



Release Notes zu GeNUGate 6.3

In diesen Release Notes finden Sie Informationen zu der GeNUGate 6.3 Produktfamilie. Lesen Sie diese bitte aufmerksam durch! Wir empfehlen Ihnen unbedingt, dieses Upgrade zu installieren, da wir mit diesem Release nicht nur neue Features zur Verfügung stellen, sondern auch eine Reihe von Problemen behoben haben.

Achtung!

Vor einem Upgrade empfehlen wir dringend, ein Konfigurations- oder besser noch ein vollständiges Backup der GeNUGate durchzuführen.

Eine ausführliche Anleitung zur Vorgehensweise beim Upgrade finden Sie in Kapitel 5 dieser Release Notes.

Wichtig - Plattenspiegelung:

Die GeNUGate-Modelle 400, 600, 800 sowie das Vorläufermodell GeNUGate Enterprise sind mit Spiegelplatten ausgerüstet.

Es gehört zum normalen Upgrade, dass das Mirroring auf Maschinen, die mit einem Offlinemirror (Spiegelplatten) ausgerüstet sind, im Rahmen eines Upgrades **deaktiviert** wird. Dies ermöglicht es den Erfolg eines Upgradevorganges zu testen.

Das Vorgehen bei Modellen mit Plattenspiegelung ist wie folgt:

- Führen Sie den Upgrade durch wie in Kapitel 5 beschrieben. Die Synchronisierung der Spiegelplatten wird dadurch automatisch deaktiviert.
- Test: In der Regel genügt es, das System mehrere Tage unter normalen Bedingungen laufen zu lassen.
- Mirror reaktivieren: Löschen Sie dazu die Datei `/var/db/.NOMIRROR`. Dadurch wird die Synchronisierung der Spiegelplatten wieder eingeschaltet, und der Mirror wird beim nächsten Lauf (i.d.R. jede Nacht um 2:05) aktualisiert.

Wichtig - Upgrade Test im Multi-User-Mode:

Mit Version 6.3 wurden zahlreiche Datenstrukturen in der Registry des Systems geändert. In Kapitel 2.4 wird die Durchführung eines „Test-Upgrades“ beschrieben, der eine neue Registry erzeugt und auf Inkonsistenzen prüft.

Sollte diese Prozedur Fehlermeldungen ausgeben empfehlen wir die Inkonsistenzen **vor** dem eigentlichen Upgrade zu beseitigen.



Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	3
2	Vor dem Upgrade	3
2.1	Systemvoraussetzungen	3
2.2	Option VPN	3
2.3	Keine Unterstützung für Fernwartung via GeNUCenter	3
2.4	Test-Upgrade im Multi-User-Mode	3
2.5	Avira Lizenzen	4
2.6	Interface-Namen vergeben	4
2.7	IFROUTES in Relay-Localfiles	4
2.8	Möglichst alle Mailqueues entleeren	5
3	Software-Updates und Verhaltensänderungen	5
3.1	Betriebssystem	5
3.2	Squid	5
3.3	Option High Availability	6
3.4	Option Virenschanner	6
3.5	Sonstiges	6
4	Neuerungen in GeNUGate 6.3	6
4.1	Neues Verbindungskonzept	6
4.1.1	Relays allgemein	7
4.1.2	Remote-Access	7
4.1.3	Hinweise zum Debugging	7
4.2	ICAP-Unterstützung für Virenschanner	8
4.3	Relays	8
4.4	Mail	8
4.5	Sonstiges	8
4.5.1	Änderungen an der Registry	9
5	Installation des Upgrades	9
5.1	Upgradepfad	9
5.2	Datensicherung	9
5.3	Minimaler freier Festplattenspeicher	10
5.4	Durchführung des Upgrades	10
6	Informationen im Web	14
7	So erreichen Sie uns	15



1 Lieferumfang

Mit der neuen Version 6.3 der GeNUGate erhalten Sie:

- Diese Release Notes
- Eine bootfähige GeNUGate CD-ROM
- Eine gepackte PDF-Version des Handbuchs auf der GeNUGate-CD-ROM

2 Vor dem Upgrade

2.1 Systemvoraussetzungen

- Der Upgrade auf Version 6.3 wird von jedem Patchlevel der Version 6.2 unterstützt.
- Zum Betrieb der Version 6.3 werden mindestens 512MB RAM im ALG und 128 MB RAM im PFL empfohlen.
- Um den Upgrade erfolgreich durchführen zu können, muss ausreichend freier Festplattenspeicher auf dem ALG vorhanden sein. Die Prozedur zur Feststellung des Plattenspeichers wird in Kapitel 5.3 beschrieben.

2.2 Option VPN

Unterstützung für das VPN ist in dieser Version nicht enthalten, wird jedoch ab GeNUGate 6.3 Patch 1 wieder verfügbar sein.

Ab GeNUGate Version 7.0 wird das VPN-Modul nicht mehr unterstützt. Betroffene Kunden erhalten hierzu eine eigene Benachrichtigung.

2.3 Keine Unterstützung für Fernwartung via GeNUCenter

Diese Version von GeNUGate kann derzeit nicht via GeNUCenter verwaltet werden. Auf GeNUGate-Systemen, welche bereits von GeNUCenter verwaltet werden, darf dieser Upgrade deshalb auf keinen Fall eingespielt werden.

Unterstützung für Fernwartung via GeNUCenter wird erst ab einem kommenden Patch wieder möglich sein.

2.4 Test-Upgrade im Multi-User-Mode

Um in der aktuellen Konfiguration Inkonsistenzen, die zu Problemen beim Upgrade führen, rechtzeitig erkennen und beheben können, sollte unbedingt ein „Test-Upgrade“ des Systems durchgeführt werden. Dazu muss wie folgt vorgegangen werden:

- Legen Sie im normalen Multi-User-Mode die CD in das Laufwerk Ihres Systems ein
- Führen Sie als Benutzer `'root'` das Kommando `'ggupgrade'` aus



2 VOR DEM UPGRADE

Im Rahmen dieses Test-Upgrades wird als Erstes die Registry des Systems konvertiert und in die Datei `/etc/configfw/fw.cfg.pretty-G630_000` geschrieben („human readable“). Die Registry des laufenden Systems wird jedoch **nicht** modifiziert. Sollte es hierbei zu Problemen kommen, werden entsprechende Hinweise ausgegeben. Probleme mit weitreichenden Konsequenzen müssen außerdem explizit bestätigt werden.

Beachten Sie bitte, dass der Test-Upgrade nicht sicher feststellen kann, ob der Plattenplatz in älteren Systemen ausreicht. Die Prozedur zur Feststellung des Plattenspeichers wird in 5.3 beschrieben.

Im Anschluss an die Probekonvertierung der Registry wird ein `configfw`-Lauf angestoßen. Dieser stellt sicher, dass die Erzeugung der Konfigurationsdateien aus der konvertierten Registry reibungslos funktioniert. Anschliessend kann das System entweder unverändert weiterbetrieben werden, oder der eigentliche Upgrade (wie unter 5 beschrieben) durchgeführt werden.

Sollten bei der Durchführung des Test-Upgrades Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an Ihren Service-Partner. Zusätzliche Informationen zum Upgrade werden in den Dateien

`/var/gg/patches/G630_000.upgrade.log` (Registry-Upgrade) und
`/var/gg/patches/G630_000.configfw.log` abgelegt.

2.5 Avira Lizenzen

Mit dem Upgrade auf die GeNUGate Version 6.3 wird auch die Avira Virensan-Engine auf eine neue Version umgestellt. Dafür ist ein neuer Lizenzkey notwendig, den Sie **vorab** auf Ihrer GeNUGate Firewall einspielen können.

Um einen neuen Lizenzkey zu erhalten, schicken Sie bitte rechtzeitig vor dem Upgrade eine E-Mail an `auftrag@genua.de` mit Angabe der Maschinen-ID, sowie dem Vermerk „Avira Lizenzkey für GeNUGate 6.3 Upgrade“.

Sie werden in Kürze eine Antwort mit Ihrem neuen Lizenzkey erhalten. Eine Anleitung zum Einspielen der Lizenz befindet sich im Handbuch im Abschnitt „Kapitel 8.2.8 Installation Virensanner GeNUScan“. Falls Sie noch Fragen im Zusammenhang mit diesem Ablauf haben, wenden Sie sich bitte an Ihre reguläre Support-Adresse.

2.6 Interface-Namen vergeben

In GeNUGate Version 6.2 wurde auf der GUI-Seite zur Konfiguration der Interface-Adressen ein Feld namens „Label“ eingeführt und automatisch mit Standard-Werten ausgefüllt. Diese Labels werden bei dem Upgrade genutzt, um Namen für Regeln zu erzeugen. Es ist deshalb dringend ratsam, die vorgegebenen „Labels“ durch kurze prägnante Namen zu ersetzen, wie z.B. `'EXT'` oder `'INT'`.

2.7 IFROUTES in Relay-Localfiles

In den lokalen Konfigurationsdateien für Relays ist es möglich Einträge im Format `IFROUTES{ADDR}` einzufügen.

Solche Einträge sind sehr alt und wurden wegen der damals nicht hinreichenden Konfigurationsmöglichkeiten für transparente Verbindungen benötigt. Sie werden bei der Konvertierung zwar mit einbezogen, jedoch gibt es es keine klare Zuordnung zu den Relays, für die diese Einträge eigentlich vorgesehen sind. Dadurch wirken sich die Einträge auf alle Relays des gleichen Types am selben Interface aus.



Einträge dieser Art sollten daher – falls vorhanden – entfernt und das erforderliche Verhalten über die erweiterte Zugriffskontrolle konfiguriert werden.

2.8 Möglichst alle Mailqueues entleeren

E-Mails, die von dem GeNUGate-System vor dem Upgrade nur angenommen, aber nicht ausgeliefert werden, werden u.U. mit nicht angepassten Einstellungen in der zugehörigen Policy (sprich Standard-einstellungen) verarbeitet und ausgeliefert.

Dies kann beispielsweise dazu führen, dass E-Mails mit verbotenen Dateitypen in der Anlage nicht gefiltert werden.

Um zu vermeiden, dass unerwünschte Inhalte auf diese Weise ausgeliefert werden, sollten deshalb die Mailqueues vor dem Upgrade geleert werden.

Hierzu deaktivieren Sie im GUI die vorhandenen SMTP-Relays, wodurch das System keine neuen E-Mails mehr annimmt. Auf der GUI Hauptseite (klicken Sie auf das GeNUA-Logo) befinden sich zwei Zähler für E-Mails - zeigen beide den Wert „0“ an, befinden sich keine Mail mehr auf dem System und Sie können den Upgrade starten.

3 Software-Updates und Verhaltensänderungen

3.1 Betriebssystem

- **Enthaltene Patches:** In GeNUGate 6.3 sind alle Änderungen und Patches der Version 6.2 bis einschließlich Patch 9 enthalten.

3.2 Squid

- **Update auf Squid 3.1.0.12:** Der Web-Proxy Squid wurde auf die aktuelle Version 3.1.0.12 aktualisiert. Diese Version von Squid bietet unter anderem Unterstützung für ICAP (Internet Content Adaption Protocol).

Wenn Sie in der Registry lokale Erweiterungen der Squid Konfig vorgenommen haben, dann beachten Sie bitte die Release-Notes zu Squid v3.0 und v3.1, da sich auch Eigenschaften von vorhandenen Keys verändert haben könnten:

<http://www.squid-cache.org/Versions/v3/3.0/RELEASENOTES.html> und

<http://www.squid-cache.org/Versions/v3/3.1/RELEASENOTES.html>.

Beim Upgrade Ihrer GeNUGate werden die in der Registry enthaltenen Optionen angepasst. Sie finden diese nun unter `'global.squid.options'`. Im Zuge der Umstellung auf Squid 3.1 wurden ebenfalls die beiden Konfigurations-Targets `'squid2'` und `'squid2pwd'` zu `'squid'` bzw. `'squidpwd'` umbenannt.

Falls Sie die Fehlerseiten, die Squid ausliefert, manuell mittels `'error_directory'` konfiguriert haben, beachten Sie bitte, dass diese nun unter

`/usr/local/share/squid/errors/<Länderkürzel>` liegen, z.B.

`/usr/local/share/squid/errors/de`.

Sofern Sie eigene Localfiles im Zusammenhang mit Squid benutzen, müssen Sie diese selbst entsprechend anpassen!



3.3 Option High Availability

- **Netzwerkinterfaces:** Ab dieser Version kann HA nur noch betrieben werden, wenn alle HA-Systeme innerhalb eines Clusters dieselbe Anzahl von konfigurierten Netzwerkinterfaces aufweisen.
- **HA-Abgleich:** Damit der HA-Abgleich funktioniert, muss nach erfolgreichem Upgrade auf dem HA-Master das Netzwerkinterface- und Adress-Mapping vervollständigt werden. Dies geschieht über die GUI-Seiten SYSTEM → HA → KONFIGURATION → HA-INTERFACES und SYSTEM → HA → KONFIGURATION → HA-ADRESSEN. Fügen Sie hier die Admin- und OSPF-Adressen Ihrer Systeme hinzu.

Auf dem HA-Master ist dadurch die komplette Konfiguration (bis auf PFL) vorhanden.

- **Knotenübernahme:** Die Knotenübernahme wurde für GeNUGate 6.3 verbessert und funktioniert nun schneller bei geringerem Ressourcenverbrauch.

3.4 Option Virenschanner

- **Native OpenBSD Virenschanner:** Mit der Version 6.3 der GeNUGate werden Linux-Binaries nicht länger unterstützt. Die dazu notwendige Linux-Emulationsschicht wurde komplett vom System entfernt. Im Zuge dessen wurden auch alle Virenschanner auf die nativen OpenBSD-Versionen umgestellt. Beim Update werden die Einstellungen Ihres GeNUGate-Systems automatisch entsprechend angepasst.

Achtung: Nach Abschluss des Updates müssen Sie selbst einmalig ein Update der Virenschanner-Patterns mit Hilfe des Tools `getpatterns` bzw. über das GUI unter SYSTEM → VIRENSCHANNER → AKTUALISIEREN durchführen, damit die korrekten Scan-Engines auf Ihrer GeNUGate installiert werden!

3.5 Sonstiges

- **UDP-Relay für Syslog-Nachrichten des PFL:** Für den Empfang der Syslog-Nachrichten ist keine explizit konfigurierte Relay-Regel notwendig, da das System automatisch konfiguriert wird. Die nach dem Upgrade noch vorhandene Regel für syslog Pakete vom PFL zum ALG können Sie nun löschen.
- **Accounting mit Limits:** Dem Prozess, welcher täglich gestartet wird, um die Accountingdaten der Relay-Prozesse zusammenzutragen, stehen nicht mehr unbeschränkt Systemressourcen zur Verfügung. Dadurch wird verhindert, dass auf GeNUGates mit sehr hoher Last Ressourcen von den Relay-Prozessen abgezogen werden. Das System bleibt dadurch immer erreichbar.

4 Neuerungen in GeNUGate 6.3

4.1 Neues Verbindungskonzept

Mit Version GeNUGate 6.3 wird die zentrale Funktionalität des GeNUGate-Systems, nämlich der innere Aufbau und die Konfiguration der Relays grundlegend verändert.



Die bisherigen Relays werden durch ein strukturiertes Verbindungskonzept abgelöst, deren Komponenten sich an dem ISO/OSI-Schichtenmodell orientieren.

Wichtig:

Beachten Sie bitte, dass dieser Upgrade die gesamte Menüführung und die Konfiguration verändert. Bereits existierende Relays werden konvertiert und sehen danach bei erhaltener Funktionalität anders aus. Unter Umständen müssen nach erfolgtem Upgrade einzelne Relays (die sehr ungewöhnlich oder falsch konfiguriert waren) überprüft und angepasst werden.

Es wird daher dringend empfohlen, den oben beschriebenen **Upgrade Test im Multi-User-Mode** durchzuführen!

Bitte lesen Sie unbedingt im GeNUGate Handbuch Kapitel „2.4 Verbindungen des ALG“ (allgemeine Konzepte), sowie Kapitel „4.4.1“ bis „4.4.26“ (Konfiguration von Verbindungen, Regeln und Diensten). Diese beschreiben ausführlich das neue Verbindungskonzept in GeNUGate 6.3.

Praktische Anwendungsbeispiele zur Konvertierung bestehender Relays zu Verbindungen, sowie zum Anlegen neuer Verbindungen befinden sich im GeNUGate Handbuch Kapitel „5.10 Verbindungen als Resultat früherer Relays“ und „5.11 Erstellen von Verbindungen“.

4.1.1 Relays allgemein

Durch das neue Verbindungskonzept und den neu implementierten Relays für FTP, Telnet, UDP und IP bietet GeNUGate 6.3 erweiterte Möglichkeiten für transparente Verbindungen. Das FTP-Relay und Telnet-Relay erzeugen nun nicht mehr einen neuen Prozess für jede Verbindung. UDP-Relay und IP-Relay wurden komplett überarbeitet und weisen eine deutlich verbesserte Performance auf.

4.1.2 Remote-Access

Falls vor dem Upgrade der Remote-Zugang aktiviert war, so wird dieser im Rahmen des Upgrades in entsprechende Regeln konvertiert. Diese Regeln werden in einer eigenen Regelgruppe „Remote_Access“ zusammengefasst.

Falls Sie zu einem späteren Zeitpunkt den Remote-Zugang einrichten möchten, so müssen Sie eine TCP-Regel anlegen, die als Ziel **localhost** und Port **22000** konfiguriert hat. Die Beschreibung, wie eine entsprechende Regel und die dazu nötige Policy konfiguriert wird, finden Sie im Handbuch im Kapitel „4.4.2 Regeln“ und den darauffolgenden Kapiteln.

4.1.3 Hinweise zum Debugging

Durch die technischen Änderungen in GeNUGate 6.3 muss beim Debugging nun etwas anders vorgegangen werden.

ACL-Verletzungen der eingehenden Absender- und Zieladressen von Paketen werden nun grundsätzlich in der Datei `/var/log/kern` protokolliert, da eingehende Pakete bereits durch den Paketfilter überprüft werden.

Desweiteren haben nun alle Relay-Prozesse ihren Listener auf 127.1.x.x (den Divert-Adressen) mit Port 1. Pakete, die das GeNUGate-System von außen erreichen, werden nun mit Hilfe des Paketfilters an



4 NEUERUNGEN IN GENUGATE 6.3

die entsprechende Adresse weitergeleitet und dort vom Relay in Empfang genommen und weiter verarbeitet. Sie finden in `/etc/pf.conf` und `/etc/relay/xxxrelay.conf` entsprechende Kommentare, die Ihnen helfen, einzelne Verbindungen diesen sogenannten Divert-Adressen zuordnen zu können.

4.2 ICAP-Unterstützung für Virens Scanner

Der Virens Scanner-Daemon `vsd` ist jetzt in der Lage einen externen Scanserver via ICAP-Protokoll (Internet Content Adaption Protocol, RFC 3507) anzusprechen. Aktivieren Sie hierzu im GUI unter SYSTEM → VIRENSCANNER → KONFIGURATION den Scannertyp 'ICAP'. Auf der folgenden Seite können nun Einstellungen zum Ansprechen des ICAP-Servers vorgenommen werden.

4.3 Relays

- **Diodenfunktionalität für TCP- und UDP-Policies:** Die Policies lassen sich durch das Setzen des versteckten Registry-Parameters `hidden_oneway` als Datendioden verwenden.
- **Relay Control Daemon (RCtID):** Über das Werkzeug `rcctl` können jetzt alle Relay-Typen gesteuert werden.

4.4 Mail

- **Sender Policy Framework (SPF):** SPF ist eine Technik, die das Fälschen des Absenders einer E-Mail auf SMTP-Ebene erschweren soll. Dazu wird in der DNS-Zone einer Domain ein Resource Record vom Typ TXT oder SPF mit Informationen darüber hinterlegt, aus welchem Netzwerk E-Mails für diese Domain versendet werden dürfen.

Einzelheiten zur Konfiguration von SPF können der Online-Hilfe zu `smtp-Policies` oder dem Kapitel 4.4 „`smtp-Policy`“ des Handbuchs entnommen werden.

- **Debugging-Werkzeug fuer SPF:** `spflookup` ist ein Werkzeug für die Kommandozeile, das zum Finden von Fehlern bei der Annahme und Auslieferung von E-Mail im Zusammenhang mit SPF wertvolle Dienste leistet.
- **TLS:** Transport Layer Security (TLS) ist ein Protokoll zur Verschlüsselung des Datenaustausches zwischen zwei Kommunikationspartnern und zur gegenseitigen Überprüfung der Identität über das Internet.

GeNUGate unterstützt TLS zum Empfangen von E-Mails von anderen SMTP-Servern (MTAs) über verschlüsselte Verbindungen.

Einzelheiten zur Konfiguration von TLS für den Empfang von E-Mails können der Online-Hilfe zu `smtp-Policies` oder dem Kapitel 4.4 „`smtp-Policy`“ des Handbuchs entnommen werden.

4.5 Sonstiges

- **Domain Name System Security Extensions (DNSSEC):** DNSSEC ist eine Erweiterung des DNS-Protokolls, mit der die Authentizität von DNS-Antworten gewährleistet werden kann.



Der SMTPgwd der GeNUGate ist bei eingeschaltetem DNSSEC in der Lage, spezifische Bounce-Mails zu generieren, falls die Validierung des Empfängers fehlschlägt.

Da das Feature aufgrund der geringen Verbreitung und der vielen mit DNSSEC einhergehenden Probleme momentan im Internet nicht sinnvoll eingesetzt werden kann, lässt es sich nur über hidden Keys aktivieren. Wenden Sie sich dazu bitte an Ihren Service Partner.

- **SNMP Unterstützung:** Das GeNUGate-System kann via SNMP von einer zentralen Station aus überwacht werden. Unterstützt werden Version 1 und 2 des Protokolls.

Eine umfassende Beschreibung, wie die GeNUGate für die Verwendung von SNMP eingerichtet werden muss finden Sie im Handbuch in Kapitel 4.3 unter „SNMP Konfiguration“.

- **GeNUGate Option „Hilfeseiten (Manpages)“:** Diese Option enthält die Hilfe- und Dokumentationsseiten zu den Nutzerbefehlen und Kommandos des Betriebssystems OpenBSD. Sie können das Paket nach dem Upgrade im GUI unter SYSTEM → SYSADMIN → LIZENZEN nachinstallieren.

- **Logdatei-Konvertierungswerzeug:** `blgcat` ist ein Werkzeug zur Umwandlung von binären Log-Dateien in ein Format, wie es von `syslog` verwendet wird.

Einen Überblick, wie das Werkzeug verwendet wird kann der Ausgabe von `blgcat -h` entnommen werden.

4.5.1 Änderungen an der Registry

Mit dem neuen Verbindungskonzept von GeNUGate 6.3 kommen tiefgreifende Änderungen in der Registry zum Tragen. Die bisherige Baumstruktur unter dem Registry-Key `'if'` zum Speichern der Interface- und Relay-Konfiguration wurde durch eine vollständig neu konzipierte, flache Struktur ersetzt. Zur Kontrolle des Upgrades wird von der bisherigen Struktur ein Backup unter `'if_backup'` abgelegt.

Die Konfigurationsdaten für das neue Verbindungskonzept sind nun unter dem Schlüssel `'config'` abgelegt.

Sie sollten hier auf keinen Fall manuell Änderungen mittels `vicfg` vornehmen!

5 Installation des Upgrades

5.1 Upgradepfad

GeNUGate-Systeme ab der Version 6.2 können auf die Version 6.3 aktualisiert werden.

Ein bestimmtes Patchlevel der Version 6.2 ist hierbei nicht erforderlich.

5.2 Datensicherung

Bei dem Upgrade auf GeNUGate 6.3 bleiben die Logdateien und E-Mails im Spool-Verzeichnis auf dem System erhalten.

Trotzdem sollten Sie vor dem Upgrade mittels

```
# cfgbu -s
```



5 INSTALLATION DES UPGRADES

ein Backup Ihrer Konfiguration durchführen.

Um ebenfalls E-Mails und Logdateien zu sichern muss ein Komplettbackup des Systems erstellt werden. Das Vorgehen hierzu ist im Handbuch, Kapitel 6.1 „Datensicherung“, beschrieben.

5.3 Minimaler freier Festplattenspeicher

Um den Upgrade erfolgreich durchzuführen, muss auf den verschiedenen Partitionen der Festplatte genügend freier Speicher vorhanden sein. Insbesondere sollten die Partitionen `/` und `/usr` mehr als das Doppelte des bereits belegten Platzes als freien Speicherplatz zur Verfügung haben. Durch Eingabe des Kommandos `df -h` können Sie die Belegung der Festplatte prüfen.

```
admin@ggd132:~# df -h
Filesystem      Size  Used Avail Capacity  Mounted on
/dev/wd0a       126M  40.8M  78.9M    34%   /
/dev/wd0f       1.5G   113M   1.3G     8%   /cage
mfs:6239        62.9M   2.0K   59.8M    0%   /tmp
/dev/wd0d       502M   238M   239M    50%   /usr
/dev/wd0e       251M   33.5M   205M    14%   /var
```

In der Spalte „Capacity“ wird der Füllgrad des jeweiligen Dateisystems angegeben.

5.4 Durchführung des Upgrades

Bitte beachten Sie:

Sie benötigen zur Durchführung des Upgrades physikalischen Zugang zur GeNUGate, da CD-ROM und USB-Stick (bei älteren Geräten die Floppy-Disk) eingelegt bzw. gewechselt werden müssen.

Legen Sie die GeNUGate 6.3 CD-ROM in das Laufwerk, loggen Sie sich als Benutzer „admin“ auf das System ein und verwenden Sie das Kommando `su` um „root“ zu werden.

```
admin@ggd132:~# su -
Password:
Apr 18 08:06:33 ggd132 su: admin to root on /dev/console
root@ggd132:~#
```

Starten Sie `ggupgrade`, um den Upgrade zu beginnen.

```
root@ggd132:~# /usr/local/gg/sbin/ggupgrade
Executing upgrade script from cdrom.
Starting /cdrom/usr/local/gg/sbin/ggupgrade ...

Vor dem Upgrade werden jetzt die Patches fuer das neue Release
geholt. Daher wird Ihr GeNUGate nach dem Upgrade gleich mit dem
aktuellsten Patchlevel arbeiten.

Before the upgrade the patches for the new release are fetched now.
That way your GeNUGate will start working with the latest patchlevel
right after upgrade.

Get upgrade patch from cdrom ...
Retrieving G630_000.tar
Extracting G630_000.tar
```



5 INSTALLATION DES UPGRADES

```
Die Patches fuer die neue Version koennen ueber das Internet von
GeNUA geholt werden.

The patches for the new version can be fetched from GeNUA over the
internet.

Patches von GeNUA (ja nein) [ja]? Patches from GeNUA (yes no) [yes]? ja
```

Sie können bereits vor dem Neustart des Systems nach veröffentlichten Patches suchen, wenn Sie hier **yes** oder **ja** eingeben.

U.U. kündigt das System jetzt an, dass einige Fragen zur Installation gestellt werden. Bestätigen Sie dies einfach mit [RETURN], das System wird die Fragen zur Installation überspringen und mit dem Upgrade weitermachen.

Nun wird ein Test-Upgrade der Registry und ein testweiser Lauf von `configfw` durchgeführt, um herauszufinden, ob beim Upgrade Probleme zu erwarten sind. Sollte es hierbei zu Problemen kommen, kontaktieren Sie bitte Ihren Service-Partner.

Starten Sie nun das System neu.

```
root@ggd132:~# reboot
Apr 18 08:11:42 ggd132 reboot: rebooted by admin
/etc/rc.shutdown in progress...
IP is OFF
/etc/rc.shutdown complete.
Apr 18 08:11:45 ggd132 syslogd: exiting on signal 15
syncing disks... done
rebooting...
```

Achten Sie darauf, dass das System von der eingelegten GeNUGate 6.3 CD-ROM bootet. Dies wird durch den Text *CDBOOT 2.02* im Bootprompt bestätigt.

```
>> OpenBSD/i386 CDBOOT 2.02
boot>
booting cd0a:bsd.install: 4020108+930528 [52+215856+195731]=0x51d3d8
entry point at 0x200120

[ using 412012 bytes of bsd ELF symbol table ]
Copyright (c) 1982, 1986, 1989, 1991, 1993
    The Regents of the University of California. All rights reserved.
Copyright (c) 1995-2008 OpenBSD. All rights reserved. http://www.OpenBSD.org

OpenBSD 4.4-stable (ALG.install) #0: Tue Jul 28 18:58:54 CEST 2009
bluhm@g631.genua.de:/build/gg.63/63.D016/ALG.install
cpu0: Dual Core AMD Opteron(tm) Processor 265 ("AuthenticAMD" 686-class, 1024KB L2 cache) 1.80 GHz
cpu0: FPU,V86,DE,PSE,TSC,MSR,PAE,MCE,CX8,APIC,SEP,MTRR,PGE,MCA,CMOV,PAT,PSE36,CFLUSH,MMX,FXSR,SSE,SSE2,SSE3
...
```

Nachdem der Kernel geladen ist, werden Sie von der GeNUGate 6.3 Installation begrüßt und müssen die Installationssprache und Tastaturbelegung auswählen. Bei der Auswahl des Installationsmodus wählen Sie **upgrade**.

```
GeNUGate Installation

Sprache auswaehlen.
Sprache/Language (de en) [de] ? [RETURN]
```



5 INSTALLATION DES UPGRADES

```
Belegung der an der GeNUGate angeschlossenen Tastatur auswaehlen.  
Tastaturbelegung (us de de.nodead ... pl hu si cf cf.nodead) [de.nodead] ? [RETURN]  
kbd: keyboard mapping set to de.nodead  
  
Systemerkennung.  
  
Installieren, Upgrade durchfuehren oder System vom Backup restaurieren.  
Modus (installation upgrade restaurieren) [installation] ? upgrade
```

Es werden nun die Festplatten geprüft, in das System eingebunden und für den Upgrade vorbereitet.

```
Festplatte mounten.  
Boot-Festplatte festlegen.  
Erkenne Festplatten im System.  
Boot-Festplatte erfolgreich festlegen.  
Alle Partition unmounten.  
Fstab auslesen.  
Dateisysteme ueberpruefen.  
/dev/rwd0a: file system is clean; not checking  
/dev/rwd0f: file system is clean; not checking  
/dev/rwd0d: file system is clean; not checking  
/dev/rwd0e: file system is clean; not checking  
Alle Partition mounten.  
Flags entfernen.  
GeNUGate Lizenzen.  
Lizenz initialisieren.
```

Die Lizenznummer und Hardware Seriennummer Ihrer GeNUGate wird abgefragt. Die Werte aus GeNUGate 6.2 gelten weiterhin und Sie müssen nur **[RETURN]** drücken, um diese beizubehalten.

```
Lizenz eingeben.  
Der einzugebende Wert hat das Format 1234-GG-ABCD-EFGH-IJKL-MNOP.  
Lizenz [1234-GG-ABCD-EFGH-IJKL-MNOP] ? [RETURN]  
  
Seriennummer eingeben.  
Der einzugebende Wert hat das Format XXXXX-XX-XXXX.  
Seriennummer [12345-CD-89AB] ? [RETURN]
```

Es besteht nun die Möglichkeit, Patches vom USB-Stick, vom HA-Peer oder via Netzwerk zu beziehen.

```
Patches vom USB-Stick holen.  
Patches vom USB-Medium holen (ja nein) [nein] ? [RETURN]  
  
Patches vom HA-Peer holen.  
Patches vom HA-Netzwerk holen (ja nein) [nein] ? [RETURN]  
  
Patches von GeNUA holen.  
Patches vom Netzwerk holen (ja nein) [nein] ? [RETURN]
```

Das Upgrade wird nun begonnen, die neue Software wird auf das System kopiert und die Konfiguration durchgeführt.

```
Upgrade beginnen.  
  
Upgrade-Patch von Cdrom kopieren.  
Retrieving G630_000.tar  
  
Das System wird fuer den Upgrade vorbereitet.  
Using new ggpatch /var/gg/patches/ggpatch.  
...
```



5 INSTALLATION DES UPGRADES

Am Ende des Upgrade-Vorgangs werden Sie gefragt, ob Sie die Passwörter für den Administrator „admin“ und „root“ neu setzen wollen. Um die bestehenden Passwörter zu übernehmen, wählen Sie **nein** durch Drücken von **[RETURN]**.

```
Administrator Passwoerter setzen.  
Passwoerter setzen (ja nein) [nein] ? [RETURN]
```

Der Upgrade ist nun fertig. Drücken Sie **[RETURN]** um das System neu zu starten und entfernen Sie die CD-ROM aus dem Laufwerk.

```
Druecken Sie <Return> zum Neustart und entfernen Sie nach der Meldung  
'rebooting...' die CDRom aus dem Laufwerk.  
Jetzt neu starten (neustart) [neustart] ? [RETURN]
```

Das System startet nun die neue Software. Nach dem Laden des Kernels werden Sie aufgefordert, das „root“ Passwort einzugeben, da noch ein Bootinstall-Skript für die Aktualisierung des Paketfilters ausgeführt werden muss.

```
Es wurde mindestens ein Bootinstall-Skript gefunden. Diese Skripten koennen  
nur vom Systemverwalter ausgef"uhrt werden. Daher wird jetzt nach dem  
Passwort des Systemverwalters (root) gefragt. Wird das Passwort dreimal  
falsch eingegeben, kann weiter gebootet werden, ohne dass die Bootsripten  
ausgefuehrt wurden. Geben Sie bitte jetzt das root Passwort ein!  
Sie haben 60 Sekunden sich zu authentisieren!
```

Root Passwort eingeben

Password:

Wählen Sie das Script aus der Liste durch die Auswahl von **1** und **[RETURN]**. Führen Sie es durch Eingabe von **j** aus.

```
Waehlen Sie eine Liste von Bootinstall-Skripten aus, indem Sie die  
entsprechenden Nummern eingeben, oder alle durch Eingabe von '*'  
=====
```

```
1) /var/gg/boot/bootinst.2009.08.10-15.12.02.exe  
   Paketfilter-Diskette Initialisieren
```

```
Auswahl (1) []: 1
```

```
1) /var/gg/boot/bootinst.2009.08.10-15.12.02.exe  
   Paketfilter-Diskette Initialisieren
```

```
Ist das ok? (j/n) [n]: j
```

Stecken Sie die PFL-Diskette in das Laufwerk des ALG oder den PFL-USB-Stick in einen freien USB-Slot im ALG und schreiben das PFL-Medium. Starten Sie den PFL gemäss den Anweisungen neu. Wenn Sie sich nach Beendigung des Startvorgangs auf das ALG einloggen, werden Sie mit einer Meldung begrüsst, in der die neue Versionsnummer steht.

```
login: admin  
Password:  
Last login: Mon Aug 10 15:05:02 on console
```

```
                Welcome to your GeNUGate Firewall System.
```

```
                This system is running GeNUGate Version 6.3 000 based on OpenBSD 4.4
```

```
admin@ggd132:/var/home/admin$
```



6 INFORMATIONEN IM WEB

Verwenden Sie das Kommando `su` um „root“ zu werden. Anschliessend führen Sie das Kommando `configfw` aus. Dies ist nötig, da beim Upgrade selbst keinerlei Syntax-Checks für die erzeugten Konfigurationsdateien stattfinden, um ein reibungsloses Upgrade durchführen zu können:

```
root@ggd132:~# configfw
zone file /cage/ALG_2_INTERN/etc/namedb/gg.de.db: new serial (2009081061) <= current (2009081061)
zone file /cage/ALG_2_INTERN/etc/namedb/18.172.in-addr.arpa.db: new serial (2009081061)
<= current (2009081061)
zone file /cage/ALG_2_INTERN/etc/namedb/16.172.in-addr.arpa.db: new serial (2009081061)
<= current (2009081061)
zone file /cage/ALG_2_INTERN/etc/namedb/19.172.in-addr.arpa.db: new serial (2009081061)
<= current (2009081061)
zone file /cage/ALG_1_EXTERN/etc/namedb/gg.de.db: new serial (2009081061)
<= current (2009081061)
zone file /cage/ALG_1_EXTERN/etc/namedb/16.172.in-addr.arpa.db: new serial (2009081061)
<= current (2009081061)
SYSLOG: Aug 10 15:19:17 configfw[14384]: I5200 1249910357 SubSystem: Installiere /etc/licenses
SYSLOG: Aug 10 15:19:17 configfw[14384]: I5200 1249910357 SubSystem: Kommando:
/usr/local/gg/sbin/licctl -M read -M store
SYSLOG: Aug 10 15:19:18 configfw[14384]: I5200 1249910358 SubSystem: Kommando:
/usr/local/gg/sbin/cage_setup -C /cage/LOOPBACK
SYSLOG: Aug 10 15:19:19 configfw[14384]: I5200 1249910359 SubSystem: Kommando:
/usr/local/gg/sbin/cage_setup -C /cage/ALG_1_EXTERN
SYSLOG: Aug 10 15:19:20 configfw[14384]: I5200 1249910360 SubSystem: Kommando:
/usr/local/gg/sbin/cage_setup -C /cage/ALG_2_INTERN
SYSLOG: Aug 10 15:19:21 configfw[14384]: I5200 1249910361 SubSystem: Kommando:
/usr/local/gg/sbin/cage_setup -C /cage/ALG_3_ADMIN
SYSLOG: Aug 10 15:19:22 configfw[14384]: I5200 1249910362 SubSystem: Kommando:
ln -sf /usr/share/zoneinfo/CET /etc/localtime
SYSLOG: Aug 10 15:19:22 configfw[14384]: I5200 1249910362 SubSystem: Kommando:
/sbin/pfctl -f /etc/pf.conf
...
```

Um sicherzustellen, dass alle Dateien korrekt installiert wurden, sollten Sie nun `filecop` ausführen:

```
root@ggd132:~# filecop
filecop: Phase 1 - Datenbank(en) werden mit Dateisystem verglichen
filecop: Phase 2 - Dateisystem wird mit Datenbank(en) verglichen
```

Falls Sie für Ihr System zusätzlich die Option GeNUScan besitzen, müssen Sie im Anschluss an das Update auch noch Ihre Virens Scanner auf den aktuellsten Stand bringen! Dazu führen Sie als Benutzer **root** noch das Kommando `getpatterns` aus:

```
root@ggd132:~# getpatterns
...
```

Wir wünschen Ihnen viel Spass mit dem neuen System!

6 Informationen im Web

Diese Release-Notes sind auch online im Bereich „Kundenservice“ unseres Webservers erreichbar:

<http://www.genua.de/customer/index.html>,

Bereich „GeNUGate Support“ -> „Release Notes“.

Ausführlichere Beschreibungen und weiterführende Informationen finden Sie nach der Anmeldung im „Internen Kundenbereich“ unter „GeNUGate Support“ -> „Knowledge Base“.



7 So erreichen Sie uns

GeNUA Gesellschaft für Netzwerk- und Unix-Administration mbH
Domagkstraße 7, 85551 Kirchheim bei München
Tel. (089) 99 19 50-0, Fax. (089) 99 19 50-999
E-Mail: info@genua.de, WWW: <http://www.genua.de/>

© 2009 GeNUA mbH, Kirchheim, Alle Rechte vorbehalten. GeNUGate und GeNUA sind eingetragene
Warenzeichen der GeNUA mbH.