

## Stabilität

FreeBSD wird von Fachleuten als "rock solid" geschätzt: ein System, welches auch noch unter höchster Last sehr gut bedienbar ist. FreeBSD hat innerhalb seiner Major-Releases stabile Kernel-Interfaces und ist, auf Wunsch, kompatibel zu den jeweils vorhergehenden Versionen. Opera z. B., erstellt für FreeBSD 4.6, läuft auch noch unter FreeBSD 6.2. Gerade für Hersteller proprietärer Software und Treiber ein echter Mehrwert.

Nimmt man eine hohe Uptime als Messlatte für ein stabiles System, so liegt auch hier FreeBSD unangefochten an der Spitze (Quelle: [uptime.netcraft.com/up/today/top.avg.html](http://uptime.netcraft.com/up/today/top.avg.html)). Auch die bereits erwähnten, weltweit operierenden Unternehmen, haben einen großen Bedarf an Stabilität. Schon kleinste Ausfälle können Unsummen an Geld kosten. Um dies zu verhindern, wird FreeBSD eingesetzt.

## Anwendungen

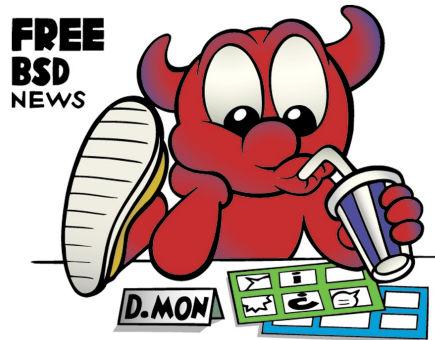
FreeBSD bietet mit über 16.000 sogenannten "Ports" nicht nur eine sehr große Auswahl an freien und kostenlos nutzbaren Anwendungsprogrammen, es unterstützt auch eine wachsende Zahl von proprietären Applikationen, wie z.B. Oracle.

## Philosophie

FreeBSD vertritt im Gegensatz zu anderen freien Betriebssystemen keinerlei politische oder weltanschauliche Botschaft. Ziel ist einzig und allein, dem Nutzer größtmögliche Freiheit und möglichst stabilen Code zu geben. FreeBSD ist die Liebe zu UNIX und zu schönem, stabilen, sicherem und leistungsfähigem Code und zur Freiheit des Individuums. Nichts drückt dies mehr aus, als die so genannte BSD-Lizenz, welche heute allen BSDs gemeinsam ist. Außer der Nennung der Herkunft des Codes steht es jedem Nutzer frei damit zu tun und zu lassen, was er möchte. Ob Firma oder Privatmann, frei oder proprietär, als Quelltext oder binär: alleine der Nutzer entscheidet. FreeBSD ist ein Geschenk an die Menschheit - wir freuen uns, wenn Sie es nutzen.

## Geschichte

FreeBSD blickt mit seinen Vorläufern auf eine mittlerweile 30 Jahre währende Geschichte zurück, die bis in das Jahr 1975 reicht. Es entstand an der University of Berkeley und wandelte sich über mehrere Zwischenschritte zu dem 1993 entstandenen Projekt FreeBSD.



## Weitere Informationen

Geschichte von BSD:

<http://wiki.BSDForen.de/index.php/BSD-Geschichte>

Die freien \*BSDs:

<http://www.FreeBSD.org/>

<http://www.NetBSD.org/>

<http://www.OpenBSD.org/>

<http://www.DragonFlyBSD.org/>

Mailinglisten, Foren, Newsgroups

<http://www.FreeBSD.org/doc/de/books/handbook/>

<http://lists.FreeBSD.org/mailman/listinfo>

<http://www.BSDForen.de/>

[de.comp.os.unix.bsd](http://de.comp.os.unix.bsd)

Andere BSD-Projekte:

MirOS BSD: <http://MirBSD.de/>

FreeSBIE: <http://www.FreeSBIE.org/>

DesktopBSD: <http://DesktopBSD.net/>

PC-BSD: <http://www.PCBSD.org/>

Wir können nicht auf 2 Seiten alle Vorteile von FreeBSD auch nur annähernd detailliert aufzählen. Weitere Flyer stehen zu ihrer Verfügung. Wenn Sie Kritik, Anregungen oder Verbesserungsvorschläge haben, so bitten wir Sie, sich mit [Daniel.Seuffert@allBSD.de](mailto:Daniel.Seuffert@allBSD.de) in Verbindung zu setzen. Herzlichen Dank!

# Warum FreeBSD?

## FreeBSD: Ihre Vorteile



## Hier steckt FreeBSD drin

Embedded Systeme sind aktueller denn je, aber wussten Sie, dass eventuell auch in Ihrer Firewall oder Ihrem Router FreeBSD zu finden ist?

In Nokia und Checkpoint Firewalls finden Sie den Code von FreeBSD, Juniper Networks nutzt für ihre Internet-backbone-Router ebenfalls Teile von FreeBSD. Auch IBM, Intel und Coyote nutzen FreeBSD-Code.

Wenn Sie diese Hardware in Ihrem Unternehmen einsetzen, was spricht gegen den Einsatz von FreeBSD, der Quelle für die Funktion Ihrer Hardware?

## FreeBSD und das WWW

Wussten Sie, dass einige der größten Unternehmen auf FreeBSD setzen, wenn es um deren Internetseiten, Angebote und Sicherheit geht?

Dies geht im allgemeinen Hype um Linux etwas unter und doch hatten auch Sie sicher schon Kontakt mit FreeBSD. Sony Japan, die wohl bekannteste Firma für Unterhaltungselektronik, nutzt FreeBSD. Der weltweit bekannte Freemailer und namhafte Suchdienst Yahoo! setzt schon seit Jahren FreeBSD auf seinen Servern ein. Aber auch NTT/Verio und Netcraft sind von FreeBSD vollkommen überzeugt.

Wenn weltweit operierende Unternehmen ihr Vertrauen FreeBSD schenken, so sollte dies für Sie ein Grund mehr, es auch in Erwägung zu ziehen.

## FreeBSD, der Zugriff ins Internet

Heutzutage reicht ein *Klick* und man befindet sich im Internet, ohne einen Gedanken daran zu verlieren. Die ISPs, die dahinter stecken, nutzen verschiedene Systeme, um Ihnen den Zugriff auf das Internet zu ermöglichen.

Unternehmen wie UUNet, Pair, Demon und EasyNet haben Millionen von zufriedenen Kunden und das mit Hilfe eines Betriebssystems: FreeBSD.

Provider müssen zuverlässig die Einwahl in das Internet gewährleisten. Gerade Kunden im privaten Umfeld wechseln bei Problemen schnell den Provider, was zu einem Geschäftsverlust und Einnahmемinderungen führt. Sieben der neun zuverlässigsten Provider setzen daher ihr Vertrauen in FreeBSD (Quelle: Heise-Newsticker 2004)

## FreeBSD und Multiprozessorsysteme

In sehr naher Zukunft werden Systeme mit Multiprozessor- oder Multikernel Standard sein. FreeBSD hat bereits 1998 begonnen diesen Prozess zu antizipieren.

FreeBSD leitete 2003 mit Release 5.0 den Übergang zur Parallelverarbeitung von Kernelprozessen ein, man verwendet hier den Begriff SMPng (Symmetric MultiProcessing next generation). Das Resultat ist eine hervorragende Unterstützung von Multiprozessor/Multikernelsystemen.

## FreeBSD-Code in anderen Systemen, in Ihren Programmen?

Das Rad wird nicht immer neu erfunden. Gerade in Zeiten, in denen die Kosten für Entwicklung durch verschiedene Faktoren immer weiter steigen.

MacOS X, das für viele wohl fortschrittlichste Betriebssystem der heutigen Zeit, welches Usability, Sicherheit und die Freiheit für den User wie kaum ein anderes System vereint, ist unter der grafischen Oberfläche ein von Apple modifiziertes FreeBSD. Der Kernel ist ein Mach-Kernel mit großen FreeBSD-Anteilen. Das Userland (die zum System gehörenden Programme) ist FreeBSD. Apple hat ihm den Namen "Darwin" gegeben.

Auch Microsoft verwendet BSD-Code in Kommandozeilen-Tools, verwendete den BSD TCP/IP-Stack von Spider und die aktuellen "Services for Unix" basieren auf OpenBSD. Dies ist ohne Probleme durch die BSD Lizenz möglich, welche es erlaubt, den Code so weiter zu nutzen, wie man es möchte. Lediglich das Copyright muss im ursprünglichen Code erhalten bleiben.

Auch *Sie* können davon profitieren. Erfinden Sie das Rad nicht neu, nutzen Sie vorhanden BSD-Code in Ihren Programmen. Dem Quelltext von FreeBSD vertrauen auch große, kommerzielle Unternehmen in Ihren System und Programmen.

## Wer nutzt FreeBSD noch?

FreeBSD ist frei, es kostet Sie keinen Cent (das Projekt freut sich jedoch über jede Spende) und doch wird es da eingesetzt wo viel Geld im Umlauf ist.

In Deutschland setzt seit einiger Zeit ein Tochterunternehmen der größten Bank in Baden-Württemberg, mit einem Jahresumsatz von knapp drei Milliarden Euro, auf FreeBSD. Die Firewall wurde auf PF unter FreeBSD umgestellt und auch HTTP, FTP und DNS werden unter FreeBSD betrieben.

FreeBSD wird von einer der größten Banken weltweit genutzt. Mit rund 1,5 *Trillionen* US Dollar bei Transaktionen im Jahr im b2b Bereich muss das Vertrauen in FreeBSD sehr groß sein.

## Wir brauchen Sicherheit

Die Firma Genua setzt bei Ihrer Firewall "Genuagate" auf OpenBSD. Die Firewall "PF" ist dabei der Dreh- und Angelpunkt und wird auch unter FreeBSD eingesetzt.

Das Bundesministerium für Inneres, der deutsche Bundestag, weitere Bundes- und Länderbehörden und ELSTER setzen Produkte von Genua ein, die nach dem ITSEC Verfahren mit der Stufe E3 zertifiziert wurden und auf OpenBSD basieren.

Alle relevanten Abläufe und Strukturen sind transparent und jederzeit öffentlich einsehbar, siehe <http://www.freebsd.org/security/>. Neben "PF" gibt es unter FreeBSD noch "IPFW" (welche auch unter MacOS X eingesetzt wird) und "IPFILTER" als Firewall.

Das durchdachte System der Securelevel und file system security flags soll Ihnen nicht nur das Gefühl von Sicherheit vermitteln - es ist sicher. In Verbindung mit "Jails" (die mit Solaris 10 eingeführten "Solaris Zones" haben sich der Idee der Jails bedient) fühlen sich Administratoren auf der sicheren Seite.

Als Erweiterung für spezielle Hochsicherheitsanforderungen steht ab FreeBSD 6.2 Security Audit Eventing zur Verfügung, welches vom TrustedBSD-Projekt entwickelt wurde. Es verfügt über ein mit Solaris kompatibles Audit-Framework OpenBSM. Die Entwicklung von TrustedBSD wurde von der DARPA (Defence Advanced Research Projects Agency), der NSA (National Security Agency), Network Associates Laboratories, Yahoo!, McAfee Research, SPARTA Inc., Apple Inc. und anderen Sponsoren unterstützt und vorangetrieben.

## Ist FreeBSD das richtige für uns?

Das können nur Sie allein beantworten. Wir hoffen Ihnen mit dem kurzen Überblick die Entscheidung zugunsten von FreeBSD etwas einfacher gemacht zu haben.

Denken Sie einfach auch an FreeBSD, wenn das nächste mal eine Entscheidung bezüglich eines Systems zu treffen ist.

## FreeBSD: The Power To Serve