

NAME

akfgopherserver – Gopher-Server

SYNTAX

akfgopherserver [*Optionen*]

BESCHREIBUNG

Das Programm **akfgopherserver** ist ein Server für das Gopher-Protokoll (nicht Gopher+).

Gopher ist ein simples Internet-Protokoll, welches hauptsächlich dafür benutzt wird, um Informationen in Form von einfachen Textdateien über das Netz zur Verfügung zu stellen. Andere Dateien können zum Herunterladen angeboten werden.

Dieser Server kann von normalen Benutzern bei Bedarf gestartet werden. Er antwortet per Voreinstellung nur auf Zugriffe von lokalen Netzen, während er Zugriffe aus dem Internet blockiert.

Wenn dieser Server von einem normalen, nicht privilegierten Benutzer aufgerufen wird, verwendet er den Port **7070**. Dieser Port muss dann auch beim Abruf im Client explizit mit angegeben werden. Zum Beispiel: **gopher://localhost:7070**.

Wenn das Programm in einem Terminal im Vordergrund läuft, kann man es einfach mit der Tastenkombination **[Strg]+[C]** abbrechen. Ansonsten kann man es auch über die Befehle **killall(1)** oder **kill(1)** beenden.

OPTIONEN

- h
- help
- Hilfe Zeigt eine kurze Hilfe an.
- V
- version
- Version
- Zeigt die Version an.
- t
- text unbekannte Dateinamen sollten als Textdateien interpretiert werden (Typ 0). Ansonsten sind es Binärdateien (Typ 9).
- d *Verzeichnis*
- directory=*Verzeichnis*
- Verzeichnis=*Verzeichnis*
- Legt das angegebene *Verzeichnis* als Wurzelverzeichnis fest. Ohne diese Angabe wird das Verzeichnis, in dem das Programm gestartet wurde zum Wurzelverzeichnis.
- N *Servername*
- Servername=*Servername*
- servername=*Servername*
- Legt den *Servernamen* fest.
- Internationale Domainnamen müssen in ASCII-kompatibler Schreibweise (ACE) angegeben werden.
- p *Portnummer*
- port=*Portnummer*
- Port=*Portnummer*
- Legt die *Portnummer* fest. Dies ist der Port auf dem dieser Server lauscht.
- Serverport=*Portnummer*
- serverport=*Portnummer*
- Legt eine nominelle andere *Portnummer* fest. Falls der Server über ein Frontend gesteuert wird, kann man hiermit dessen Portnummer angeben.

- l
- localhost
Hört nur auf die **localhost**-Adresse für IPv4. Das ist **127.0.0.1**. Damit sollte der Server nur von dem selben Rechner aus erreichbar sein.
- a *IP-Adresse*
--address=*IP-Adresse*
--Adresse=*IP-Adresse*
Bindet den Server an die angegebene *IP-Adresse*.

Dieses kann man nutzen, um die Erreichbarkeit auf ein lokales Netzwerk zu begrenzen. Das ist sicherer, als der eingebaute Filter.
- 4
--IPv4 IPv4 verwenden.
- 6
--IPv6 IPv6 verwenden. (Vorgabe)
Der Server behält sich jedoch das Anrecht vor, die Verbindung nach Gutdünken zu einem gemeinen IPv4 zu degradieren.

Ob im IPv6-Modus auch IPv4-Verbindungen unterstützt werden, hängt vom Betriebssystem und eventuell dessen Einstellungen ab.
- u *Nutzerkennung*
--Nutzer=*Nutzerkennung*
Wenn der Server mit root-Rechten gestartet wird (reale Nutzerkennung), kann man über diese Option eine andere *Nutzerkennung* angeben, mit deren Rechten er letztendlich laufen soll. Die *Nutzerkennung* kann ein Name, oder eine numerische Angabe sein.
- D
--daemon
Startet den Server als Daemon im Hintergrund.
- open
- offen
- Internet
öffnet den Server für das gesamte Internet

Vorsicht! Das schaltet den Filter für private Netzwerke ab. Der Server ist dann auch über das Internet erreichbar. Man muss dafür eventuell auch den Port an seinem Router freigeben.
- i
--inetd Nimmt Anfragen auf der Standardeingabe entgegen und gibt Antworten auf der Standardausgabe aus. Wenn die Standardeingabe ein Socket ist, können daraus die Verbindungsdaten ausgelesen werden.

UMGEBUNGSVARIABLEN

HOSTNAME, HOST

Falls diese Variable gesetzt ist, wird das als Servername genommen.

LC_ALL, LC_MESSAGES, LANG

diese Variablen beeinflussen die Sprachauswahl für den Bildschirm.

NOTIZEN

Dateien

Dateien, die keinen Punkt im Namen haben (und nicht ausführbar sind) werden als Textdateien erkannt. Man kann auch die Dateierweiterungen **.text** oder **.txt** verwenden. Diese Dateiendungen werden nicht angezeigt und Unterstriche werden in Leerzeichen umgewandelt.

Dateien in der Markdown-Formatierung mit der Erweiterung **.md** oder **.markdown** werden ebenfalls als Textdateien anerkannt.

Für Gopher müssen Textdateien weniger als 80 Zeichen pro Zeile haben. Dafür ist der Befehl **fmt(1)** nützlich.

Es werden viele weitere Dateierweiterungen für verschiedene Dateiformate erkannt.

Dateien, deren Name mit einem Punkt beginnt, sind versteckt, können aber abgerufen werden. Das selbe gilt für Verzeichnisse.

Verzeichnisse

Für Verzeichnisse kann man einen anderen Anzeigenamen angeben, indem man eine Datei namens **gophertag** anlegt. So kann man den Pfad kurz halten und dennoch eine vernünftige Anzeige bekommen. Zum Beispiel, gehe in ein Verzeichnis namens **rel/** und gib da folgendes ein:

```
$ echo 'Religiöse Schriften' > gophertag
```

Normalerweise wird das Menü automatisch durch Dateiauflistung erstellt.

Menüs

Man kann auch eigene Menüs erstellen. Das sieht nicht nur besser aus, sondern ist für etliche Möglichkeiten von Gopher unumgänglich.

Um eigene Menüs zu erstellen muss in einem Verzeichnis eine Datei namens **gophermap** erstellt werden. Grundsätzlich stellt jede Zeile einen Menü-Eintrag dar. Jedoch sind Zeilen, die mit einer Raute (#) beginnen, Kommentare und werden ignoriert. Zeilen, die kein <TAB>-Zeichen enthalten werden zu Informationszeilen ('i'). Dies gilt auch für Leerzeilen. Informationszeilen sollten keine wichtigen Inhalte transportieren, da diese vom Client ignoriert werden dürfen. Inhalte sollten in Textdateien stehen.

Das Format einer **gophermap**-Zeile ist wie folgt:

```
xName<TAB>Selektor<TAB>Host<TAB>Port
```

x ist der Gopher-Typ (siehe Abschnitt **Gopher-Typen**).

Name ist eine Beschreibung des Eintrags

Selektor

ist der Pfad zum Inhalt

Host ist der Hostname

Port ist die Port-Nummer

Wenn man den Host und den Port nicht angibt, wird dafür der eigene Server eingetragen. In diesem Fall reicht es auch, als Selektor nur den Dateinamen anzugeben. Dann wird der Pfad eventuell ergänzt. Zwei Punkte als Selektor ("..") führen zum Elternverzeichnis. Wenn im Selektor aber ein Schrägstrich steht, wird er unverändert übertragen. Für das Hauptverzeichnis kann man einfach nur einen Schrägstrich eintragen.

Wohlgemerkt, wenn der Host und Port angegeben sind, wird der Selektor immer unverändert übertragen.

Zum Abschluss der Datei sollte eine Zeile stehen, die nur einen Punkt ('.') enthält. Damit ist das Menü abgeschlossen. Wenn stattdessen am Ende eine Zeile steht, die nur ein Sternchen ('*') enthält, wird am Ende noch eine automatische Dateiauflistung drangehängt.

Wenn man allgemein eine automatische Dateiauflistung bevorzugt, und nur einzelne andere Einträge hinzufügen will, kann man Dateien mit der Dateieindung **.gophermap** einfügen, die nur eine, oder ein paar Menüzeilen umfassen. Der Name solcher Dateien wird zwar nie angezeigt, hat jedoch Einfluss auf die Sortierung. Ob, und mit welchen Abschlusszeichen solche Dateien abgeschlossen werden, ist irrelevant.

Gopher-Typen

Aus der originalen Spezifikation:

0 Text-Datei

1 Verzeichnis

2 CCSO-Telefonbuch-Server
 3 Fehler
 4 BinHex Macintosh-Datei
 5 Binäres Archiv
 6 uuencode Datei
 7 Index-Suche
 8 Telnet-Sitzung
 9 Binäre Datei
 + Redundanter Server
 T TN3270-Sitzung
 g GIF Grafikdatei
 I sonstige Grafikdatei

Erweiterungen

i Informationale Nachricht
 d Dokumentation
 h HTML-Datei
 X XML-Datei
 s Audiodatei (Sound)
 ; Filmdatei
 c Kalenderdatei
 M MIME-Datei

Andere Erweiterungen können benutzt werden, und werden benutzt...

BEISPIEL

Beispiel für eine **gophermap**-Datei. Anstelle von "<TAB>" ist natürlich ein TAB-Zeichen zu verwenden.

```
# Erstmal eine Begrüßung
Willkommen auf Beispielservers

# Link auf Datei info im Hauptverzeichnis
0Information<TAB>/info
# Unterverzeichnis
1Bücher und Texte<TAB>buch
# Externer Server
1Floodgap<TAB>/<TAB>gopher.floodgap.com<TAB>70
# Telnet Sitzung
8Telehack<TAB>none<TAB>telehack.com<TAB>23
# Link zu anderen Protokollen mit "URL:" einleiten
hWebseite<TAB>URL:https://akfoerster.de/
.
```

AUTOREN

Copyright © 2025 Andreas K. Förster

LIZENZ

Dieses Programm ist freie Software. Sie können es unter den Bedingungen der GNU General Public License, wie von der Free Software Foundation veröffentlicht, weitergeben und/oder modifizieren, entweder gemäß Version 3 der Lizenz oder (nach Ihrer Option) jeder späteren Version.

Die Veröffentlichung dieses Programms erfolgt in der Hoffnung, dass es Ihnen von Nutzen sein wird, aber **ohne irgendeine Garantie**, sogar ohne die implizite Garantie der **Marktreife** oder der **Verwendbarkeit für einen bestimmten Zweck**. Details finden Sie in der GNU General Public License.

Sie sollten ein Exemplar der GNU General Public License zusammen mit diesem Programm erhalten haben. Falls nicht, siehe [<http://www.gnu.org/licenses/>](http://www.gnu.org/licenses/).

SIEHE AUCH

akfgeb(1), **akfgopher-dl(1)**

RFC 1436

<gopher://akfoerster.de:47520/1soft/akfnetz>

<https://akfoerster.de/p/akfnetz/>