

Diese Broschüre wurde selbstverständlich auf Recycling-Papier gedruckt.



Frotheimer Dorfgemeinschaft e.V.
Stockmannsweg 1
32339 Espelkamp
www.frotheim.de

Technisches Merkblatt zum Glasfaseranschluss

FROTHEIMER DORFGEMEINSCHAFT e.V.



Liebe Frotheimer,

der Glasfaserausbau in Frotheim ist in vollem Gange. Die ersten Hausanschlüsse sind bereits verlegt. Zur optimalen Nutzung ist in fast jedem Haus eine zusätzliche Installation notwendig. Dazu bedarf es jetzt einer frühzeitigen Planung, damit die gesamte Leistungsfähigkeit dieser hochmodernen Digitaltechnik auch genutzt werden kann.

Im folgenden Merkblatt werden Ihnen sowohl technische Details und Begriffe erklärt, als auch Firmen genannt, die Ihnen fachliche Beratung zukommen lassen können. Wir hoffen hiermit, Ihnen bei der zukünftigen Nutzung eines neuen Mediums behilflich sein zu können.

Mein besonderer Dank gilt Michael Möller von der Dorfgemeinschaft Oberbauerschaft, Luca Poggemöller und Meik Blase aus Frotheim sowie allen Mitwirkenden für die freundliche Unterstützung bei diesem Merkblatt.

Bei dem Vorstand und Beirat der Frotheimer Dorfgemeinschaft bedanke ich mich für die Verteilung der Broschüre an die Haushalte im Ort. Ebenso möchte ich mich bei dem heimischen Gewerbe und der Fa. GREENFIBER Internet & Dienste GmbH, die sich in dieser Broschüre darstellt, für die finanzielle Unterstützung bedanken.

Jens Heiderich

1. Vors. Frotheimer Dorfgemeinschaft e.V.

Technisches Merkblatt zum Glasfaseranschluss

Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, um die technischen Zusammenhänge beim Glasfaseranschluss kennenzulernen und die notwendigen Vorbereitungen zu treffen. Glasfaser überträgt extrem große Datenmengen mit sehr hoher Geschwindigkeit und großer Zuverlässigkeit, die bei konventionellen Kabeln (z. B. Kupfer) bisher nicht möglich waren.

Bitte beachten Sie, dass behelfsmäßige Installationen oder mangelhaft eingestellte Geräte erhebliche Probleme verursachen können. Sicherlich sind auch einige Arbeiten in Eigenleistung möglich. Im Zweifel sollte jedoch ein Fachmann hinzugezogen werden, der für eine langfristige, störungsfreie Funktion bei optimaler Leistung sorgen kann.

Dieses Merkblatt soll Ihnen eine Hilfestellung geben, um die für Sie beste Lösung zu finden und umzusetzen.

Antworten auf weitere, oft gestellte technische oder vertragliche Fragen hat die **Fa. GREENFIBER Internet & Dienste GmbH** unter www.greenfiber.de bereitgestellt. Ebenso steht eine kostenlose Hotline unter **0800-822 0 228** zur Verfügung und eine Kontaktaufnahme per E-Mail unter: info@greenfiber.de

Besuchen Sie auch die Beratungsbüros in:

Minden Todtenhausen, Großhoffstraße 35, 32425 Minden

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8:00 – 18:00 Uhr, durchgängig geöffnet.

Preußisch Oldendorf, Rathausstraße 11, 32361, Preußisch Oldendorf

Öffnungszeiten: Montag bis Freitag 8:00 – 18:00 Uhr, durchgängig geöffnet.

Hille am WEZ, Brennhorster Straße 12, 32479 Hille

Öffnungszeiten **nur bis zum 12.01.2021:**

Dienstag und Freitag: 10:00 – 13:00 Uhr 14:00 – 19:00 Uhr

Samstag: 10:00 – 14:00 Uhr

Für alle Angaben und Informationen in diesem Merkblatt übernimmt die Frotheimer Dorfgemeinschaft e.V. keine Gewähr!

Installationshinweise



Zusätzlich zum Glasfaseranschlusskasten (Hausanschluss) wird durch GREENFIBER ein Glasfasermodem (sog. „ONT“) installiert, das die Lichtwellen wieder in elektrische Signale umwandelt. Dieses Gerät benötigt eine 230V-Steckdose, die der/die Hauseigentümer*in zur Verfügung stellen muss. Für die Verbindung des ONT zum Hausanschluss wird ein Glasfaserkabel bis 15 Meter kostenfrei zur Verfügung gestellt. Dieses ist in Eigenleistung oder durch einen von Ihnen beauftragten Fachmann zu verlegen. Weitere Längen können gegen geringes Entgelt bei GREENFIBER erworben werden.



Die Zuständigkeit der GREENFIBER Internet & Dienste GmbH endet am Glasfasermodem (ONT). Sämtliche Verkabelungen im Haus liegen in der Verantwortung des/der Hauseigentümers/Hauseigentümerin. Vom Glasfasermodem muss ein Netzwerkkabel (CAT 5 / CAT 6 / CAT 7) zur FRITZ!Box gelegt werden. Alte Telefonkabel sind dafür nicht geeignet. Ältere CAT 5 Kabel können hingegen 1 GIGAbit/s übertragen und reichen damit i. d. R. für kurze Strecken vollkommen aus.



Die FRITZ!Box sollte möglichst zentral im Haus installiert werden, um eine gute Abdeckung mit WLAN und DECT (Schnurlostelefon) zu erzielen.

Auf WLAN- oder DECT-Repeater, Powerline-Adapter usw. sollte möglichst verzichtet werden. Diese verringern oftmals die Stabilität / Zuverlässigkeit des Gesamtnetzes und verlangsamen die WLAN-Geschwindigkeit. Als Notlösungen im Einzelfall sind sie brauchbar, sofern sie richtig konfiguriert und positioniert sind.

Um die WLAN-Abdeckung zu verbessern, ist ein kabelgebundener Accesspoint in der Regel besser als ein Repeater. Allerdings ist auch hier die richtige Konfiguration wichtig.

Tipp: Die FRITZ!Repeater 1200, 2400 und 3000 können im Modus „LAN-Brücke“ auch als Accesspoint verwendet werden. Im sog. „MESH“-Modus steuert die FRITZ!Box das gesamte WLAN und schaltet die Endgeräte automatisch auf den am besten verfügbaren Accesspoint. Zur korrekten Konfiguration beachten Sie bitte sorgfältig die Bedienungsanleitungen der Geräte!



Geräte, die einen kontinuierlichen Datenstrom benötigen, wie z. B. IP-Fernsehen, IP-Telefonanlagen, Videostreaming, Onlinespiele usw., sollten möglichst per Netzwerkkabel mit dem Router verbunden werden und nicht über WLAN.



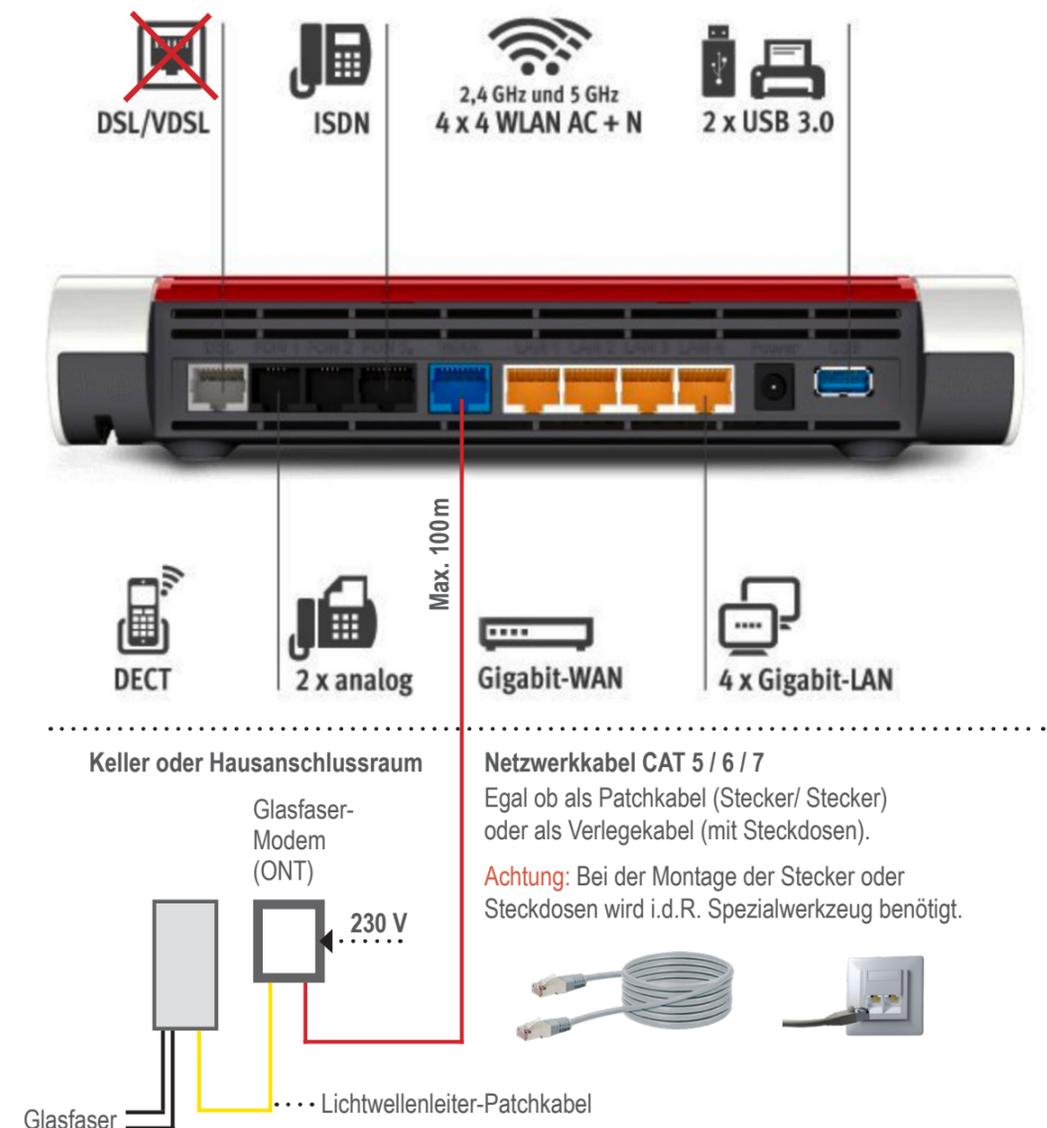
Glasfasermodem und FRITZ!Box müssen dauerhaft mit Strom versorgt werden! Ansonsten fällt auch das Telefon aus. Einen Notbetrieb wie beim analogen Telefonanschluss oder ISDN gibt es nicht mehr.



Muss ich einen neuen PC kaufen?

Nein! Alle Geräte, die vorher per DSL oder LTE im Internet waren, arbeiten auch am Glasfaseranschluss uneingeschränkt. Die Daten werden immer nur in der Geschwindigkeit abgerufen, in der sie auch verarbeitet werden können. Allerdings kann veraltete Technik nicht immer auch die mögliche Leistung Ihres Internettarifes umsetzen. Sollten Sie also feststellen, dass Ihr Internet mit Ihrem Glasfaseranschluss keine deutlich schnellere Leistung erzielt, sollten Sie einen Gerätewechsel in Betracht ziehen.

Montagebeispiel: FRITZ!Box 7590



Telefonfunktionen



Mit dem Glasfaseranschluss endet auch die Anbindung der Telefone über das gute alte Telefonkabel. Die Sprache wird zukünftig digital über das Internet übertragen. Damit das funktioniert, muss das Telefon oder die Telefonanlage am Router angeschlossen werden. Telefonie ist also nur noch eine Anwendung von vielen (wie E-Mail, www, TV...) und grundsätzlich unabhängig vom Glasfaseranbieter. GREENFIBER bietet vier Highspeed-Internet-Tarife an. Eine Telefonflat ins dt. Mobilfunknetz mit bis zu zehn Rufnummern sowie IPTV sind gegen Aufpreis möglich.



Zur Mitnahme bisheriger Rufnummern sollte der Telefonvertrag nicht von dem/der Kunden/Kundin, sondern vom neuen Anbieter gekündigt werden. Hierfür muss dem neuen Anbieter ein „Portierungsformular“ vorliegen. Das Portierungsformular sendet GREENFIBER Ihnen gemeinsam mit Ihrer Auftragsbestätigung zu, wenn Sie einen Telefonietarif gebucht haben. Bei Unklarheiten oder Zweifeln sollte frühzeitig mit dem neuen Anbieter Rücksprache gehalten werden!



Auf Telefonanlagen kann insbesondere im privaten Bereich oft verzichtet werden. An vielen FRITZ!Boxen können ein oder zwei schnurgebundene Telefone angeschlossen werden und sechs DECT-Schnurlostelefone direkt angemeldet werden.

Viele aktuelle DECT-Telefone (AVM FRITZ!Fon, Gigaset, Panasonic ...) sind mit den FRITZ!Boxen kompatibel. Deren alte Basisstationen wirken dann nur noch als Ladegeräte.

Tipp: Modelle mit Standardakkus (Mignon oder Micro) anstatt Akkupacks haben den Vorteil, dass die Akkus auch in vielen Jahren noch gut und kostengünstig verfügbar sein werden.

Bei Bedarf können ISDN-Telefonanlagen an die FRITZ!Box-Modelle 7590, 7580 und 7490 angeschlossen werden.

IP-Telefonanlagen können prinzipiell an allen Routern betrieben werden.



Faxgeräte über den IP-Anschluss zu betreiben ist nicht ganz unproblematisch, funktioniert jedoch i. d. R., wenn der Übertragungsstandard „T38“ in der FRITZ!Box aktiviert ist. Alternativ bieten viele FRITZ!Boxen auch integrierte Faxfunktionen an, sodass u. U. auf Faxgeräte verzichtet werden kann.



Die FRITZ!Boxen besitzen Anrufbeantworter mit Signalisierung einer aufgezeichneten Nachricht auf den direkt angemeldeten DECT-Telefonen. Weiterhin können Sie die Nachricht z. B. als MP3-Datei an eine E-Mail-Adresse versenden.



Speedtests

Im Internet werden viele kostenlose Geschwindigkeitstests angeboten. Diese können jedoch zu irritierenden Ergebnissen führen. Die tatsächliche Übertragungsrate ist von vielen Faktoren abhängig und die Tests bieten nur einen groben Anhaltspunkt. Insbesondere können Verbindungen über WLAN oder Powerline die Ergebnisse stark verfälschen. Um zu einer aussagekräftigen Beurteilung zu kommen, sollten verschiedene Tests mit einem kabelgebundenen PC durchgeführt werden.



Router

Hinweis:

In diesem Merkblatt werden ausschließlich FRITZ!Box-Router des Herstellers AVM beschrieben. Die Kompatibilität anderer Router sollte vorher mit GREENFIBER abgestimmt werden. Weiterhin kann die technische Unterstützung durch GREENFIBER bei „fremden“ Routern eingeschränkt sein. Für Nutzer ohne umfassende technische Kenntnisse empfiehlt es sich, eine vorkonfigurierte FRITZ!Box der GREENFIBER zu erwerben und einzusetzen.

Elektro - Bollmeyer



Elektro - Sanitärinstallation • Kundendienst

Hinter den Hörsten 52
32339 Espelkamp

Tel.: 0 57 43 - 92 05 10

E-Mail: info@bollmeyer-gmbh.de

Übersicht über die FRITZ!Box-Modelle

- 7590** Das aktuelle „Flaggschiff“ von AVM mit Vollausstattung. Inklusive integrierter VoIP-Telefonanlage, Anschluss für Telefone und ISDN-Telefonanlagen, DECT-Basisstation, Anrufbeantworter, Mediaserver, USB-Anschluss u. v. m.
Diesen Router können Sie vorkonfiguriert über GREENFIBER beziehen.
- 7490** Der „Klassiker“ und Vorgänger der FRITZ!Box 7590 mit annähernd gleichem Leistungsumfang. Uneingeschränkt am Glasfasermodem einsetzbar, jedoch bereits ausgelaufenes Modell mit entsprechend geringerer Lebenserwartung.
- 7530** Kostengünstigeres Modell mit leicht verringertem Leistungsumfang. Hat ein minimal leistungsschwächeres WLAN, „nur“ einen Anschluss für ein schnurgebundenes Telefon sowie kein ISDN. Bis zu sechs DECT-Schnurlostelefone können direkt angemeldet werden.
Diesen Router können Sie vorkonfiguriert über GREENFIBER beziehen.
- 4040** Kostengünstiger Router für Kunden, die keine Telefonie benötigen oder ein externes IP-Telefon oder eine IP-Telefonanlage betreiben möchten. Mit WLAN im mittleren Leistungsbereich, Gigabit LAN, Mediaserver und USB-Anschluss.
- 5490 / 5491** **Achtung:** Diese FRITZ!Boxen sind mit einem GREENFIBER-Anschluss NICHT kompatibel! Ein Betrieb über LAN1 ist möglich (wie z. B. bei der 7490), aber das interne Glasfasermodem wird dann nicht genutzt und der Mehrpreis lohnt sich nicht.

Abhängig von der Nutzung können evtl. auch noch andere FRITZ!Boxen eingesetzt werden. Ein Produktvergleich ist unter www.avm.de zu finden.



Hinweis zu E-Mail-Adressen

Achtung bei providerabhängigen E-Mail-Adressen! Diese können u. U. mit der Kündigung wegfallen! Providerunabhängige E-Mail-Adressen wie z. B. gmx, web.de, Gmail oder Yahoo können uneingeschränkt weiter genutzt werden. Auch T-Online (nach Umstellung auf Free-mail) und Vodafone E-Mail-Adressen können kostenlos weiter genutzt werden.

Begriffserklärung (vereinfacht)

LAN	Local Area Network, kabelgebundenes Netzwerk
WLAN	Wireless LAN, schnurloses Netzwerk
ONT	Optical Network Termination, optischer Netzabschluss. Das „Glasfasermodem“
WAN	Wide Area Network, quasi „das Internet“. Anschlussbuchse am Router zur Verbindung mit der Außenwelt (zum Modem bzw. ONT).
Router	Das zentrale Gerät wie z. B. eine FRITZ!Box, das die Verbindung zum Internet herstellt und den Geräten über LAN oder WLAN zur Verfügung stellt. Kann teilweise auch Sonderfunktionen wie Telefonie, Jugendschutz, Speicherplatz usw. bereitstellen. Das Glasfasermodem (ONT) wird mit dem WAN-Anschluss verbunden. Bei FRITZ!Boxen mit integrierten DSL-Modems und keiner separaten WAN-Buchse (z. B. 7490) kann der LAN1-Anschluss als WAN-Verbindung konfiguriert und verwendet werden. <i>Im Router müssen Zugangsdaten eingegeben werden, die von GREENFIBER zur Verfügung gestellt werden.</i>
Switch	Netzwerkverteiler, um z. B. mehrere Computer untereinander sowie mit einem Router zu verbinden.
WLAN-Repeater	Empfängt das WLAN und sendet es wieder aus, um die Reichweite zu erhöhen. Die Übertragungsgeschwindigkeit wird dabei i. d. R. reduziert.
Powerline	Datenübertragung über das Stromnetz. Auch in Kombination mit WLAN möglich.
Accesspoint	„WLAN-Sender“, der über LAN-Kabel am Router angeschlossen wird.
Mega-/Gigabit	Millionen / Milliarden Bit pro Sekunde. Maß für die Übertragungsgeschwindigkeit. Ein Bit ist die kleinste Dateneinheit und enthält den Wert 0 oder 1.
Mega-/Gigabyte	Millionen / Milliarden Byte. Maß für Speicherplatz oder -volumen. 1 Byte = 8 Bit
DECT	Digitaler Schnurlostelefon-Standard
CAT 5/6/7	Netzwerkkabel-Qualität (je höher desto besser)
IP	Internetprotokoll (Datenformat der über das Internet übertragenen Daten)
Flatrate	Inklusive-Leistungen (z. B. keine Volumenbegrenzung pro Monat oder kostenlose Telefonie im deutschen Festnetz)
Provider	Dienstanbieter wie GREENFIBER Internet, Telekom, Vodafone...
SIP oder VoIP	Telefonie über Internet
DSL	Internet über das (alte) Telefonkabel
LTE	Internet über Funk
Download	Daten, die aus dem Internet auf das Gerät heruntergeladen werden
Upload	Daten, die vom Gerät ins Internet hochgeladen werden (z. B. Fotos zum Entwickeln)

**Über 100 Jahre
Firma Blase aus Frotheim**

- Meisterbetrieb -



Blase
Elektro Sanitär Heizung

Elektrotechnik · Bad aus einer Hand
Solar & Photovoltaik · Pellets- und Holzheizungen
Öl und Gasbrennwerttechnik
Blockheizkraftwerke (BHKW)
Luft- und Erdwärmepumpen
Energiepass/ E-Check

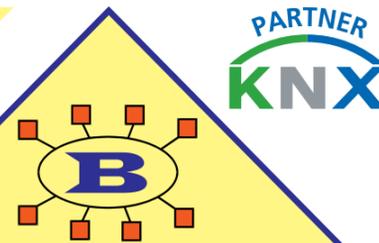
Friedrich Blase GmbH & Co. KG

Diepenauer Str. 54 · Espelkamp-Frotheim
Tel: 05743/8525 · Notdienst: 0171/3196567
www.blase-haustechnik.eu

**Dieter
Bünemann**

Ingenieurbüro für elektrische
Gebäudesystemtechnik

Waldfriedensstrasse 27 Tel: 05743/9312725 E-Mail: info@ingbuenemann.de
32339 Espelkamp Fax:05743/9312734 Internet: www.ingbuenemann.de



**Die GREENFIBER
Ultra-Highspeed-Internet-Tarife.**

GREENFIBER ist völlig unabhängig von allen anderen DSL- und Internet-Anbietern. Mit unseren eigenen Glasfasernetzen und Infrastrukturen garantieren wir Ihnen den Empfang der gebuchten Datengeschwindigkeit - zu 100%.

Internet 200 200 Mbit/s Download 100 Mbit/s Upload	40 € monatlich
Internet 500 500 Mbit/s Download 250 Mbit/s Upload	50 € monatlich
Internet 1.000 1.000 Mbit/s Download 500 Mbit/s Upload	60 € monatlich
Internet 10.000 10.000 Mbit/s Download 1.000 Mbit/s Upload	100 € monatlich

Auf Wunsch ist auch Festnetz-Telefonie mit Flatrate und Fernsehen in HD- und SD-Qualität für bis zu vier Endgeräte hinzubuchbar.

Alle Tarife umfassen eine Laufzeit von 24 Monaten. Verlängerung um jeweils 12 Monate, wenn nicht mit einer Frist von drei Monaten zum jeweiligen Laufzeitende gekündigt wird.