



Fragen zum Internetanschluss	3
Welche Geschwindigkeiten stehen bei der Surf&Fon-Flat zur Auswahl?	3
Wie hoch ist die verfügbare Geschwindigkeit bei meinem Surf&Fon-Anschluss in der Praxis?	3
Welche Vorteile bieten mir höhere Bandbreiten wie 50 Mbit/s oder 100 Mbit/s?	3
Kann ich an meinen Surf&Fon-Anschluss ein eigenes Netzwerk anschließen oder ein solches realisieren?	4
Unterstützten die Surf&Fon-Pakete bereits das moderne IPv6-Protokoll?	4
Wie erfolgt die Zuteilung der IP-Adresse?	4
Welche Vorteile bietet das IPv6-Protokoll?	4
Kann mit IPv6 auch auf Netzwerk-Ressourcen mit IPv4 Adresse weiterhin zugreifen?	5
Sind meine Daten auch mit IPv6 ausreichend geschützt?	5
Muss ich meinen Router für IPv6 neu konfigurieren?	5
Gibt es auch Nachteile bei IPv6-Protokoll?	5
Erfolgt eine automatische Trennung der Internet-Verbindung?	5
Beinhalten die Surf&Fon-Pakete zusätzliche Leistungen wie E-Mail-Adressen und Speicherplatz für eine Homepage?	6
Gibt es auch einen reinen Internetanschluss (Paket ohne Telefonanschluss)?	6
Fragen zum Telefonanschluss	6
Telefoniere ich bei einem Surf&Fon-Anschluss noch über die Deutsche Telekom?	
Welche Leistungsmerkmale bietet der Surf&Fon-Telefonanschluss?	6
Handelt es sich beim Surf&Fon-Telefonanschluss um VoIP (Voice over IP)?	
Was ist der Unterschied zwischen einem IP/NGN-Telefonanschluss und VoIP?	
Welche Vorteile bietet ein IP/NGN-Telefonanschluss?	7
Ist die Sprachqualität bei VoIP schlechter?	7
Handelt es sich bei VoIP um Internet-Telefonie?	8
Kann ein IP-Telefonanschluss bei längerer Teilnehmeranschlussleitung zu Problemen führen?	8
Ich besitze einen ISDN-Anschluss von der Deutschen Telekom. Kann ich diesen bei M-net weiterhin nutzen?	8
Kann ich meine analogen bzw. ISDN-Endgeräte an einem Surf&Fon-Telefonanschluss weiter nutzen?	8
Welche Leistungsmerkmale bietet der Komfort-Anschluss?	9
Handelt es sich beim Komfort-Anschluss um einen echten ISDN-Basisanschluss?	9
Wie funktioniert die Sperrung und Freischaltung von Premium-Rate-Diensten (0900-Nummern) bei M-net?	9
Fragen zum Endgerät	. 10
Welches Endgerät ist in den einzelnen Surf&Fon-Paketen enthalten?	10
Kann ich anstelle des M-net Endgerätes ein eigenes Endgerät verwenden (z. B. einen eigenen WLAN-Router)?	10
Wo finde ich weitere Informationen zu den Endgeräten (WLAN-Router, HomeBox und HomeBox Komfort)?	
Fragen zum Vertrag	
Wie bestelle ich einen Surf&Fon-Anschluss?	
Wie sind die Mindestvertragsdauer und die Kündigungsfristen?	
Wie hoch ist der einmalige Einrichtungspreis?	
Kann ich den Surf&Fon-Anschluss auch für meine Firma nutzen?	
Was geschieht mit meinem Surf&Fon-Vertrag, wenn ich umziehe? Was passiert, wenn ich aus dem M-net Versorgungsgebiet	
wegziehe?	
Kann ich nachträglich meinen Vertrag ändern, z. B. einen Tarifwechsel vornehmen?	11
Giht es eine Werhenrämie, wenn ich Surf&Fon weiteremnfehle?	12





Fragen zum Anbieterwechsel	12
Was muss ich bei einem Wechsel von einem anderen Anbieter zu M-net Surf&Fon beachten?	12
Momentan habe ich einen Sondertarif, z.B. für DSL bei T-Online oder Preselection bei Talkline. Was muss ich hierbei beacht	ten? 13
Ich besitze einen TDSL-Anschluss der Deutschen Telekom. Was ändert sich für mich, wenn ich zu M-net wechsele?	13
Fragen zur Installation	13
Was benötige ich für meinen Computer, um Surf&Fon zu nutzen?	13
Benötige ich zusätzliche, eigene Endgeräte (z. B. ein Modem) für die Nutzung des Surf&Fon-Anschlusses?	13
Wie erfolgt die Installation des Anschlusses?	13
Gibt es eine Installationsanleitung für die Surf&Fon-Pakete und die Endgeräte?	14
Welche Einstellungen muss ich an meinem Computer ändern? Wo bekomme ich Hilfe, wenn ich sie benötige?	14
Wie richte ich meine E-Mail-Adressen und meine Homepage ein?	14



### Fragen zum Internetanschluss

#### Welche Geschwindigkeiten stehen bei der Surf&Fon-Flat zur Auswahl?

Abhängig von Ihrer Standortadresse und der Gebäudeanbindung haben Sie die Wahl zwischen 3 Tarifbandbreiten:

Download/Upload: 18.000/1.000 kbit/s
 Download/Upload: 50.000/5.000 kbit/s
 Download/Upload: 100.000/10.000 kbit/s

Welche Tarife und Bandbreiten an Ihrem Anschluss verfügbar sind, können Sie einfach und schnell mit unserem Verfügbarkeitscheck unter m-net.de herausfinden.

## Wie hoch ist die verfügbare Geschwindigkeit bei meinem Surf&Fon-Anschluss in der Praxis?

Die an Ihrem Anschluss maximal verfügbare Übertragungsgeschwindigkeit hängt von verschiedenen Faktoren ab, unter anderem von der Ausführung Ihres Anschlusses.

- Anschlüsse über eine Glasfaserleitung ins Gebäude des Kunden: Hier hängt die maximal verfügbare Übertragungsgeschwindigkeit von der Qualität der Telefon-Hausverkabelung ab. In der Praxis gibt es hier nur selten Einschränkungen durch qualitativ minderwertige und/oder veraltete Hausverkabelungen.
- Anschlüsse über eine Glasfaserleitung bis in die Wohnung des Kunden: Glasfaserkabel haben nicht die physikalischen Dämpfungen wie eine Kupferdoppelader (TAL bzw. Telefon-Hausverkabelung). Daher steht hier an Ihrem Anschluss als maximal verfügbare Übertragungsgeschwindigkeit immer die volle, beauftragte Tarifbandbreite zur Verfügung.
- Anschlüsse über eine Teilnehmeranschlussleitung (TAL) der Telekom: Hier hängt die maximal verfügbare Übertragungsgeschwindigkeit von der Länge, dem Querschnitt und den jeweiligen physikalischen Eigenschaften TAL und deren Beschaltungsgrad sowie von der Qualität der Telefon-Hausverkabelung ab. M-net stellt hier je nach beauftragter Bandbreite die an Ihrem Anschluss maximale technisch mögliche Geschwindigkeit ein, bei der gleichzeitig noch ein stabiler Betrieb des Anschlusses (Synchronisation des Modems) gewährleistet ist.

Die konkret verfügbare <u>Geschwindigkeit bei Nutzung des Anschlusses</u> hängt in allen Fällen zusätzlich von der Netzauslastung, der Übertragungsgeschwindigkeit der angewählten Server und der von Ihnen eingesetzten Hardware und Software ab. Die tatsächlich erreichbaren Geschwindigkeiten können daher abhängig von diesen Gegebenheiten variieren.

#### Welche Vorteile bieten mir höhere Bandbreiten wie 50 Mbit/s oder 100 Mbit/s?

Mit diesen Bandbreiten geht nicht nur alles sehr viel schneller, Anschlüsse mit diesen Bandbreiten sind zudem erste Wahl für Mehrpersonenhaushalte, wo mehrere Personen Ihren Anschluss nutzen. Darüber hinaus sind diese Geschwindigkeiten ideal und teilweise auch Voraussetzung für



- Downloads größerer Dateien (z. B. Filme/Videos, Musik, Spiele),
- Uploads größerer Dateien (z. B. Übertragung von Fotos ins Fotolabor),
- Nutzung von Cloud-Diensten (z. B. Dropbox),
- Actionreiche und grafisch aufwändige Online-Spiele in HD sowie Online-Spiele im
- Netz (Cloud-Gaming),
- Video-on-Demand (Online-Videotheken im Netz) und
- Internet-TV in HD auf einem oder mehreren Geräten.

Darüber hinaus erhalten Sie bei Surf&Fon-Flat 50 und Surf&Fon-Flat 100 die <u>HomeBox gratis</u> (Überlassung ohne Aufpreis). Derzeit verwendet M-net hierfür die AVM FRITZ!Box Fon\_WLAN 7360. Damit erhalten Sie eine komfortable und einfach bedienbare High-End-Multimedia-Box, mit der Sie Ihre Daten und Anwendungen in Ihrem gesamten Heimnetzwerk\_von und mit verschiedenen Endgeräten nutzen können.

### Kann ich an meinen Surf&Fon-Anschluss ein eigenes Netzwerk anschließen oder ein solches realisieren?

Ja. Die von M-net für den Anschluss überlassenen Endgeräte (WLAN-Router, HomeBox und HomeBox Komfort) ermöglichen den Aufbau und die Integration von eigenen Netzwerken (LAN und WLAN). Bitte beachten Sie, dass am M-net Anschluss ausschließlich das von M-net überlassene Endgerät betrieben werden kann.

#### Unterstützten die Surf&Fon-Pakete bereits das moderne IPv6-Protokoll?

Ja, der Zugang zum Internet wird über das Internet-Protokoll Version 6 (IPv6) realisiert.

#### Wie erfolgt die Zuteilung der IP-Adresse?

Die Zuteilung der IP-Adresse erfolgt dynamisch. Surf&Fon-Neukunden und Bestandskunden, die zu Surf&Fon wechseln, erhalten bei der Einwahl einen dynamischen IPv6 Prefix zugeteilt. Die IPv4-Konnektivität wird über ein NAT-Gateway realisiert. M-net verwendet hier das standardisierte und erprobte Dual-Stack Lite Verfahren, das neben IPv6 auch IPv4-Konnektivität für das interne Netz des Kunden gewährleistet. Damit können Kunden die in ihrem Heimnetzwerk vorhandenen Geräte und Anwendungen, die das IPv6 Protokoll noch nicht unterstützen, weiter verwenden.

#### Welche Vorteile bietet das IPv6-Protokoll?

Durch den rasanten Anstieg der Internetnutzer sind die verfügbaren IP-Adressen des bisherigen Internetprotokolls Version 4, auch als IPv4 bezeichnet, inzwischen nahezu erschöpft. Das neue Internetprotokoll Version 6 (IPv6) bietet eine weitaus größere Anzahl von Adressen. Mit der Einführung von IPv6 gewährleistet M-net, dass Kunden in Zeiten fortschreitender Vernetzung auch zukünftig mit ausreichend IP-Adressen versorgt werden können. Damit können zukünftig nicht nur Notebooks, Smartphones, Tablets und Drucker mit dem Internet verbunden sein, auch andere elektronische Geräte wie etwa Haushaltsgeräte oder Autos, die im Austausch mit dem Nutzer stehen, können eine eigene IP-Adresse bekommen.



IPv6 erlaubt durch die Vielzahl der möglichen Adressen zudem eine echte hierarchische Adressvergabe. In Kombination mit der deutlich vereinfachten Auto-Konfiguration in IPv6-Netzen erhalten Netzwerkgeräte per Plug-and-Play eine eigene Adresse, die nicht bei jedem Einloggen neu vergeben werden muss. Mit IPv6 wird die Einrichtung Ihres Heimnetzwerkes erheblich einfacher. Ein weiterer wesentlicher Vorteil von IPv6 ist das verbesserte und deutlich effizientere Routing.

#### Kann mit IPv6 auch auf Netzwerk-Ressourcen mit IPv4 Adresse weiterhin zugreifen?

Ja. M-net verwendet hier das standardisierte und erprobte Dual-Stack Lite Verfahren, das neben IPv6 auch IPv4-Konnektivität für das interne Netz des Kunden gewährleistet. Damit können Kunden die in ihrem Heimnetzwerk vorhandenen Geräte und Anwendungen, die das IPv6 Protokoll noch nicht unterstützen, weiter verwenden.

#### Sind meine Daten auch mit IPv6 ausreichend geschützt?

Ja. Die IPv6 Adresszuteilung erfolgt dynamisch und erfüllt damit die Vorgaben des Gremiums "Ständige Konferenz der Datenschutzbeauftragten des Bundes und der Länder", die die dynamische Adressvergabe als sichere Lösung für Privatkunden vorschlagen.

### Muss ich meinen Router für IPv6 neu konfigurieren?

Nein. M-net sorgt dafür, dass der bei allen Surf&Fon-Anschlüssen überlassenen Router auf dem neuesten Stand und ordnungsgemäß für IPv6 konfiguriert ist. Die Konfiguration erfolgt automatisch bei erstmaligem Anstecken des Gerätes (Fernkonfiguration). Surf&Fon-Kunden brauchen sich daher weder um einen geeigneten Router, noch um dessen Konfiguration zu kümmern.

#### Gibt es auch Nachteile bei IPv6-Protokoll?

IPv6 kann für den engagierten Heimanwender kurzfristig Arbeitsaufwand bedeuten, wenn z.B. Firewall-Filter oder –regeln neu konfiguriert werden muss. IPv6 muss zudem vom Router unterstützt werden; dieser sollte daher auf dem neuesten Stand sein. Das ist für Surf&Fon-Kunden aber kein Problem, da M-net hier einen top-aktuellen Router bereitstellt und zudem auch für den Anschluss konfiguriert.

Die Erreichbarkeit von Ressourcen und Anwendungen im lokalen Netz (LAN) des Kunden über das Internet (z.B. Zugriff auf eine IP-Kamera, PC-Fernwartung) bei IPv6 prinzipiell nur über IPv6 uneingeschränkt möglich; ein Zugriff über IPv4 kann ggf. eingeschränkt sein. M-net verweist diesbezüglich auf die Hersteller, ihre Geräte und Anwendungen IPv6-fähig zu machen. Dies ist in vielen Fällen auch bereits geschehen, da die Hersteller ein eigenes Interesse haben, ihre Produkte state-of-the-art zu halten und wissen, dass an IPv6 kein Weg vorbeiführt.

#### Erfolgt eine automatische Trennung der Internet-Verbindung?

M-net behält sich vor, die Internetverbindung bei ununterbrochener Nutzung einmal pro Tag zu trennen. Wenn das passiert, wird anschließend die Verbindung automatisch wieder hergestellt.



## Beinhalten die Surf&Fon-Pakete zusätzliche Leistungen wie E-Mail-Adressen und Speicherplatz für eine Homepage?

Ja. Jeder Surf&Fon-Anschluss (mit Ausnahme der Telefon-Flat) beinhaltet standardmäßig bis zu 10 E-Mail-Postfächer mit einem Gesamtspeicher von 1 GB (max. 500 MB je Postfach) sowie einem statischen Speicherplatz von bis zu 200 MB auf dem M-net Internetserver zur Erstellung einer Homepage.

#### Gibt es auch einen reinen Internetanschluss (Paket ohne Telefonanschluss)?

Ja. Das Basispaket M-net Surf-Flat beinhaltet einen Breitband-Internetanschluss ohne Telefonanschluss. Abhängig von Ihrer Standortadresse und der Gebäudeanbindung haben Sie die Wahl zwischen 3 Tarifbandbreiten:

Download/Upload: 18.000/1.000 kbit/s
Download/Upload: 50.000/5.000 kbit/s
Download/Upload: 100.000/10.000 kbit/s

Welche Tarife und Bandbreiten an Ihrem Anschluss verfügbar sind, können Sie einfach und schnell mit unserem Verfügbarkeitscheck unter <u>m-net.de</u> herausfinden. Weitere Informationen können Sie der Leistungsbeschreibung entnehmen. Diese ist Teil des Auftragsformulars, das Sie im Download-Bereich unter <u>m-net.de</u> herunterladen können.

### Fragen zum Telefonanschluss

#### Telefoniere ich bei einem Surf&Fon-Anschluss noch über die Deutsche Telekom?

Nein. Der Surf&Fon-Anschluss beinhaltet nicht nur einen Breitband-Internetzugang, sondern auch einen qualitativ hochwertigen Telefonanschluss über das Netz der M-net. Ein Anschluss der Deutschen Telekom ist hier nicht mehr erforderlich. Selbstverständlich können Sie aber Ihre Telefonnummer von der Telekom kostenfrei zu M-net übertragen.

#### Welche Leistungsmerkmale bietet der Surf&Fon-Telefonanschluss?

Der Surf&Fon-Telefonanschluss bietet die üblichen Leistungsmerkmale wie Rufnummernanzeige (CLIP), Rufnummernunterdrückung (CLIR) und verschiedene Varianten der Rufweiterschaltung (ständig, bei besetzt, nach Zeit). Darüber hinaus gibt es vordefinierte Sperrklassen, mit denen Sie bestimmte Rufnummernbereiche (z. B. für Voting- oder Premium-Rate-Dienste oder Auslandsverbindungen) sperren und freischalten lassen können. Details zu den Leistungen können Sie der Leistungsbeschreibung entnehmen. Sie finden diese als Teil des Auftragsformulars im Download-Bereich unter m-net.de.

#### Handelt es sich beim Surf&Fon-Telefonanschluss um VoIP (Voice over IP)?

VoIP bezeichnet grundsätzlich zunächst mal nur die Übertragung von Sprachsignalen mithilfe des Internet-Protokolls (IP). VoIP-Dienste werden aber i.d.R. über das Internet realisiert. Beim Surf&Fon-Telefonanschluss handelt sich dagegen um einen IP-Telefonanschluss auf Basis des M-net Next-Generation-Networks (NGN). Hier werden die Sprachdaten zwar ebenfalls wie bei



VoIP mittels des Internet-Protokolls übertragen, allerdings nicht übers öffentliche Internet, sondern übers M-net eigene Leitungsnetz. M-net leitet abgehende Verbindungen vom eigenen Netz direkt in deutsche oder ausländische Fest- bzw. Mobilfunknetze weiter und nimmt ankommende Verbindungen aus diesen Netzen entgegen. Beim Surf&Fon-Telefonanschluss handelt sich also nicht um klassisches VoIP oder Internet-Telefonie. Netzseitig implementierte Qualitätsmerkmale gewährleisten eine hervorragende Sprachqualität auf ISDN-Niveau.

Bei Verträgen vor Mai 2013 hängt die Art des Telefonanschlusses von der technischen Ausführung des Surf&Fon-Anschlusses ab: Bei Anschlüssen mit einer Glasfaserleitung bis ins Gebäude bzw. bis in die Wohnung des Kunden sowie bei allen VDSL-Anschlüssen wurden bereits moderne IP/NGN-Telefonanschlüsse geschaltet. Bei ADSL-Anschlüssen wurden bis Ende April 2013 jedoch noch herkömmliche klassische Telefonanschlüsse geschaltet.

#### Was ist der Unterschied zwischen einem IP/NGN-Telefonanschluss und VoIP?

Bei klassischen VoIP-Diensten werden Sprachverbindungen vom Router als IP-Pakete über das Internet an den Server des VoIP-Anbieters übertragen. Der Router hat auf die Übertragung im Internet keinen Einfluss und kann die Übertragungs- und damit die Sprachqualität somit nicht beeinflussen. Bei Engpässen im Internet kann es so zu Störungen in der Telefonie kommen. Zudem können Verbindungen bei Übertragung übers Internet leicht abgehört werden.

Im Gegensatz dazu werden beim IP/NGN-Telefonanschluss die Sprachpakete nicht übers öffentliche Internet, sondern übers das Next-Generation-Network (NGN), also über das eigene Leitungsnetz des Anbieters übertragen. M-net betreibt hierzu – im Gegensatz zu vielen anderen Anbietern – ein eigenes Netz. Das ermöglicht M-net zum einen eine Ende-zu-Ende-Kontrolle und damit durchgängige Qualität der Verbindungen und zum anderen eine priorisierte Übertragung der Sprachpakete (Quality-of-Service). Sprachpakete werden hier in separaten Übertragungskanälen übertragen, für die zusätzliche Bandbreite bereitgestellt wird. Eine Internet-Nutzung beeinflusst so nicht die Sprachqualität. Und umgekehrt, Sprachverbindungen reduzieren auch nicht die verfügbare Internet-Bandbreite. Auch Engpässe im Internet haben keinerlei Einfluss auf die Sprachqualität des IP-Telefonanschlusses.

#### Welche Vorteile bietet ein IP/NGN-Telefonanschluss?

Ein IP-basierter Telefonanschluss ist zukunftssicherer als ein herkömmlicher Telefonanschluss. Oder vielmehr: Nur ein IP-Telefonanschluss ist zukunftssicher. Die veraltete, klassische Telefontechnik stirbt zunehmend aus. Die moderne IP-Technologie entwickelt sich dagegen immer rasanter. So wird die IP-Technologie zukünftig völlig neue Leistungsmerkmale eröffnen, die mit der veralteten klassischen Telefontechnik gar nicht möglich sind. Z.B. Smartphone-Apps für den heimischen Festnetzanschluss oder die Erreichbarkeit unterwegs auf dem Smartphone unter der heimischen Festnetznummer. Zudem ist auch die Installation in Kombination mit einem DSL-Internetanschluss deutlich einfacher, da weder Splitter noch NTBA benötigt werden.

#### Ist die Sprachqualität bei VoIP schlechter?

Das hängt vom Anbieter und dessen technischer Realisierung ab. Bei klassischen VoIP-Diensten werden Sprachverbindungen als IP-Pakete über das Internet an den Server des VoIP-



Anbieters übertragen. Hier kann es bei Engpässen im Internet sehr wohl zu Störungen in der Telefonie kommen.

Beim M-net IP-Telefonanschluss werden Sprachverbindungen dagegen über das M-net eigene Next-Generation-Network (NGN) übertragen und von dort direkt in deutsche oder ausländische Fest- bzw. Mobilfunknetze weitergeleitet bzw. aus diesen Netzen entgegengenommen. Netzseitig implementierte Qualitätsmerkmale gewährleisten hier eine Ende-zu-Ende-Kontrolle und -Qualität der Verbindungen und so eine hervorragende Sprachqualität auf ISDN-Niveau (abhängig vom Anschluss der Gegenstelle sogar besser).

M-net hat als Netzbetreiber langjährige Erfahrungen und hohe Kompetenzen in Technologien zur IP-basierten Signalisierung und Übertragung von Telefongesprächen und kann so eine gleichbleibend gute Sprachqualität auf höchstem Niveau sicherstellen: Unsere Kunden bestätigen uns regelmäßig die hervorragende Sprachqualität des IP/NGN-Telefonanschlusses.

#### Handelt es sich bei VolP um Internet-Telefonie?

Das hängt vom Anbieter und dessen technischer Realisierung ab. Bei klassischen VoIP-Diensten werden Sprachverbindungen i.d.R. als IP-Pakete über das Internet an den Server des VoIP-Anbieters übertragen. In diesem Fall spricht man von Internet-Telefonie.

VoIP kann aber auch nur in lokalen und regionalen Zugangsnetzen zum Einsatz kommen. Hier nutzen Anbieter die Vorteile der IP-Technologie, leiten Sprachverbindungen dann aber in nationale und internationale Fest- bzw. Mobilfunknetze weiter. In diesen Fällen handelt es sich nicht um Internet-Telefonie.

## Kann ein IP-Telefonanschluss bei längerer Teilnehmeranschlussleitung zu Problemen führen?

Der Bandbreitenbedarf für einen IP-Sprachkanal ist sehr gering. Daher stellen auch längere Teilnehmeranschlussleitungen i.d.R. kein Problem dar. Die Verfügbarkeitsabfrage von M-net gewährleistet zudem aber auch, dass Surf&Fon nur an Standorten angeboten wird, an denen ausreichend Bandbreite für eine gleichzeitige Internet- und Telefonnutzung zur Verfügung steht.

### Ich besitze einen ISDN-Anschluss von der Deutschen Telekom. Kann ich diesen bei Mnet weiterhin nutzen?

Nein. Auch hier gilt, dass Sie mit Ihrem gesamten Anschluss zu M-net wechseln und in Zukunft dann über M-net telefonieren. Ein Anschluss der Deutschen Telekom ist hier nicht mehr erforderlich. Selbstverständlich können Sie aber Ihre Telefonnummer von der Telekom kostenfrei mitnehmen und zu M-net übertragen.

### Kann ich meine analogen bzw. ISDN-Endgeräte an einem Surf&Fon-Telefonanschluss weiter nutzen?

Ja. Sie können ihre vorhandenen analogen Endgeräte weiter verwenden. Das von M-net überlassene Endgerät (FRITZ!Box) enthält einen Anschluss für die Anschaltung und den



Betrieb analoger Endgeräte wie Telefon oder Faxgerät. Die FRITZ!Box fungiert hier als sogenanntes Integrated Access Device (IAD) und wandelt die analoge Sprachsignale in einen digitalen IP-Datenstrom um.

Für ISDN Endgeräte bietet M-net optional die HomeBox Komfort an, die neben Schnittstellen für analoge Endgeräte auch eine S0-Schnittstelle für ISDN-Endgeräte beinhaltet.

#### Welche Leistungsmerkmale bietet der Komfort-Anschluss?

Der Komfort-Anschluss bei Surf&Fon bietet zusätzliche Leistungen wie 2 Leitungen (Sprachkanäle), standardmäßig 3 Rufnummern (auf Wunsch erweiterbar auf bis zu 10 Rufnummern) und zusätzliche Leistungsmerkmale wie Anklopfen, Rückfrage/Makeln und Dreierkonferenz.

Darüber hinaus beinhaltet der Komfort-Anschluss anstelle des Standard-Endgerätes die HomeBox Komfort. Das derzeit hierfür verwendete Modell, die FRITZ!Box Fon WLAN 7490, bietet u. a. Anschlussmöglichkeiten für 2 analoge Endgeräte sowie 1 S0-Anschluss für ISDN-Endgeräte. Weitere Details können Sie der Leistungsbeschreibung entnehmen (siehe Auftragsformular im Download-Bereich unter m-net.de).

#### Handelt es sich beim Komfort-Anschluss um einen echten ISDN-Basisanschluss?

Nein. Der Komfort-Anschluss ermöglicht aber den Anschluss und Betrieb von ISDN-Endgeräten an der HomeBox Komfort. M-net schaltet jedoch so genannte IP-Telefonanschlüsse über das M-net eigene, moderne Next-Generation-Network (NGN). Es handelt sich hier also nicht um herkömmliche ISDN-Basisanschlüsse mit DSS1-Protokoll. ISDN-Telefonate und die meisten Komfort-Funktionen sind uneingeschränkt möglich. Es erfolgt jedoch keine amtsseitige Signalisierung der ISDN-Leistungsmerkmale über den D-Kanal. Daher können sich ggf. Einschränkungen bei einzelnen ISDN-Funktionen und Diensten ergeben. So werden z. B. die Leistungsmerkmale "Übermittlung von Gebühreninformationen (AOCD, AOCE)", "ISDN-Datenübertragung", "Telefax Gruppe 4" und "SMS im ISDN über X.75 (transparenter Datendienst)" nicht unterstützt. Je nach verwendetem ISDN-Endgerät kann die Menüsteuerung abhängig von diesen Leistungsmerkmalen ggf. eingeschränkt sein.

### Wie funktioniert die Sperrung und Freischaltung von Premium-Rate-Diensten (0900-Nummern) bei M-net?

Bei Premium-Rate-Diensten (0900-Rufnummern) handelt es sich um kostenpflichtige Servicerufnummern, über die Anbieter besonderer Dienstleistungen ihre Dienste über die Telefonrechnung des Anschlussnetzbetreibers abrechnen. Die Preisfestsetzung liegt dabei bei den Anbietern dieser Dienste; M-net hat hierauf keinen Einfluss. Um Kostenrisiken im Vorfeld zu vermeiden, sind diese Rufnummern bei M-net standardmäßig gesperrt. Sie können Ihren Anschluss aber für Premium-Rate-Dienste freischalten lassen. Verwenden Sie hierfür den Auftrag zusätzliche Leistungen, den Sie im Download-Bereich unter m-net.de finden. Wird die Freischaltung zusammen mit dem Auftrag für den Surf&Fon Anschluss beauftragt, so ist diese kostenfrei. Bei nachträglicher Freischaltung oder Sperre berechnet M-net eine geringe Gebühr.



### Fragen zum Endgerät

#### Welches Endgerät ist in den einzelnen Surf&Fon-Paketen enthalten?

Bei allen Surf&Fon-Flat Anschlüssen stellt M-net derzeit die FRITZ!Box Fon WLAN 7360 zur Verfügung. Diese beinhaltet neben WLAN-N (bis zu 300 Mbit/s) und einem integrierten Mediaserver zusätzlich eine TK-Anlage mit einem analogen Anschluss und einer integrierten DECT-Basisstation für den Betrieb schnurloser Telefone.

Die Anschlussoption "Komfort-Anschluss" beinhaltet anstelle der FRITZ!Box 7360 die nochmals leistungsfähigere und top-aktuelle FRITZ!Box Fon WLAN 7490, die u. a. zusätzlich Anschlussmöglichkeiten für ein 2. analoges Endgerät sowie einen S0-Anschluss für ISDN-Endgeräte beinhaltet.

Der Betrieb des Surf&Fon-Anschlusses ist ausschließlich mit den von M-net überlassenen Endgeräten möglich. Kunden haben aber keinen Anspruch auf Überlassung eines bestimmten Endgerätes bzw. eines bestimmten Modells, da M-net abhängig von der technischen Entwicklung und Verfügbarkeit bei Bedarf auf andere Geräte und Modelle zurückgreifen (können) muss und seinen Kunden zudem möglichst immer die aktuellsten Endgeräte anbieten möchte.

## Kann ich anstelle des M-net Endgerätes ein eigenes Endgerät verwenden (z. B. einen eigenen WLAN-Router)?

Nein. Das von M-net überlassene Endgerät stellt das Netzabschlussgerät dar, auf dem die angebotenen Dienste bereitgestellt werden. M-net kann einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb des Surf&Fon-Anschlusses und die Qualität der angebotenen Dienste daher nur dann gewährleisten, wenn an diesem Anschluss das von M-net überlassene Endgerät betrieben wird. Hierzu werden die M-net Endgeräte mit einer Konfiguration und einer Firmware (Software) betrieben, die speziell an das M-net Netz angepasst wurden und so eine Interoperabilität mit den M-net Systemen gewährleistet.

Für die große Mehrzahl unserer Kunden ist es zudem auch von Vorteil, dass M-net die für den angebotenen Anschluss erforderlichen Endgeräte zur Verfügung stellt. Sie brauchen sich nicht selber um ein geeignetes Endgerät kümmern und können davon ausgehen, dass die von M-net überlassenden Endgeräte an ihrem Surf&Fon-Anschluss auch reibungslos funktionieren und zudem sogar automatisch konfiguriert werden. Weiterhin profitieren alle Kunden mit einem Surf&Fon-Anschluss von einer dauerhaften Gewährleistung, solange ihr M-net Vertrag läuft: Sollte das Endgerät einmal defekt sein, so wird es auf Kosten der M-net ausgetauscht, egal wie alt es ist.

## Wo finde ich weitere Informationen zu den Endgeräten (WLAN-Router, HomeBox und HomeBox Komfort)?

Weitere interessante und nützliche Informationen zu den Endgeräten finden Sie der M-net Homepage unter <u>m-net.de</u> und auch auf den Internet-Seiten und Service-Portalen des Herstellers AVM.



### Fragen zum Vertrag

#### Wie bestelle ich einen Surf&Fon-Anschluss?

Am einfachsten und schnellsten geht das über unseren Webshop im Internet unter <u>m-net.de</u>. Wünschen Sie eine persönliche Beratung, so stehen Ihnen unsere zahlreichen Shops oder unser Kundenservice gerne zur Verfügung. Adressen und Telefonnummern finden Sie im Internet unter <u>m-net.de</u>.

#### Wie sind die Mindestvertragsdauer und die Kündigungsfristen?

Die Mindestvertragsdauer beträgt wahlweise 0 oder 24 Monate. Die Kündigungsfrist beträgt bei Verträgen ohne Mindestvertragsdauer 6 Wochen und für Verträge mit 24 Monaten Mindestlaufzeit 3 Monate zum Ende der Mindestlaufzeit. Laufzeitverträge verlängern sich automatisch um weitere 12 Monate, wenn sie nicht fristgerecht gekündigt werden.

#### Wie hoch ist der einmalige Einrichtungspreis?

Der Einrichtungspreis ist abhängig von der gewählten Mindestvertragsdauer. Bei Verträgen mit 24 Monaten Laufzeit beträgt der Einrichtungspreis 39,90 €, bei Verträgen ohne Mindestlaufzeit beträgt der Einrichtungspreis einmalig 99,90 €.

#### Kann ich den Surf&Fon-Anschluss auch für meine Firma nutzen?

Der Surf&Fon-Anschluss kann auch gewerblich von Geschäftskunden und Unternehmen genutzt werden. In diesem Falle ist die Telefon-Flatrate auf 2000 Verbindungsminuten monatlich beschränkt (bei den Tarifoptionen International-Flat M und L auf insgesamt 3000 Minuten), siehe Leistungsbeschreibung Ziffern 1.2 und 2.4. Wir beraten Geschäftskunden gerne auch persönlich, um eine auf den individuellen Bedarf zugeschnittene und optimale Lösung zu finden. Kontakte für Geschäftskunden finden Sie auf unserer Homepage.

## Was geschieht mit meinem Surf&Fon-Vertrag, wenn ich umziehe? Was passiert, wenn ich aus dem M-net Versorgungsgebiet wegziehe?

Wenn M-net die Leistungen auch am neuen Wohnort erbringen kann, so wird Ihr Vertrag am neuen Wohnort mit der zum Umzugszeitpunkt bestehenden Restlaufzeit fortgeführt. Bei Abschluss einer neuen Mindestvertragsdauer bedankt sich M-net für Ihr Vertrauen und erlässt Ihnen die Umzugspauschale von 49,90 € für die Neuschaltung des Anschlusses. In diesem Fall ist der Umzug für Sie dann kostenfrei.

Wenn M-net an Ihrer neuen Anschlussadresse die vertraglichen Leistungen nicht erbringen kann, dann können Sie Ihren Surf&Fon-Vertrag mit einer Frist von 3 Monaten kündigen.

#### Kann ich nachträglich meinen Vertrag ändern, z. B. einen Tarifwechsel vornehmen?

Tarifoptionen können Sie jederzeit hinzubuchen oder mit einer Frist von 6 Wochen wieder kündigen (Preise für nachträgliche Änderungen siehe Preisliste). Für Anschlussoptionen gilt die



gleiche Mindestlaufzeit wie für das Basispaket; bei nachträglicher Beauftragung einer Anschlussoption gilt bei Laufzeitverträgen eine neue Mindestlaufzeit.

Basispakete (z. B. Surf&Fon-Flat 50) können Sie bei Laufzeitverträgen i. d. R. frühestens zum Ende der Mindestvertragslaufzeit ändern. Nach Ablauf der Mindestvertragslaufzeit sowie bei allen Verträgen ohne Mindestlaufzeit können Sie jederzeit in ein anderes Surf&Fon-Paket wechseln. Während der Mindestvertragslaufzeit ist ein Wechsel des Basispaketes nur in Ausnahmefällen möglich, z. B. wenn Sie in ein Paket mit höherem Grundpreis wechseln. Unsere Kundenbetreuer beraten Sie gerne unter der kostenfreien Rufnummer 0800 - 7080810.

#### Gibt es eine Werbeprämie, wenn ich Surf&Fon weiterempfehle?

Ja. Im Rahmen des Programmes "Empfehlen-und-verdienen" haben Sie die Möglichkeit, M-net weiterzuempfehlen. M-net bedankt sich für Ihre Empfehlung mit einer Geldprämie in Höhe von 50 €. Voraussetzung für den Erhalt dieser Prämie ist eine Empfehlung, die zu einem erfolgreichen Vertragsabschluss über Surf & Fon-Flat 18/50/100 und Surf & Fon-Flat 18/50 Regio mit Mindestvertragslaufzeit 24 Monate führt. Weitere Infos und Details unter http://www.tellja.de/m-net/faq.html.

<u>Unser Tipp:</u> Jede erfolgreiche Weiterempfehlung zählt; mehrfache Empfehlungen können so schnell zu attraktiven Beträgen führen. Denken Sie auch bei einem eventuellen Umzug daran, Ihren Nachmieter zu werben, sofern er Ihnen bekannt ist. Auch hier haben Sie Anspruch auf die Weiterempfehlungsprämie.

### Fragen zum Anbieterwechsel

## Was muss ich bei einem Wechsel von einem anderen Anbieter zu M-net Surf&Fon beachten?

M-net übernimmt bei einem Anbieterwechsel auf Antrag des Kunden die nachfolgenden Formalitäten:

- Kündigung des Telefonanschlusses einschließlich eventuell bestehender Telefon-Sondertarife wie z. B. XXL,
- Telefonbucheintrag gemäß Ihren Vorgaben,
- auf Wunsch die Übernahme Ihrer Rufnummer(n) (Portierung).

Ein vorhandener separater DSL-Anschluss sowie evtl. bestehende DSL-Zusatzverträge und Sondertarife müssen ggf. von Ihnen gekündigt werden.

Damit im Falle der Kündigung beim Anbieterwechsel bzw. der Portierung die Leistung nicht oder nicht länger als einen Kalendertag unterbrochen wird, muss der Vertrag mit M-net fristgerecht gegenüber M-net gekündigt werden und der vom aufnehmenden Anbieter übermittelte Portierungsauftrag mit den vollständig ausgefüllten Angaben spätestens sieben Werktage (montags bis freitags) vor dem Datum des Vertragsendes bei der M-net eingehen. Zur Einhaltung der Fristen sind vom Kunden zusätzlich die vom aufnehmenden Anbieter vorgegebenen Fristen zu beachten. M-net hat ab Beendigung der vertraglich vereinbarten



Leistung bis zum Ende der Leistungspflicht gegenüber dem Kunden einen Anspruch auf Entgeltzahlung mit der Maßgabe, dass sich die vereinbarten Anschlussentgelte um 50 Prozent reduzieren; es sei denn, M-net weist nach, dass der Kunde das Scheitern des Anbieterwechsels zu vertreten hat.

## Momentan habe ich einen Sondertarif, z. B. für DSL bei T-Online oder Preselection bei Talkline. Was muss ich hierbei beachten?

Sondertarife müssen Sie aus rechtlichen Gründen persönlich kündigen. Bei einem Wechsel zu M-net müssen Sie auf Mindestvertragslaufzeiten sowie die Kündigungsfristen achten.

## Ich besitze einen TDSL-Anschluss der Deutschen Telekom. Was ändert sich für mich, wenn ich zu M-net wechsele?

Auch hier gilt, dass Sie mit Ihrem gesamten Anschluss zu M-net wechseln und in Zukunft dann über M-net surfen. Ein Anschluss der Deutschen Telekom ist hier nicht mehr erforderlich. Welche Leistungsmerkmale zur Verfügung stehen, können Sie der Leistungsbeschreibung entnehmen. Sie finden die Leistungsbeschreibung als Teil des Auftragsformulars im Download-Bereich unter m-net.de.

### Fragen zur Installation

#### Was benötige ich für meinen Computer, um Surf&Fon zu nutzen?

Sie benötigen einen Computer oder ein Notebook mit einer Netzwerkkarte (Ethernet-LAN) oder mit einer WLAN-Schnittstelle nach dem Standard IEEE 802.11a/b/g/n. Letztere können Sie bei Bedarf auch einfach über einen WLAN-USB-Stick nachrüsten.

## Benötige ich zusätzliche, eigene Endgeräte (z. B. ein Modem) für die Nutzung des Surf&Fon-Anschlusses?

Nein. M-net stellt Ihnen alle für Ihren beauftragten Anschluss erforderlichen Endgeräte zur Verfügung, die zur Nutzung des Telefon- und/oder Internet-Anschlusses, d.h. zum Anschluss eines Telefones (Surf&Fon-Flat) bzw. eines PCs (Surf&Fon-Flat, Surf-Flat) benötigt werden.

#### Wie erfolgt die Installation des Anschlusses?

Bei Glasfaser-Anschlüssen bis ins Gebäude oder bis in die Wohnung des Kunden wird der Anschluss und das zugehörige Endgerät von einem M-net Servicetechniker vor Ort installiert. In allen anderen Fällen müssen Sie lediglich die Kabel gemäß der Ihrem Endgerät beiliegenden Installationsanleitung anschließen. Die Konfiguration des Endgerätes erfolgt dann bei allen Surf&Fon-Flat Anschlüssen automatisch bei erstmaligem Einstecken. Lediglich bei der Surf-Flat 18 in der Ausführung als ADSL-Anschluss müssen Sie anschließend noch die Ihnen mitgelieferten Zugangsdaten in den WLAN-Router eintragen. Aber auch das geht einfach, schnell und unkompliziert.



#### Gibt es eine Installationsanleitung für die Surf&Fon-Pakete und die Endgeräte?

Ja. Jedem Endgerät (WLAN-Router, HomeBox und HomeBox Komfort) liegt die passende Installationsanleitung bei.

## Welche Einstellungen muss ich an meinem Computer ändern? Wo bekomme ich Hilfe, wenn ich sie benötige?

Wenn Sie Ihren Computer/Ihr Notebook über ein Netzwerkkabel anschließen, brauchen Sie keinerlei Einstellungen zu verändern. Wenn Sie Ihren Computer/ Ihr Notebook über WLAN anschließen, findet Ihr Computer das WLAN-Netz automatisch und zeigt es Ihnen an. Sie müssen hier dann lediglich den Netzwerkschlüssel eintragen (aus Sicherheitsgründen ist Ihr WLAN-Netz ab Werk verschlüsselt). Sie finden den Netzwerkschlüssel auf der Gehäuseunterseite des Endgerätes aufgedruckt. Damit ist der WLAN-Anschluss bereits fertig konfiguriert. Weitere Einstellungen sind ggf. nur noch für das M-net E-Mail-Postfach (z. B. in Microsoft Outlook) und für die M-net Homepage erforderlich. Auch das ist nicht kompliziert. Sie finden Anleitungen dazu im Download-Bereich unter m-net.de.
Sollte es dennoch einmal Probleme geben, so helfen Ihnen unsere kompetenten Mitarbeiter im Kundenservice gerne weiter. Telefonnummern finden sie im Internet unter m-net.de. Auf Wunsch können Sie auch unseren Installationsservice PC/WLAN zum Pauschalpreis in Anspruch nehmen (Preis siehe Preisliste). Hier erfolgt die Konfiguration Ihres PCs durch einen qualifizierten M-net Servicetechniker bei Ihnen vor Ort. Auf Wunsch werden Ihnen hier auch ein schnurloses WLAN-Netz sowie die Dienste M-net E-Mail und M-net Homepage eingerichtet.

#### Wie richte ich meine E-Mail-Adressen und meine Homepage ein?

Die M-net Dienste E-Mail und Homepage können bequem im Kundenportal unter m-net.de freigeschaltet und die zugehörigen gewünschten E-Mail-Adressen dort angegeben werden. Für die Einrichtung des M-net E-Mail-Postfaches und der zugehörigen E-Mail-Adressen auf Ihrem Computer/Notebook (z. B. in Microsoft Outlook) werden Ihnen die erforderlichen Konfigurationsdaten (z. B. die Adressen der M-net Mailserver) zur Verfügung gestellt. Anleitungen hierzu finden Sie auch im Download-Bereich unter m-net.de. Auf Wunsch können Sie auch unseren Installationsservice PC/WLAN in Anspruch nehmen (kostenpflichtig). Hier werden Ihnen neben dem kompletten Anschluss u. a. auch die Dienste M-net E-Mail und M-net Homepage eingerichtet.