

# Web.de Freephone und freenet iphone unter Linux einrichten und nutzen

[Christian Kairies](#)

## Einleitung

Kalifornien muß [sparen](#) und auch so manchens Unternehmen setzt darauf: IP-Telefonie. Um Kosten zu senken, setzen Unternehmen die schon vorhandene Infrastruktur, die bisher ausschließlich für die Anbindung an das Internet genutzt wurde, zunehmend auch für andere Sprach- und Datendienste ein. Auch die Telekom will das eigene Telefonnetz bis 2010 auf IP-basierte Services umstellen. Was großen Unternehmen billig ist, kann "normalen" Usern nur recht sein.

Seit meinen ersten Versuchen mit VOIP (Voice over IP - Sprache über das Internet Protokoll) unter Linux 1999, die von viel Frust bei der Konfiguration und schlechter Sprachqualität geprägt waren, hat sich viel getan. Anbieter wie [web.de mit seinem Angebot Freephone](#), [Freenet mit seinem "iphone"](#) oder [Sipgate](#) bieten auch für Privatanutzer interessante Tarife, leicht zu bedienende Software (in allen Fällen allerdings nur für MS-Windows- und Mac-Benutzer) sowie ausreichende Sprachqualität an. Viele Anbieter stellen auch zusätzliche Hardware wie IP-Telefone, die direkt an den Router angeschlossen werden können oder Hardware die die bisher verwendeten, analogen Telefone internettauglich macht, zur Verfügung.

In diesem Artikel geht es jedoch darum, unter Linux verfügbare Software so zu konfigurieren, dass IP-Telefonie genauso einfach zu nutzen ist wie unter MS Windows.

## Voraussetzungen

Um die folgenden Beispiele nachvollziehen zu können, bedarf es neben einem funktionierenden Internetzugang auch einer konfigurierten Soundkarte sowie eines Mikrofons. Am Besten eignet sich ein so genanntes "Headset", um ohne störendes Rückkopplungen telefonieren zu können. Eine sauber konfigurierte Soundkarte bindet den Kopfhörer und das Microfon automatisch ein. Eventuell muss mit der - je nach System unterschiedlichen - Mixersoftware noch die Lautstärke sowohl der Kopfhörer als auch des Mikrofoneinganges nachjustiert werden.

## Installation

Unter Linux steht die sehr zuverlässige und einfach zu bedienende Software ["Kphone"](#) zur Verfügung.

SUSE

Die mit SUSE 9.1 ausgelieferte Version ist leider veraltet und hat Probleme mit der Wiedergabe des Tons, so dass erst einmal ein Ausflug ins Internet ansteht: Unter [packman.links2linux.de](#) findet sich die aktuelle Version 4.0.3 als vorgefertigtes RPM für SUSE 9.1, welches sich mit:

```
linuxkp:~ # rpm -Uhv kphone-4.0.3-0.pm.0.i586.rpm
```

installieren lässt.

### Andere Distributionen

Meist findet sich Kphone als Installationspaket mit auf den CD's, DVD's oder im Internet, so dass es sich auch hier ohne Probleme mit den jeweiligen Systemtools installieren lässt. Bitte auch hier darauf achten, dass eine aktuelle Version 4.x verwendet wird, da die älteren Versionen Probleme mit dem aktuellen Kernel haben. Oft finden sich RPM-Pakete im Internet ([rpmfind.net](http://rpmfind.net)) sonst ist notfalls ein [RPM-Paket selbst zu erstellen](#) oder das Paket manuell zu kompilieren. Der Quelltext steht auf den [Projektseiten](#) zur Verfügung.

## Konfiguration

Am Beispiel Freephone von web.de wird nun Kphone eingerichtet. Alle benötigten Zugangsdaten finden sich unter dem Navigationspunkt "Einstellungen" nach der Anmeldung bei web.de.

Die wichtigsten sind:

SIP-ID: <ihr  
benutzername>

SIP-Realm: web.de

SIP-Proxy: sip.web.de

STUN: stun.web.de

STUN-Port: 3478

Der Aufruf von:

```
linuxkp:~ # $ kphone &
```


von der Kommandozeile aus, startet Kphone das erste Mal und öffnet ein Konfigurationsfenster. Sehr einfach ist das "Füllen" dieses Formulars:

Unter "Full Name" wird - wie sicherlich keine Frage - der eigene Name eingetragen. Im Feld "User Part of SIP URL" - dies entspricht der "SIP-ID" bei web.de - ihr gewählter Benutzername, der "Host Part of SIP URL" ist dann natürlich die "SIP-Realm", also web.de. Nun sind nur noch der SIP-Proxy, der die Telefonate entgegennimmt, und der Benutzername für die Authentifizierung anzugeben. Die Option "Autoregister" ist schon gewählt - damit meldet sich Kphone direkt nach dem Start beim web.de-Server an. Nach einem Klick auf den OK-Button werden wir zur Eingabe unseres web.de-Passwortes aufgefordert.

Dieses Passwort ist bei jedem Start anzugeben und wird nicht in einer Konfigurationsdatei gespeichert. Damit ist Kphone dann einsatzbereit.



Wenn nach kurzer Zeit keine Fehlermeldung erscheint, findet sich im unteren Bereich des Hauptfensters die "Online" Anzeige, die den Verbindungsstatus anzeigt.

So kann es mit dem telefonieren losgehen. Im oberen Eingabefeld kann direkt eine Nummer eingegeben werden, ein Klick auf  öffnet dann das Fenster in dem die Einwahl gestartet wird:

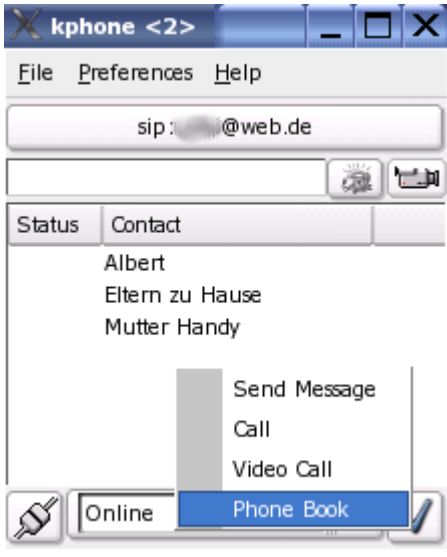


Ein Klick auf den "Dial-Button" startet die Verbindung. Ein Klick auf den "DTMF"-Button öffnet ein Nummernfeld, das auch zur Wahl genutzt werden kann.

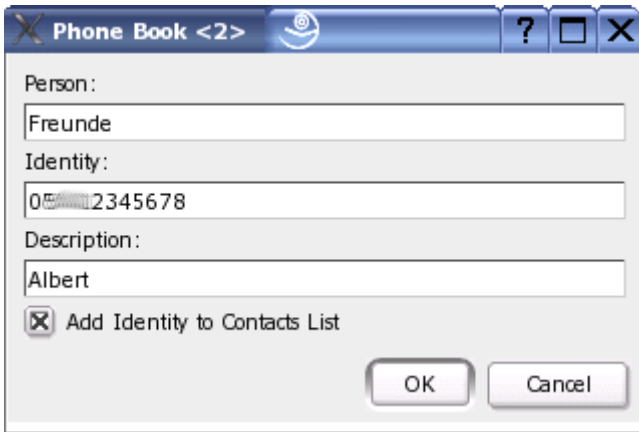


Wenn Telefonate in beide Richtungen funktionieren, kann das "Telefonbuch" eingerichtet werden, so dass Anrufe mit einem Klick gestartet werden können.

Um das "Telefonbuch" aufzurufen, reicht ein Rechtsklick in das Hauptfenster und ein Linksklick auf den Eintrag "Phone Book" im sich öffnenden Kontextmenü.



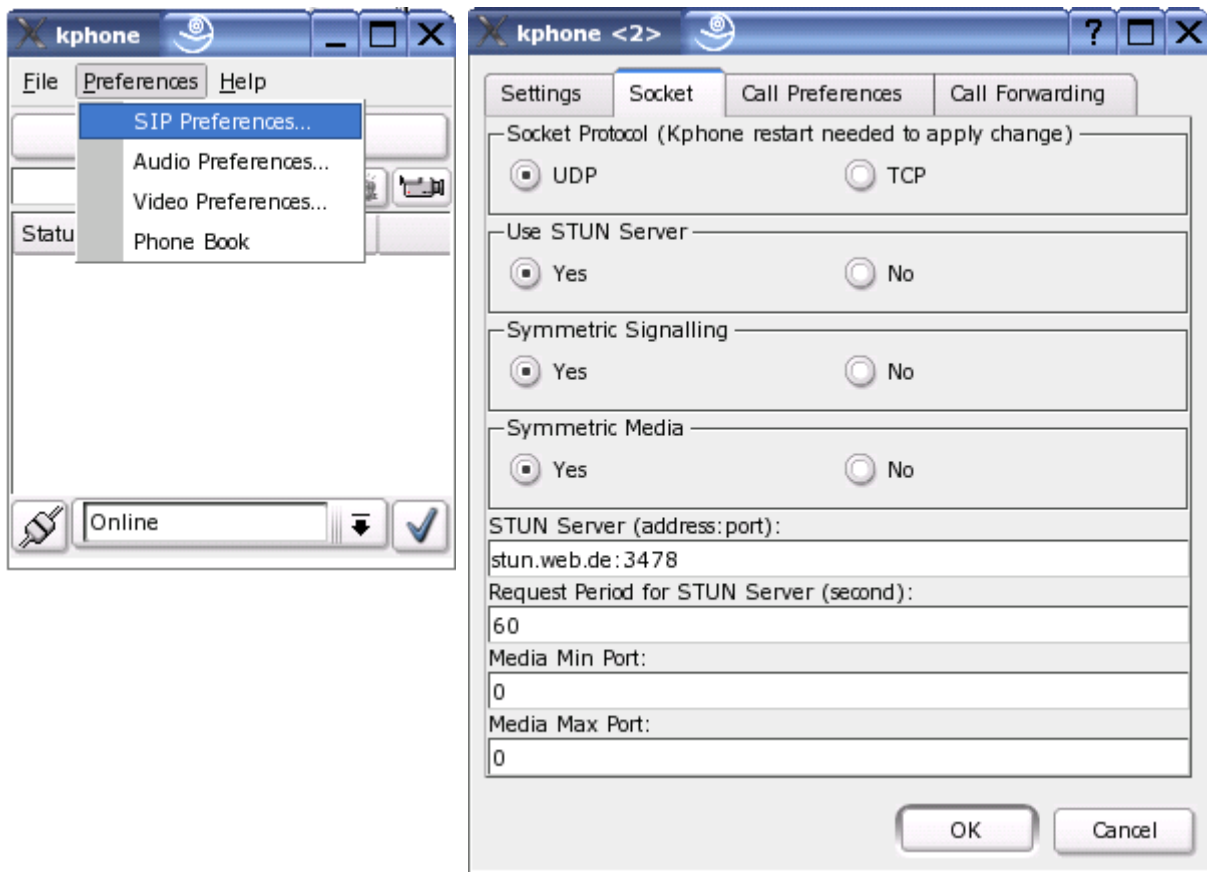
Im dann geöffneten "Phone Book" lassen sich Einträge vornehmen (Add), ändern (edit) und löschen (remove), der Button "Hide" lässt das "Phonebook" wieder verschwinden. Kontakte können mit der Auswahl der Option "Add Identity to Contacts List" nicht nur im Telefonbuch gespeichert, sondern auch im Hauptfenster von Kphone angezeigt werden, so dass ein Rechtsklick und die Auswahl "Call" genügen um den Gesprächspartner anzurufen.



Damit man nicht nur durch ein "Pop-Up"-Fenster von einem Anruf unterrichtet wird, kann unter "Preferences" => "Audio-Preferences" der Klingelton (Use ringing tone) aktiviert werden.

## Nachtrag

Sollte eine Verbindung mit den oben gemachten Einstellungen nicht auf Anhieb möglich sein, lohnt sich der Versuch über einen STUN-Server zu telefonieren. Dafür werden über "Preferences" => "SIP-Preferences" => "Socket" die Verbindungs-Einstellungen geöffnet und der web.de-STUN-Server eingetragen. Klappt es damit auch nicht, lohnt ein Blick den lokalen Router bzw. die lokale Firewall.



## Konfigurationseinstellungen für iphone von freenet.de

Full name: Vollständiger Name

User part of Sip URL: freenet  
Benutzername

Hosts part of Sip URL: freenet.de

Outbound proxy: iphone.freenet.de

Authentication freenet  
Username: Benutzername

q-value between 0.0-1.0 freilassen  
:

Bei Bedarf:  
STUN Server: iphone-stun.freenet.de

## Konfigurationseinstellungen für sipgate

Full name: Vollständiger Name

User part of Sip URL: sipgate  
Kundennummer

Hosts part of Sip URL: sipgate.de

Outbound proxy: sipgate.de

Authentication sipgate  
Username: Kundennummer

q-value between 0.0-1.0 freilassen  
:

Bei Bedarf:  
STUN Server: stun.sipgate.net:10000

Konfigurationen anderer Anbieter werden bei Bedarf bei einem Update ergänzt.

## Hinweise unserer Leser

Unser Leser Daniel macht auf die Möglichkeit das Passwort in der Konfigurationsdatei von Kphone zu speichern aufmerksam.

Dafür wird die Datei `~/.qt/kphonerc` im Homeverzeichnis des Benutzers mit einem Editor geöffnet und im Bereich **[Registration]** die Variable "SipUri" ergänzt:


**SipUri="Vorname Nachname" <sip:benutzername:passwort@domain.tld>**

Damit muß das Passwort nicht mehr bei jeder Einwahl eingegeben werden.

## Update 26.10.2004

Im Forum wurde nun schon zum zweiten Mal ein Umlaut zum Problem. Bitte darauf achten, dass auch der "full-user-name" keine Umlaute enthält. Leider erzeugt ein Fehler in dieser Konfiguration nur einen Time-Out, aber keinen wirklich nachvollziehbaren Fehler.

## Abschluß

Um Support für diesen Artikels gewährleisten zu können, haben wir in unserem Forum eine neue Rubrik eröffnet und bitten alle Benutzer Anregungen, Fragen und Probleme dort zu diskutieren. Das Forum ist zu finden unter: <http://linuxkp.org/forum/viewtopic.php?t=60> 

**LinuxKP.org 19.08.2004**