AVM-product ter beschikking.

Video’s over de FRITZ!Box

Bij veel functies van de FRITZ!Box zijn er video’s waarin getoond wordt hoe de afzonderlijke functies worden ingericht. Deze video’s vindt u op het volgende adres:

avm.de/en/service/fritz.clips

AVM-kennisdatabank

In onze AVM-kennisdatabank krijgt u antwoord op uw vragen en precies passende oplossingen voor uw problemen. U vindt de AVM-kennisdatabank op de AVM-website in het gedeelte “Service” ("Service"):

http://service.avm.de/support/en/

26.3 Feedback over FRITZ!Box

De FRITZ!Box geeft de mogelijkheid om op diverse punten in de gebruikersinterface uw concrete feedback naar AVM sturen. Zo kunt u ons helpen de FRITZ!Box continu te verbeteren.

Bij het verzenden van uw feedback worden alleen technische en geen persoonlijke gegevens naar AVM gestuurd. Deze gegevens dienen uitsluitend voor de verbetering van het product. In het gebeurtenissenprotocol vindt u een dienovereenkomstige melding bij de verzending van het foutbericht naar AVM.

Evaluatie van de DSL-verbinding

Via de pagina “Internet / DSL Information / Feedback” (Internet / DSL-informatie /feedback) kunt u uw DSL-verbinding evalueren. Zo kunt u helpen bij het optimaliseren van de DSL-verbinding, waar u voordeel uit kunt halen bij toekomstige firmware-updates.

Evaluatie van de WLAN-verbinding

Via de pagina “WLAN / Radio Network / Known Wireless Devices / Feedback” (WLAN / Draadloos netwerk / Bekende WLAN-apparaten / Feedback) kunt u aangeven of u tevreden bent met de WLAN-verbinding tussen de FRITZ!Box en het WLAN-apparaat. Met deze informatie helpt u AVM bij het optimaliseren van de WLAN-eigenschappen van de FRITZ!Box.

Evaluatie van de spraakkwaliteit van internetgesprekken

In het geavanceerde aanzicht van de FRITZ!Box, zie pagina 35, kunt u op de pagina “Telephony / Telephone Number / Voice Transmission” (Telefonie / Eigen nummer / Spraakoverdracht) de kwaliteit van het gevoerde internetge-

sprek beoordelen. Uw evaluatie helpt ons bij de continue verbetering van de spraakkwaliteit van internetgesprekken via de FRITZ!Box.

De inhoud van de gesprekken en de nummers worden niet naar AVM verzonden.

26.4 Ondersteuning door het supportteam

Bij problemen met de FRITZ!Box adviseren we de volgende stappen te nemen:

1. Bij vragen over de inbedrijfstelling van de FRITZ!Box verzoeken wij u het hoofdstuk nog een keer te lezen.
   - Voordat u de FRITZ!Box aansluit vanaf pagina 13
   - FRITZ!Box aansluiten vanaf pagina 17
   - Computer op FRITZ!Box aansluiten vanaf pagina 23
2. Als er een keer iets niet goed werkt, vindt u “eerste hulp” in het hoofdstuk Hulp bij storingen vanaf pagina 160.

   Hier krijgt u ook aanwijzingen voor problemen bij de totstandbrenging van verbindingen.
3. Lees onze tips in de AVM-kennisdatabank in het gedeelte “Service”:

   http://service.avm.de/support/en/

   Daar vindt u antwoorden op vragen die onze klanten al vaker aan ons supportteam hebben gesteld.

Raadpleeg eerst de hierboven beschreven informatiebronnen voordat u contact opneemt met het supportteam.

Support via e-mail

Via onze serviceafdeling op internet kunt u altijd via e-mail een vraag in het Engels stellen. U vindt de serviceafdeling op:

avm.de/en/service

1. Selecteer in het gedeelte Support de productgroep en het product waarvoor u hulp nodig heeft.

   Er worden enkele vaak gestelde vragen aangeboden.

2. Als u meer hulp nodig heeft, kunt u met de knop “Next” (Verder) naar het e-mailformulier.

3. Vul het formulier in en stuur het met de knop “Submit support request” (Supportaanvraag verzenden) naar AVM.

Ons supportteam beantwoordt uw e-mail dan zo snel mogelijk.

26.5 Fabrieksgarantie

Als fabrikant van dit originele product bieden wij u een garantie op de hardware van 5 jaar. De garantieperiode gaat in vanaf de datum dat de eerste koper het product heeft aangeschaft. U kunt de garantieperiode aantonen door het overleggen van de originele factuur of vergelijkbare documentatie. Uw garantierechten uit het koopcontract en uw wettelijke rechten worden niet beperkt door de fabrieksgarantie.

Binnen de garantieperiode verhelpen wij defecten van het product die aantoonbaar zijn veroorzaakt door materiaal- of productiefouten. Wij zijn helaas niet aansprakelijk voor gebreken ten gevolge van niet-reglementaire installatie, onvakkundige omgang, niet-naleving van het bedieningshandboek, normale slijtage of defecten in de systeemomgeving (hard- of software van derden). Wij kunnen kiezen tussen reparatie en een vervangende levering. Andere claims dan de in deze garantievoorwaarden genoemde rechten op het verhelpen van defecten aan het product maken geen deel uit van deze garantie.

Wij garanderen u dat de software in overeenstemming is met de algemene specificaties, maar niet dat de software voldoet aan uw persoonlijke wensen. Wij vergoeden geen verzend-

kosten. Vervangen producten worden weer ons eigendom. Garantievergoedingen zorgen niet voor een verlenging of hernieuwde ingang van de garantieperiode. Wanneer wij een garantieclaim afwijzen, verjaart deze claim uiterlijk zes maanden na onze afwijzing.

Op deze garantie is het Duitse recht van toepassing, met uitzondering van het verdrag der Verenigde Naties inzake internationale koopovereenkomsten betreffende roerende zaken (CISG).

Juridische informatie

Juridische aanwijzingen

Deze documentatie en de bijbehorende programma's (software) zijn auteursrechtelijk beschermd. AVM verleent het niet-exclusieve recht op het gebruik van de software die uitsluitend in het zogenoemde objectcodeformaat ter beschikking wordt gesteld. De licentienemer mag uitsluitend om beveiligingsredenen kopieën van de software maken (back-up).

Alle rechten die niet uitdrukkelijk zijn verleend, blijven voorbehouden aan AVM. Zonder voorafgaande schriftelijke toestemming en met uitzondering van de gevallen waarin dat wettelijk is toegestaan, mag deze documentatie en de software in het bijzonder niet

- worden verveelvoudigd, verspreid of op welke andere wijze dan ook openbaar worden gemaakt,
- worden bewerkt, gedisassembleerd, reverse engineered, vertaald, gedecompileerd of op andere wijze geheel of gedeeltelijk geopend en daaropvolgend noch vermenigvuldigd noch op welke andere wijze dan ook algemeen toegankelijk worden gemaakt.

De licentiebepalingen vindt u in de FRITZ!Box 7360-gebruikersinterface onder het trefwoord "Legal Notice" (Juridische aanwijzingen).

Deze documentatie en software zijn uiterst zorgvuldig samengesteld en op basis van de huidige stand van de techniek gecontroleerd op juistheid. AVM GmbH aanvaardt noch uitdrukkelijk, noch stilzwijgend enige aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid voor de kwaliteit, functionaliteit en verhandelbaarheid van het AVM-product, indien het wordt gebruikt voor een doel dat afwijkt van de in de productbeschrijving vastgelegde leveringsomvang. Uitsluitend de licentienemer draagt het risico voor gevaren en kwaliteitsbeperkingen, die eventueel bij het gebruik van het product kunnen ontstaan.

Voor schade die direct of indirect voortvloeit uit het gebruik van de documentatie of de software en voor bijkomende of vervolgschade is AVM uitsluitend aansprakelijk in geval van opzet of grove nalatigheid. Voor het verlies of de beschadiging van hardware, software of gegevens als gevolg van directe of indirecte fouten of vernietigingen en voor kosten (inclusief telecommunicatiekosten) die verband houden met de documentatie of de software en die te wijten zijn aan fouten bij de installaties, die niet niet door AVM zijn uitgevoerd, is iedere aansprakelijkheid uitdrukkelijk uitgesloten.

De informatie in deze documentatie en de software kunnen ieder moment zonder bijzondere aankondiging worden gewijzigd en aangepast aan de technische vooruitgang.

© AVM GmbH 2011 – 2013. Alle rechten voorbehouden. Stand van de documentatie 10/2013

AVM Audiovisuelles Marketing
und Computersysteme GmbH
Alt-Moabit 95
10559 Berlin
DUITSLAND

AVM Computersysteme
Vertriebs GmbH
Alt-Moabit 95
10559 Berlin
DUITSLAND

AVM op internet:
avm.de/en

Handelsmerken: aanduidingen als AVM, FRITZ! en FRITZ!Box (productnamen en logo's) zijn beschermde handelsmerken van AVM GmbH. Microsoft, Windows en het Windows-logo zijn handelsmerken van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten en/of andere landen. Apple, App Store, iPhone, iPod en iPad zijn handelsmerken van Apple Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen. IOS is een handelsmerk van Cisco Technology Inc. in de Verenigde Staten en/of andere lan-

den. Google en Android zijn handelsmerken van Google Inc. in de Verenigde Staten en/of andere landen. Alle andere aanduidingen (zoals productnamen, logo's, zakelijke aanduidingen) zijn beschermde namen van de desbetreffende eigenaar.

EG-verklaring van overeenstemming

De fabrikant AVM GmbH
Alt-Moabit 95
10559 Berlin
DUITSLAND

verklaart hiermee dat het product

FRITZ!Box 7360
ADSL WLAN-Router

in overeenstemming is met de volgende richtlijnen:

1999/5/EG	R&TTE-richtlijn: radioapparatuur en telecommunicatie-eindapparatuur
2009/125/EG	EU-richtlijn: ecologisch ontwerp voor energiegerelateerde producten
2011/65/EU	EU-richtlijn: beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur

De conformiteit is beoordeeld op basis van de volgende normen:

- EN 60950-1:2006/A1:2010
- EN 55024:2010
- EN 301 489-1 V1.8.1
- EN 301 489-17 V2.2.1
- EN 301 489-6 V1.3.1
- EN 300 328 V1.7.1
- EN 301 406 V2.1.1
- EN 62479:2010

CE De conformiteit van het product met de hierboven genoemde normen en richtlijnen wordt bevestigd door de CE-markering.

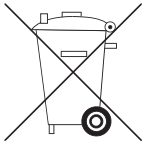
Berlijn, 02.04.2013 Peter Faxel, technisch directeur

Aanwijzing voor de landen
Dit apparaat is bedoeld voor gebruik in alle landen van de Europese Unie en in Zwitserland, Noorwegen, Liechtenstein en Ijsland.

Aanwijzingen voor de afvoer

De FRITZ!Box 7360 en alle meegeleverde elektronische onderdelen mogen volgens de Europese voorschriften **niet** worden verwijderd via het huisvuil.

Breng de FRITZ!Box 7360 na het gebruik naar een erkend verzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur.



Symbool voor de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparatuur

Neem het symbool voor de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparatuur in acht. De FRITZ!Box 7360 en meegeleverde elektronische onderdelen moeten gescheiden van het huisvuil worden verwijderd.

Boorsjabloon

Op de volgende pagina vindt u een boorsjabloon. De boorsjabloon vereenvoudigt het markeren van de boorgaten voor de wandmontage van de FRITZ!Box.

De pagina met de boorsjabloon dient beslist in originele grootte resp. 100% afgedrukt te worden. Bewerk de instellingen van uw printer niet door middel van zoomen, aanpassing van de grootte, aanpassing van de afdruk of schalering.

Index

A

Aankloppen 126
Aansluiten
  Achter router 21
  Antwoordapparaat 46
  Computer 23
  DSL 18
  Faxtoestel 46
  FRITZ!WLAN USB-stick 27
  LAN 23
  Netwerkaansluiting 23
  Netwerkhub/-switch 24
  Smartphone 47
  Stroom 17
  Telefoon 46
  USB-apparaten 146
  WLAN 24
Aansluiting
  Analoog vast net 22
  Telefoonaansluiting 22
Aansluitingen 9, 178
Aanwijzingen
  Gebruik 15
  Juridische 186
  Veiligheid 14
  Wachtwoordbeveiliging 54
Aanzichten
  Geavanceerd aanzicht 35
  Standaardaanzicht 35
Afvoer 188
Analoge interne lijn 9
Analoge telefoonaansluiting 22
Antwoordapparaat
  Aansluiten 46
  van de FRITZ!Box 110
Apps
  FRITZ!App Fon 47
  FRITZ!App Ticker 110
  MyFRITZ!App 71
Autokanaal (WLAN) 107
AVM Stick & Surf 27

B

Babyfoon 121
Beltoon 179
Bezettoon 179
Boorsjabloon 189
Buiten bedrijf stellen 175

C

CLIR (telefoonnummer onderdrukken) 125
Computer aansluiten 23
Copyright 186

D

DECT Eco 132
DECT-basisstation 10, 131
DECT-draadloze telefoon
  Afmelden 131
  Zoeken 131
DECT-knop 10
DHCP-server (geïntegreerd) 139
Diensten 122
DNS-servers 92
DNSSEC 93
Documentatie 181
Doorschakeling 116, 169
Doorverbinden 123
Draadloze telefoon
  Aanmelden 46
  Afmelden 131
  Zoeken 131
Driegesprek 125
DSL aansluiten 18
DSL-telefoonkabel 180
Dynamisch DNS (Dynamic DNS) 85

E

Een telefoongesprek in de wacht zetten 129
EG-verklaring van overeenstemming 187
Eindapparaten
- Aansluiten 46
- Inrichten 52

Energie besparen 158
Evaluatie
- DSL-verbinding 182
- Spraakkwaliteit 182
- WLAN-verbinding 182

Exposed host 83
Extra programma's verwijderen 176

F

Fabrieksgarantie 184
Fabrieksinstellingen
- DHCP-server 139
- Herstellen 175
- IPv4-adres 138
- Laden met FRITZ!Box 175
- Laden met telefoon 173

Fax
- Doorsturen per e-mail 114
- Ontvangen 114
- Verzenden 116

Faxfunctie 114
Faxtoestel aansluiten 46
Feedback 182
Filters 80
Firmware actualiseren 74
Firmware-update
- Automatisch zoeken 78
- Uitvoeren 74

Frequentiebereiken WLAN 106
FRITZ!App Fon 47
FRITZ!App Ticker 110
FRITZ!Box-gebruikersaccount
- Bevoegdheden 60
- Deactiveren 64
- ftpuser 62
- Inrichten 58
- Snelle toegang 63
- Wachtwoord vergeten 65

FRITZ!Box-wachtwoord
- Inrichten 56
- Snelle toegang 57
- Wachtwoord vergeten 65

FRITZ!Fon aanmelden 46
FRITZ!NAS
- Starten 157
- Voorwaarden 157
- Wachtwoordbeveiliging 157

FRITZ!OS 74
FRITZ!WLAN USB-stick 27
Fysieke eigenschappen 179

G

Garantie 184
Geavanceerd aanzicht 35
Gebruikersaccount
- Deactiveren 64
- ftpuser 62
- Inrichten 58
- Snelle toegang 63
- Wachtwoord vergeten 65

Gebruikersinterface
- Instellingen herstellen 36
- Instellingen opslaan 36
- Instellingen toepassen 36
- Openen 32
- Overzichtspagina 32

Gebruiksvoorwaarden 13
Gegevens opslaan 175

H

Handtoestel aanmelden 46
Help
- Gebruikersinterface 181
- Handboek 181
- Kennisdatabank 182
- Klantenservice 181
- Supportteam 183
- Video's 181

HSPA (mobiel internet) 21, 42, 96
HTTPS 86
Hub
- Netwerk 24
- USB 147

I

Impressum 186
Inbedrijfstelling, voorwaarden voor . . . 13
Informatie op internet
  Kennisdatabank 182
  Video's 181
Instellingen
  Back-up maken 176
  Beveiligen 54
  Herstellen 36
  Internettoegang 61
  IP-adres 143
  Netwerk 138
  Opslaan 36
  Toepassen 36
Interfaces 178
Intern
  Bellen 122
  Doorverbinden 123
  Telefoonnummers 123
Intern geheugen 175
Internetfilter 80
Internetnummers 50
Internetprotocol versie 6 94
Internetrouter 80
Internettoegang 61, 86
  Inrichten 40
  Tijdslimiet bepalen 80
  Via kabelmodem 20, 41
  Via LAN1 43
  via mobiel internet 21
  Voor DSL inrichten 40
IP-adres
  Automatisch laten toewijzen 143
  Linux 145
  Mac OS X 145
  Noodgeval 138
  Wijzigen 141
  Windows 143
IP-telefoon aansluiten 48
IPv4
  Adres 138
  Instellingen 138
IPv6 94

J

Juridische aanwijzingen 186

K

Kabel
  Netwerkkabel 180
Kabelaansluiting (breedband) 20, 41
Kabels
  DSL-telefoonkabel 180
Keypadsequenties 130
Kiesregels 117
Kinderslot 80
Klantenservice 181
Knoppen
  DECT 10
  WLAN 10

L

LAN
  Aansluiten 23
  Toegang voor gasten 143
Leds (lichtdioden) 11
Leveringsomvang 13

M

Mediaserver 148
Mobiel internet 21, 42, 96
MyFRITZ!
  Account aanmaken 68
  gebruiken 70
  inrichten 68
  Internettoegang 61
  Personal Cloud Service 67
  Veiligheid 73
MyFRITZ!App 71

N

Nachtservice 100
NAS 157
Netlijnbezetting omzetten 173
Netwerk
  Aansluiten 23
  Fabrieksinstellingen 138
  Instellingen wijzigen 141
  IPv4-instellingen 138
  Netwerkhub/-switch 24
  Netwerkinstellingen 135
  Netwerkoverzicht 135
  Prioriteren 88
  UPnP-instellingen 142
Netwerkapparatuur 135
  Computer op afstand onderhouden 137
  Thuisnetwerk 135
  Wake-on-LAN 137
Netwerkkabel 180
Noodgeval IP-adres 138

O

Omgevingsvoorwaarden 179
Onderhoud op afstand 86
Opgenomen vermogen 179
Ophalen van een gesprek 112
Oproepblokkering 118
Oproepenlijst 109
Opslagmedia (NAS) 157
Overzicht
  Informatie FRITZ!Box 32

P

Paging-oproep 131
Personal Cloud Service 67
Pickup (gesprek ophalen) 112
PIN-methode (WPS) 26
Poortvrijgave 83
Programma's verwijderen 176

R

Recycling
  Afgedankte apparatuur 188
  Elektronische onderdelen 188
Rinkelblokkering 119, 168
Ruggespraak 129
Ruimtebewaking 121

S

Sluimerstand 100
Smart Home 134
Smartphone 47, 71, 110
Sneller kiezen 124
Software
  Firmware 74
  verwijderen 176
Standaardaanzicht 35
Stick & Surf 27
Streaming 148
Stroom aansluiten 17
Stroom besparen 158
Stroomverbruik 179
Support
  Informatie op internet 181
  Via e-mail 184
Switch 24
Symbolen in het handboek 7

T

Technische gegevens 178
Telefoon
  Aansluiten 46
  Inrichten 52
Telefoonaansluiting 22
Telefoonboek 108
Telefooncentrale 108
Telefoonnummer
  inrichten 50, 50
  Onderdrukken 125
Thuisnetwerk
  Netwerkapparatuur 135
  Opslagmedia (NAS) 157
  Overzicht 133
  USB-apparaten 146
Tijdschakelaar 100

Toegang op afstand (VPN) 90
Toegang voor gasten
LAN4 143
WLAN 99
Toegangsregels 80
Toetscodes 167
Tonen 179

U

Uitgaand telefoonnummer
vastleggen 124
UMTS
Internettoegang 21, 42
Vervangende verbinding 96
Update 74
UPnP-instellingen 142
USB
Aansluitingen 9
Modem 147
Opslagmedia 146
Toegang tot opslagmedia 148
USB-apparaten
Apparaattypes 146
Thuisnetwerk 146

V

Vast netnummer 51
Vaste netaansluiting 22
Veiligheid
FRITZ!Box-gebruikersaccount 58
FRITZ!Box-wachtwoord 56
Opstellen en aansluiten 14
Wachtwoordbeveiliging 54
WLAN 97
Verbindingsvariant vastleggen 124
Verklaring van overeenstemming 187
Video's 181
VoIP-nummers 50
Voowaarden voor het gebruik 13
VPN
Client 91
Extra programma's 91
Inrichtingsassistent 91
Toegang op afstand 90
Vrijgaven IPv6 83

W

Wachtwoordbeveiliging
FRITZ!Box-gebruiker inrichten 58
FRITZ!Box-wachtwoord inrichten . . 56
Vergelijking van de methodes 54
Wachtwoord vergeten 65
Wake-on-LAN 137
Websites blokkeren 80
Wekkerfunctie 120, 167
Wi-Fi Protected Setup (WPS) 25
Wireless Local Area Network 97
Wisselgesprek (call waiting) 127
WLAN
basisstation 10
Draadloos netwerk vergroten . . . 101
Frequentiebereik 106
Handmatig verbinden 98
In-/uitschakelen 10, 101, 172
Reikwijdte 101
Toegang voor gasten 99
Veiligheid 97
Verbinding tot stand brengen 24
WPS 25, 98
WLAN-apparaat 24
WLAN-autokanaal 107
WLAN-knop 10
WLAN-repeater 101
WLAN-verbinding
met FRITZ!WLAN USB-stick 27
handmatig tot stand brengen 29
met Stick & Surf 27
met WPS 25
WPS
PIN-methode 26
Push-button-methode (WPS-PBC) . 25