

IPFire 2.5 (stable)

IPFire.org



by Commander1024

Was ist der IPFire?

- Ursprünglich ein Fork des IPCop
 - zunehmende Differenzen Im Entwicklerteam
 - Festgefahrene "Addon" Politik
 - Klarer Fokus auf Unternehmenseinsatz ohne Möglichkeiten zur Konsolidierung im Home/SoHo Bereich
- Einflüsse von Smoothwall

Philosophie des IPFire

- Aufteilung der Netzwerke in farblich eindeutig erkennbare Zonen



Was kann der IPFire?

- Einwahl: DHCP, PPPoE, VDSL, UMTS
optional: IGMP-Proxy
- Connection scheduler
- DHCP, DNS+Relay
- Proxy, Webfilter, Update Booster,
optional: Deep-Inspection
- Wake-On-LAN (GUI)
- Intrusion detection,
optional: prevention
- NTP Client+Server
- Logging + Graphing +
(Hardware) Monitoring
- Traffic counting
- VPN: OpenVPN,
IPSec (OpenSWAN)
- SSH

Übersichtliche GUI

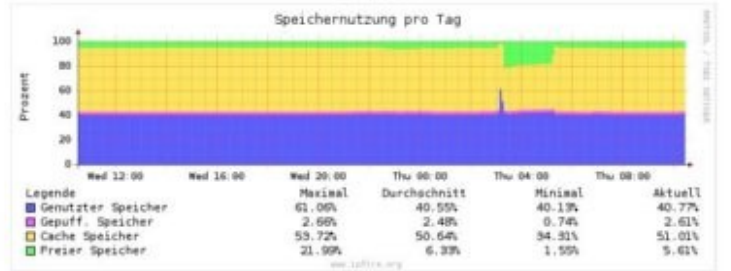
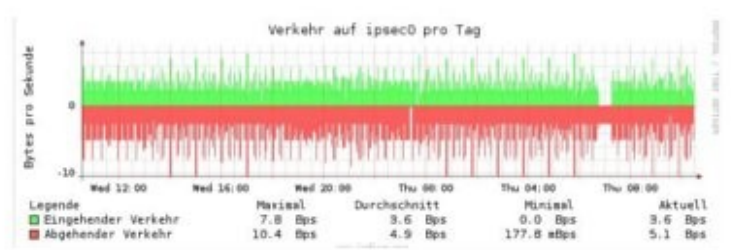
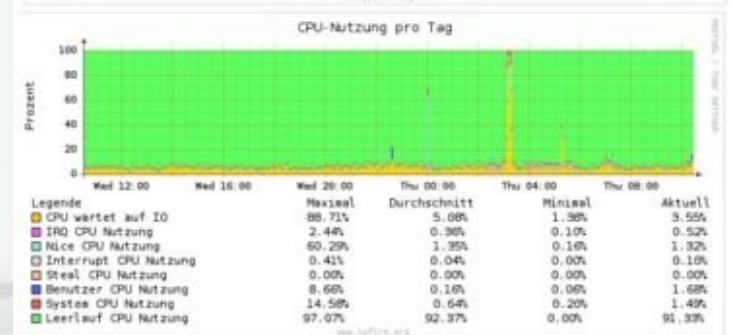
The screenshot shows a web browser window displaying the Voltage.home interface. The browser tabs include 'meinVZ | Meine Start...', 'WordPress > Blog > W...', and 'Voltage.home - IPFire ...'. The address bar shows 'https://192.168.126.1:444/cgi-bin/index.cgi'. The page title is 'voltage.home startseite'. The navigation menu includes 'system', 'status', 'netzwerk', 'dienste', 'firewall', 'ipfire', and 'logs'. The 'system' tab is active.

The main content area is titled 'voltage' and contains three buttons: 'Neustart?', 'Aktualisieren', and 'Herunterfahren?'. Below these buttons is a table with three columns: 'Netzwerk', 'IP', and 'Status'. The 'INTERNET' network is highlighted in red. The table lists various networks and their status.

Netzwerk	IP	Status
INTERNET	78.94.185.168	Verbunden - (19d 12h 22m 47s)
Hostname:	ip-78-94-185-168.unitymediagroup.de	
Gateway:	78.94.184.1	
DNS-Server:	208.67.222.222	208.67.220.220
LAN	192.168.122.1	Proxy an
Wireless	192.168.124.1	Proxy an (transparent)
VPN	commander2048.dyndns.org	Online
Commander1024 / Netz (PSK)	192.168.234.0/255.255.255.0	VERBUNDEN
Heiner / Netz (PSK)	192.168.9.0/255.255.255.0	VERBUNDEN
apobyte / Netz (PSK)	192.168.221.0/255.255.255.0	VERBUNDEN
OpenVPN	192.168.126.0	Online

status: verbunden - (19d 12h 22m 48s) uptime: 10:22:09 up 25 days, 13:46, 0 users, load average: 0.37, 0.12, 0.05
bandbreitenauslastung (extern): eingehend: 2.3 kb/s ausgehend: 0.5 kb/s

The right sidebar contains a 'sidemenu' with links: 'Startseite', 'Einwahl', 'SSH-Zugriff', 'Datensicherung', 'Benutzeroberfläche', and 'Credits'.



red0 / daily

30.12.2019 14:25

day	rx	tx	total
04.11.	2.87 GB	1.00 GB	3.86 GB
05.11.	2.88 GB	1.01 GB	3.89 GB
06.11.	2.42 GB	2.28 GB	4.70 GB
07.11.	19.80 GB	2.97 GB	22.76 GB
08.11.	6.43 GB	416.46 MB	6.83 GB
09.11.	3.83 GB	531.56 MB	4.35 GB
10.11.	2.11 GB	1.57 GB	3.68 GB
11.11.	237.97 MB	148.67 MB	386.64 MB
12.11.	2.82 GB	1.29 GB	4.12 GB
13.11.	404.32 MB	1.26 GB	1.73 GB
14.11.	2.16 GB	1.32 GB	3.48 GB
15.11.	4.91 GB	1.46 GB	6.37 GB
16.11.	4.29 GB	1.49 GB	5.78 GB
17.11.	4.90 GB	220.17 MB	5.12 GB
18.11.	6.77 GB	2.51 GB	9.28 GB
19.11.	1.44 GB	2.93 GB	4.37 GB
20.11.	7.44 GB	2.82 GB	10.26 GB
21.11.	14.21 GB	3.65 GB	17.86 GB
22.11.	3.54 GB	4.20 GB	7.75 GB
23.11.	2.87 GB	2.28 GB	5.15 GB

LIVE Verbindungsverfolgung

iptables-Verbindungsverfolgung

Legende : ■ LAN ■ INTERNET ■ DMZ ■ Wireless ■ IPFire ■ VPN ■ OpenVPN

Quell-IP:Port	Ziel-IP:Port	Protokoll	Verbindung Status	Ablaufdatum (sek.)
<input type="button" value="Aktualisieren"/>				
192.168.126.14	43995	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp ESTABLISHED 119:59:58
192.168.122.22	64440	192.168.122.1	445 (MICROSOFT-DS)	tcp ESTABLISHED 119:59:49
192.168.126.14	38179	192.168.126.1	4096	tcp ESTABLISHED 119:59:46
78.94.185.168	30297	140.211.166.4	6667	tcp ESTABLISHED 119:59:43
192.168.122.22	63556	88.191.69.42	8000	tcp ESTABLISHED 91:35:53
192.168.122.22	62677	88.191.69.42	8000	tcp ESTABLISHED 81:48:06
192.168.124.24		224.0.0.1		igmp 0:08:00
89.244.101.187		78.94.185.168		esp 0:07:08
212.124.44.36	2792	78.94.185.168	1194	udp 0:02:58
212.124.44.45	1194	78.94.185.168	1194	udp 0:02:57
188.40.91.55	1194	78.94.185.168	1194	udp 0:02:57
78.94.185.168	500 (ISAKMP)	85.183.20.186	500 (ISAKMP)	udp 0:02:51
78.94.185.168	500 (ISAKMP)	89.244.101.187	500 (ISAKMP)	udp 0:02:48
78.94.185.168	500 (ISAKMP)	212.124.44.45	500 (ISAKMP)	udp 0:02:41
192.168.126.14	43994	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:01:50
192.168.126.14	43996	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:01:40
192.168.126.14	43993	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:01:40
192.168.126.14	43977	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:01:17
192.168.126.14	43978	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:00:50
192.168.126.14	43979	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:00:50
192.168.234.1	138 (NETBIOS-DGM)	192.168.122.1	138 (NETBIOS-DGM)	udp 0:00:48
0.0.0.0	68 (BOOTPC)	255.255.255.255	67 (BOOTPS)	udp 0:00:27
192.168.126.14	49350	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:00:19
192.168.124.1	631 (IPP)	192.168.124.255	631 (IPP)	udp 0:00:12
192.168.122.1	631 (IPP)	192.168.122.255	631 (IPP)	udp 0:00:12
78.94.185.168	631 (IPP)	255.255.255.255	631 (IPP)	udp 0:00:12
127.0.0.1	44036	127.0.0.1	53 (DOMAIN)	udp 0:00:10
78.94.185.168	37944	208.67.220.220	53 (DOMAIN)	udp 0:00:10
127.0.0.1	53280	127.0.0.1	53 (DOMAIN)	udp 0:00:10
127.0.0.1	57635	127.0.0.1	53 (DOMAIN)	udp 0:00:10
78.94.185.168	30828	208.67.220.220	53 (DOMAIN)	udp 0:00:10
192.168.126.14	49346	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:00:09
192.168.124.1	138 (NETBIOS-DGM)	192.168.124.255	138 (NETBIOS-DGM)	udp 0:00:09
192.168.126.14	49348	192.168.126.1	444 (SNPP)	tcp TIME_WAIT 0:00:09

Was unterscheidet IPFire von der Konkurrenz?

- (zuerst) Integration von P2P Techniken
- Hardening der systemkritischen Komponenten durch Patches wie grsecurity
- Hardening der (Addon)-Dienste
- Erweiterung des Addon Portfolios für Home-User

Addons

- FileServer: NFS, CIFS, (bald) iSCSI
- MailServer: Cyrus-IMAPd, Postfix, Openmailadmin + fetchmail, Spamassassin und ClamAV oder Ähnlichem
- VoiP: asterisk, TeamSpeak 2, (bald) OpenFire
- Diverse P2P, Sicherheits- und Konsolentools
- → <http://wiki.ipfire.org/de/addons/start>

Herausstellungsmerkmale

- Optimierung für embedded Systeme: PcEngines Alix*, Via Nano inkl. Support für OCF (exp.) und PadLock, WRAP, Soekris ...
- Einsetzbar vom einfachen Router bis zum vollwertigen Home/SoHo Server
- Paketverwaltung: Eigenentwicklung; schützt nicht nur Payload, sondern auch Metadaten.

Ausblick auf IPFire 3

- Port Bonding, Bridging, STP, VLAN Tagging
- Lighttpd, python WebGUI, statt Apache, Perl, php
- OpenLDAP und zentrale Benutzerverwaltung
- Beschleunigter Boot bis zu 8000% durch Upstart
- Voller Support von IPv4 + IPv6
- Vieles mehr :-)
- → <http://wiki.ipfire.org/de/development/3.0>

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**