

nexImage

Installation und

Konfiguration

Datum 7. Juli 2006

Dokument Version 1.6

nexImage Version 2.3

Copyright nexbyte gmbh

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Vorwort	4
Einführung	4
Zweck dieses Dokuments	4
Zielpublikum	4
Schreibweise	4
Verwandte Dokumente	4
Systemanforderungen	5
nexImage-Server	5
Renderengine	5
nexImage-Client	6
Installation unter Linux/BSD	7
Transferieren der Daten via Netzwerk	7
Automatische Installation	7
Verzeichnisstruktur	8
Deinstallation unter Linux/BSD	10
Manuelle Deinstallation	10
Administration	11
Update	12
Autoboot CD-Rom	13
Einleitung	13
Starten	13
Netzwerk	13
Konfiguration	14
Herunterfahren	14
VMware	14
Anbindung an bestehende Applikationen	15
Anbindung	15
Kommunikation	16
Temp-Verzeichnis	17
Domainname	18

Konfiguration	19
Über die Konfigurationsdateien	19
Struktur und Schreibweise	19
Server-Einstellungen	20
URL- und Start-Parameter	22
Variablen und Parameter in URLs	24
Authentifizierung	25
Gemeinsame Verzeichnisse (shares)	28
Skins verwalten	29
Verwenden von Benutzergruppen	30
Filter und Effekte	31
Schriften installieren	32
Funktionen und Funktionsgruppen	33
Registrierung von Endnutzer und Lizenzen	35

Vorwort

Einführung

nexImage ist eine Applikation, welche lediglich eine serverseitige Installation erfordert. Clients, welche nexImage einsetzen wollen, benötigen nichts weiter als ein Webbrowser. Weitere Details finden Sie unter "Systemanforderungen".

Zweck dieses Dokuments

Diese Anleitung enthält Informationen für die Installation, Konfiguration und Verwaltung des nexImage-Servers. Sie enthält Hintergrundinformationen zur Architektur von nexImage und beschreibt die Konfigurationsdateien sowie die Kommunikation mit anderen Systemen.

Zielpublikum

Diese Anleitung ist für System-Administratoren und technisches Personal bestimmt, welche nexImage installieren und unterhalten wollen. Grundkenntnisse in XML (Extensible Markup Language) und des HTTP-Protokolls werden empfohlen.

Schreibweise

Dieses Dokument verwendet verschiedene Schriftarten und Formatierungen um die Bedeutung des Texts zu verdeutlichen. Folgende Darstellungen werden verwendet:

Format	Beispiel
Dateinamen werden in Courier geschrieben.	local/config/main.xml
Code-Ausschnitte im Text oder freistehend werden in Courier dargestellt.	<pre><skin id="1" alias="default" name="Default Skin" path="local/skins/default/" /></pre>

Verwandte Dokumente

Einige Teile dieser Anleitung verweisen auf Themen, die in einem der folgenden Dokumente näher beschrieben werden:

- ▶ nexImage Actions und Commands: Bietet eine detaillierte Anleitung, um Aktionen (Makros) und Batch-Scripts zu erstellen. Ebenfalls enthalten ist die komplette Befehlsreferenz.

Systemanforderungen

nexImage-Server

- ▶ min. 300 MB freier Speicherplatz
- ▶ eine freie IP Adresse
- ▶ ein freier Port (vorzugsweise 80)
- ▶ Linux Kernel ab Version 2.6

Da alle notwendigen Komponenten mitgeliefert werden, müssen keinerlei Libraries vorinstalliert sein.

Folgende Betriebssysteme werden unterstützt:

- ▶ Red Hat Linux
- ▶ Fedora Linux
- ▶ SUSE LINUX
- ▶ Debian Linux
- ▶ Mandrakelinux
- ▶ Slackware Linux
- ▶ Gentoo Linux
- ▶ Ubuntu Linux
- ▶ FreeBSD
- ▶ OpenBSD
- ▶ beliebiges System mit Intel Prozessor

Renderengine

Als Backend zum Rendern der Bilder wird standardmässig ImageMagick mitgeliefert.

Falls Sie im Besitz einer Adobe Graphics Server Lizenz sind, kann nexImage ebenfalls mit AGS betrieben werden. In diesem Fall muss AGS vor der Installation von nexImage sowohl installiert als auch korrekt konfiguriert sein.

In nachfolgender Liste finden Sie die angebotenen Anbindungstypen.

Anbindung	Beschrieb
<i>magickwand</i>	ImageMagick Anbindung mittel MagickWand
ags	Adobe Graphics Server

nexImage-Client

Die Lauffähigkeit von nexImage auf der Client-Seite bedingt lediglich ein installierter Webbrowser. Es sind keinerlei Plug-ins notwendig. Da die Kommunikation auf HTTP basiert, müssen keine speziellen Konfigurationen an Firewalls oder Proxies vorgenommen werden.

Folgende Webbrowser werden unterstützt

- ▶ Netscape ab Version 4
- ▶ Mozilla ab Version 1.0
- ▶ Firefox ab Version 0.7
- ▶ Internet Explorer ab Version 4
- ▶ Safari ab Version 1.0
- ▶ Opera ab Version 7.0

Folgende Betriebssysteme werden unterstützt:

- ▶ Windows
- ▶ Mac OS 8/9
- ▶ Mac OS X
- ▶ Linux
- ▶ Sun Solaris

Installation unter Linux/BSD

Transferieren der Daten via Netzwerk

Falls Sie die CD-Rom nicht direkt im Zielrechner einlegen können und die Dateien zuerst via Netzwerk transferieren müssen, erstellen Sie dafür ein TAR Archiv. Andernfalls gehen wichtige Informationen wie z.B. symbolische Links verloren. Ebenfalls zu beachten ist, dass die CD-Rom als root-User gemountet wird sodass alle Dateien mitkopiert werden. Das TAR Archiv erstellen Sie wie folgt:

```
tar cf neximage_install.tar /mnt/cdrom
```

Zum entpacken des Archivs verwenden Sie folgendes Kommando:

```
tar xf neximage_install.tar
```

Nach dem Entpacken können Sie mit der automatischen Installation beginnen.

Automatische Installation

Für die Installation müssen Sie sich als root User anmelden. Ansonsten haben Sie keine Berechtigung, ein Verzeichnis oder einen symbolischen Link unter `/nexbyte` anzulegen. Das Mounten der CD-Rom und Starten des Servers bedingt ebenfalls root Berechtigung. Falls Sie noch nicht root sind, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
su
```

Danach werden Sie nach dem root Passwort gefragt.

Alle Dateien und Applikationen werden unter dem Pfad `/nexbyte/` abgelegt. Falls Sie ein anderes Zielverzeichnis wählen, wird ein symbolischer Link auf das Verzeichnis `/nexbyte/` erstellt. Dieser Link ist notwendig, da alle internen Verlinkungen der kompilierten Packages auf diesem Pfad basieren. Ausserhalb des Rootverzeichnis `/nexbyte/` werden keine Dateien verändert (ausser Temporärdateien unter `/tmp`).

Wechseln Sie zum Start der Installation in das Verzeichnis, in welchem sich die Installationsdateien befinden und führen folgendes Kommando aus:

```
./install
```

Im Menu können Sie die vorgegebenen Werte abändern und danach die Installation starten. Die Einstellungsmöglichkeiten richten sich nach den in der Installation vorhandenen Packages. Die Installationsroutine ermittelt die Standardwerte automatisch vom Zielrechner.

Nach der Installation werden Sie gefragt, ob die Dienste gestartet werden sollen. Wählen Sie `<yes>`, um die Applikation zu starten. Danach ist der Server über die gewählte IP-Adresse oder den Domainnamen aufrufbar. Wurde ein Secureserver (`httpsd`) installiert, so wird automatisch ein selbst signiertes SSL Zertifikat generiert, welches nur zu Testzwecken dient. Tauschen Sie dieses für den produktiven Einsatz durch ein offizielles Zertifikat aus.

Verzeichnisstruktur

Das Installationsverzeichnis /nexbyte enthält folgende Unterverzeichnisse:

Server

Verzeichnis	Inhalt
server	Basisverzeichnis des Applikations und Datenbankservers
server/local/config	Ablage der Server Konfigurationsdateien
server/logs	Nach Diensten unterteilte Logfiles
server/service	Beinhaltet symbolische Links aller beim Reboot zu startenden Services
server/db	Ablage der Datenbank Dateien

nexlImage

Verzeichnis	Inhalt
neximage	Basisverzeichnis von nexlImage
neximage/local	Individuelle Konfigurations- und Lizenz-Dateien, Skins, Actions, usw. Diese werden bei einem Update NICHT verändert.
neximage/program	Die kompilierten Programmdateien und alle zugehörigen Module und Libraries. Alle Dateien in diesem Verzeichnis werden bei einem Update aktualisiert.
neximage/session	Session-Daten, die zur Laufzeit angelegt werden
neximage/temp	Gerenderte Bilder wie Thumbnails sowie Indexdateien
neximage/storage	Bearbeitete Bilder im nexlImage-Format
neximage/logs	Fehler-Logdateien

OpenBSD Hinweis

Zum Betrieb des Servers unter OpenBSD muss die Linux Emulation aktiviert sein. Ist die Emulation nicht aktiviert, erhalten sie bei der Installation eine Warnmeldung. Bitte gehen sie in diesem Fall wie folgt vor:

1. Installieren sie das Paket `redhat_base` wie folgt:

```
pkg_add -v ftp://ftp.openbsd.org/pub/OpenBSD/3.5/packages/i386/redhat_base-8.0p4.tgz
```

Bitte passen sie den Pfad entsprechend ihrer Plattform und Version an. Die Datei kann auch manuell downgeloadet und installiert werden. Die Installation sieht dann wie folgt aus:

```
pkg_add redhat_base-8.0p4.tgz
```

Bei der Installation werden Basis Libraries von RedHat in das Verzeichnis `/emul/linux` kopiert.

2. Als nächstes muss die Emulation aktiviert werden:

```
echo "kern.emul.linux=1" >> /etc/sysctl.conf
```

3. Zum Schluss erstellen sie mit folgendem Kommando einen Index der Shared-Libraries:

```
/emul/linux/sbin/ldconfig
```

Wenn alles geklappt hat, sollte nun der Server wunschgemäß funktionieren. Falls nicht, finden sie auf der Manpage zu `compat_freebsd` weitere Hinweise:

```
man compat_freebsd
```

Deinstallation unter Linux/BSD

Falls Sie Bilder oder andere Dateien aus dem Verzeichnis `/nexbyte` weiter benötigen, müssen Sie vor der Deinstallation eine Sicherheitskopie erstellen.

Manuelle Deinstallation

Alle unter `/nexbyte/` installierten Dateien können manuell entfernt werden. Dazu müssen zuerst alle Services gestoppt und der Neustart des nexservers beim Reboot unterbunden werden. Führen Sie dazu folgenden Befehl als root User aus:

```
/nexbyte/server/bin/nexsvc --kill
```

Überprüfen Sie sicherheitshalber, ob alle Services korrekt beendet wurden. Der folgende Befehl gibt Auskunft über die laufenden Prozesse:

```
ps auxf
```

Falls noch Services laufen, beenden Sie diese bitte mit folgendem Befehl:

```
killall <Servicename>
```

Wenn alle Services beendet sind, kann das Verzeichnis `/nexbyte` mit folgendem Befehl gelöscht werden:

```
rm -rf /nexbyte
```

Administration

Dem Systemadministrator steht das Tool nexsvc zur Verfügung, mit welchem er Informationen zu Services abrufen und diese starten und stoppen kann. Der Syntax sieht wie folgt aus:

```
/nexbyte/server/bin/nexsvc <Option> [Services]
```

Nachfolgend finden Sie die wichtigsten Optionen:

Option	Beschrieb
--up	Starten von Services
--down	Stoppen von Services
--status	Statusausgabe aller installierten Services
--follow	Ausgabe des Aktuellen Logs eines Service
--tree	Prozessbaum aller direkten und indirekten nexserver Prozesse
--add	Aktivieren von Services beim Start des Servers
--remove	Deaktivieren von Services beim Start des Servers
--install	Installation des Init-Script Aufrufs für den Neustart
--uninstall	Deinstallieren des Init-Script Aufrufs für den Neustart
--kill	Deinstallieren des Init-Scripts und beenden aller nexserver Dienste
--help	Hilfe Anzeigen (alle Optionen inkl. Kürzel)

Das Programm svscanboot startet alle Services bei einem Reboot des Servers (falls so konfiguriert). Der Prozess svscan startet für jeden Service einen supervise Prozess, welcher sicherstellt, dass der Service bei einem allfälligen Absturz wieder gestartet wird.

Mit folgendem Befehl lassen sich alle unter nexImage laufenden Prozesse auflisten:

```
ps auxf
```

Update

Neuere Versionen von nexImage lassen sich via update-Script aktualisieren. Bitte beachten Sie Einschränkungen bezüglich Updates zu Ihrem installierten Release!

Besorgen Sie sich eine aktuelle Version entweder via Internet oder auf CD-Rom.

Zum Updaten von nexImage müssen Sie sich als root User anmelden. Das Mounten der CD-Rom und Neustarten des Servers bedingt ebenfalls root Berechtigung. Falls Sie noch nicht root sind, führen Sie folgenden Befehl aus:

```
su
```

Danach werden Sie nach dem root Passwort gefragt. Wechseln Sie in das Verzeichnis der gemounteten CD-Rom oder das Verzeichnis, in welchem sich die nexImage Dateien der neuen Version befinden und starten sie das Update-Script durch Eingabe von:

```
./update
```

Aktualisiert werden nur jene Dateien, welche im neuen Release neu dazugekommen oder geändert wurden. Nicht mehr verwendete Dateien werden gelöscht. Dateien aus den Verzeichnissenlocal/ werden grundsätzlich nicht verändert.

Um Konflikte zu vermeiden wird nexImage während der Aktualisierung zwischenzeitig gestoppt.

Autoboot CD-Rom

Einleitung

Der Einsatz der Autoboot CD-Rom bietet die Möglichkeit, ohne Systemvoraussetzungen, ausser eines funktionsfähigen Computers mit Intel basiertem Prozessor, einen nexImage Server zu betreiben. Für den Betrieb ist keine Festplatte notwendig. Der komplette Server wird aus dem Arbeitsspeicher gestartet. Es wird davon abgeraten, produktiv Server im Autoboot Modus zu betreiben.

Vorteile

- ▶ Keine Installation
- ▶ Einfache Demonstration auf jedem PC
- ▶ Keine Systemkenntnisse notwendig

Nachteile

- ▶ Grösserer Bedarf an RAM
- ▶ Datenverlust bei Absturz
- ▶ Ev. geringere Performance

Starten

Falls Ihr Computer bereits aufgestartet ist, legen Sie die CD-Rom in das Laufwerk ein und Starten den Computer neu. Bitte stellen Sie sicher, dass Ihr CD-Rom im Bios als primäres Boot-Device eingestellt ist. Falls Ihr Computer ausgeschaltet ist, legen Sie die CD-Rom gleich nach dem Einschalten in das CD-Rom Laufwerk ein. Hat Ihr Computer die CD-Rom erkannt und von ihr gebootet, erscheint als erstes ein Startbild. Danach sehen Sie verschiedene Systemmeldungen, welche Sie im Normalfall ignorieren können.

Nach ca. 1 - 3 Minuten sollten Sie eine grafische Oberfläche sehen. Nach kurzer Zeit erscheint dann ein Webbrowser, mit welchem Sie direkt auf nexImage zugreifen können.

Netzwerk

Beim Booten wird versucht, via DHCP eine IP-Adresse zu beziehen. Gelingt dies, ist der Server automatisch via IP-Adresse im Netzwerk ansprechbar. Die zugewiesene IP-Adresse ist beim Bootvorgang oder in der Adresszeile des Browsers ersichtlich.

Konfiguration

Da der Server bei jedem Neustart des Computers komplett von der CD wiederhergestellt wird, ist die Speicherung von Daten nicht ohne weiteres möglich. Damit Sie den Server trotzdem Ihren Bedürfnissen anpassen können, steht folgende Funktion zur Verfügung:

Beim Starten des Servers werden die angeschlossenen Speichermedien überprüft, ob sich Konfigurationen darauf befinden. Ist dies der Fall, werden Dateien aus den beschreibbaren Verzeichnissen (siehe Verzeichnisstruktur) ins laufende System importiert. Standardmässig werden Festplatten und USB Speichermedien auf die Existenz von Konfigurationsverzeichnissen überprüft.

Um Problemen mit nicht vorhandenen Floppy-Laufwerken vorzubeugen, werden diese nur durch explizite Angabe von "floppyconfig" nach dem Boot-Prompt überprüft. Die Floppy-Diskette sollte erst eingelegt werden, nachdem der Computer das Boot-Device gefunden hat.

Die Verzeichnisstruktur muss mit jener auf der CD-Rom identisch sein. Sollen z.B. Konfigurationsdateien und Beispielbilder importiert werden, erstellen sie auf dem Speichermedium folgende Struktur:

```
/nexbyte/neximage/local/config  
/nexbyte/neximage/storage
```

Die Dateien auf den Speichermedien werden von nexImage nicht verändert.

Falls Sie im Besitz eines CD-Brenners sind, können Sie die Dateien alternativ auch direkt auf die CD-Rom schreiben. Bitte beachten Sie, dass die CD-Rom bootfähig bleibt.

Herunterfahren

Da zum Einlesen der Konfiguration sämtliche Speichermedien gemountet werden, sollten Sie den Server stets korrekt herunterfahren. Dies geschieht indem Sie mit der Maus auf "menu" (ganz links unten in der Taskleiste) klicken und "Shutdown" wählen. Nach kurzer Zeit wird der Server heruntergefahren.

VMware

Die Autoboot CD-Rom kann auch in einem virtuellen PC wie VMware gestartet werden. Die bietet die Möglichkeit, dass Sie gleichzeitig auf Ihrem gewohnten Betriebssystem weiter arbeiten und direkt auf den Server zugreifen können. Gehen Sie beim ersten Start der Autoboot CD-Rom wie folgt vor:

- ▶ Erstellen Sie eine neue "Virtual Machine"
- ▶ Wählen sie "Typical" aus
- ▶ Setzen Sie das "Guest operation system" auf "Linux"
- ▶ Als Name wählen Sie z.B. "nexImage"
- ▶ Unter "Network connection" wählen Sie "Use bridged networking"
- ▶ Bei "Disk size" wählen Sie das Minimum (0.1 GB)
- ▶
Nach Abschluss der Konfiguration sollten Sie die neu erstellte "Virtual Machine" mit eingelegter Autoboot CD-Rom starten können. Falls Sie eine ISO-Datei der CD-Rom haben, können sie diese auch direkt in VMware starten. Editieren Sie dazu ihre "Virtual Machine" und setzen die Pfadangabe von "Use ISO Image" unter "Connection" auf die entsprechende ISO-Datei.
- ▶ Ab ca. 300 MB Ram läuft die "Virtual Machine" stabil. Die Einstellung finden sie unter "Memory".
- ▶ Die Angaben beziehen sie auf VMware Version 4.5 und können bei anderen Versionen abweichen.

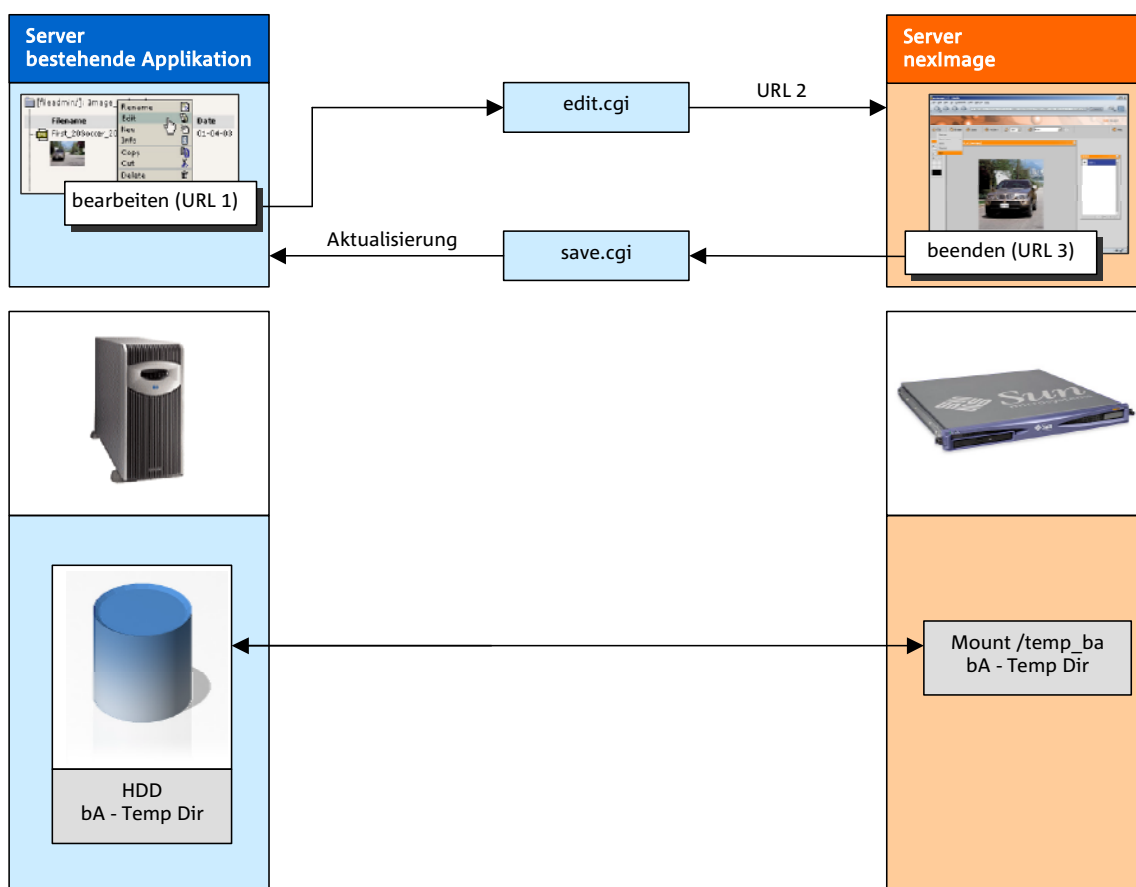
Anbindung an bestehende Applikationen

Die Anbindung von nexImage an bestehende Applikationen (nachfolgend bA genannt) gestaltet sich sehr einfach. Es sind verschiedene Varianten der Anbindung denkbar. Einige Beispielscripts finden sie unter /nexbyte/neximage/examples/binding/ .

Anbindung

Das folgende Beispiel beschreibt eine sehr flexible Variante, welche einerseits eine schnelle Implementierung in der bA bietet und andererseits sicherheitstechnisch den nötigen Schutz bietet.

Beispiel einer Anbindung



Kommunikation

Die bA stellt dem nexImage Server einen Link zum Bearbeiten eines Bildes zur Verfügung. Die Zieladresse könnte wie folgt aussehen:

URL 1

Beispiel	<code>http://host-bA/edit.cgi?img=testbild.jpg</code>
Beschrieb	Wird der Link aufgerufen, kopiert das Script "edit.cgi" die Datei "testbild.jpg" in das gemeinsame Temp-Verzeichnis. Um Konflikte zu vermeiden, sollte der Dateiname der Zieldatei zufällig gewählt werden (z.B. b9f4nv4cae). Danach führt "edit.cgi" einen Redirect zu nexImage aus. Dabei wird der Dateiname der temporären Datei als Argument übergeben.

URL 2

Beispiel	<code>http://neximage.host-bA/?_command= loadImage&_path=b9f4nv4cae</code>	
Beschrieb	URL 2 ist in der Adresszeile des Browsers nicht ersichtlich, da direkt in den Bearbeitungsmodus gewechselt wird. Je nach dem, wie der URL 1 eingebettet ist, wird nexImage im aktuellen oder einem neuen Fenster geöffnet. Durch Angabe von "_command=loadImage", wird das mit "_path" definierte Bild direkt in nexImage geladen.	
Argumente	<code>_path</code>	Definiert die zu öffnende Datei in nexImage. Beginnt der Dateiname mit einem „.“ so wird der Name im Editiermodus nicht angezeigt. Damit lassen sich z.B. automatisch erstellte Dateinamen verbergen.
	<code>_skin</code>	Wahl der visuelle Darstellung (optional; wenn nichts angegeben, wird Standard verwendet)
	<code>_license</code>	Wahl der Lizenz (optional wenn nur ein Endnutzer pro Server)
	<code>_lang</code>	Sprache der Oberfläche (optional; wenn nichts angegeben, wird Standard verwendet)
	<code>_share</code>	Basisverzeichnis für mit <code>_path</code> zu öffnende Datei (optional wenn nur ein Share konfiguriert)
	<code>_command</code>	Kommando, welches beim öffnen von nexImage aufgerufen wird. Häufig wird hier zur Anbindung an bA "loadImage" verwendet.

Zum Verlassen von nexImage gibt es im Standardlayout zwei Möglichkeiten, welche individuell verarbeitet werden. Den nachfolgenden Eventhandlern kann ein URL übergeben werden, welcher nach der Ausführung des Befehls ausgeführt wird.

Menu	Konfiguration	Beschrieb
Datei / Beenden	onExit	Beenden von nexImage. Falls Änderungen ohne zu speichern vorgenommen wurden, erscheint eine Warnung. Die Warnung kann auch deaktiviert werden.
Datei / Speichern	onSave	Speichern des aktuellen Bildes am Ursprungsort.

Nach dem Beenden von nexImage (onExit) wird falls vorhanden URL 3 aufgerufen, welcher die Rückkehr zur bA ermöglicht.

URL 3

Beispiel	http://host-bA/save.cgi?img=testbild.jpg&img_hash=b9f4nv4cae
Beschrieb	Vom Script der bA lässt sich das gespeicherte Bild weiter verarbeiten (z.B. Kopieren der Temp-Datei (img_hash) an deren Ursprungsort, Erstellen einer Sicherheitskopie, usw). Danach kann via Redirect an die Stelle gesprungen werden, an welcher ursprünglich URL 1 angeklickt wurde.

Temp-Verzeichnis

Das Temp-Verzeichnis dient als bidirektionale Transfer-Schnittstelle von Bildern zwischen der bA und nexImage. Im Verzeichnis sollten Directory-Listings aus Sicherheitsgründen unterbunden sein.

Nach Abschluss einer Bildmanipulation ist es sinnvoll, das jeweilige Temp-Bild in "save.cgi" wieder zu löschen. Verbleibende Dateien, welche z.B. durch Schliessen des Browsers nicht gelöscht werden, können periodisch via Cronjob gelöscht werden. Ein Temp-Verzeichnis ist pro Server oder pro Endnutzer zu definieren.

Zugriffsmöglichkeiten für das Temp-Verzeichnis finden sie unter [Gemeinsame Verzeichnisse \(shares\)](#).

Domainname

Soll nexImage an eine bA angebunden werden, welche via HTTPS aufgerufen wird, ist folgendes zu beachten. Je nach Browser und dessen Einstellung erscheint beim Wechsel von einem HTTPS auf einen HTTP URL eine Sicherheitswarnung. Um diese zu unterbinden, gibt es zwei Möglichkeiten:

1. Erstellen Sie für die Domain, unter welcher nexImage läuft ein eigenes SSL Zertifikat.
2. Definieren sie einen Pfad der primären Domain, welcher alle Anfragen an nexImage weiterleitet (z.B. `https://host-bA/neximage/`)

Die zweite Variante ist oftmals bevorzugt, da sie keinerlei Kosten für SSL Zertifikate mit sich bringt. Zur Weiterleitung eines Verzeichnisses an nexImage gehen sie wie folgt vor:

- ▶ Aktivieren sie die Proxy-Funktionalität von Apache. Folgendes Kommando gibt darüber Auskunft, ob "mod_proxy.c" bereits aktiviert ist:
`http(s)d -l`
Sollte dies nicht der Fall sein, können Sie entweder Apache neu kompilieren und dabei zusätzlich "--enable-module=proxy" bei `./configure` angeben oder ein Dynamic Shared Object (DSO) während der Laufzeit laden. Lesen Sie mehr zum Thema DSO unter <http://httpd.apache.org/docs/dso.html>
- ▶ Erweitern sie die Konfiguration des virtuellen Hosteintrages durch folgende Zeile:
`ProxyPass /neximage http://neximage.host-b.A/`
- ▶ Nachdem Sie die Änderungen vorgenommen haben, müssen Sie Apache neu starten.

Konfiguration

Über die Konfigurationsdateien

Beim Aufruf von nexImage wird zuerst die Haupt-Konfigurationsdatei gelesen, welche unter `/nexbyte/neximage/local/config/main.xml` gespeichert ist. Diese Datei enthält generelle Einstellungen sowie Referenzen zu den registrierten Endnutzer und Lizenzen (siehe "*Registrierung von Endnutzer und Lizenzen*"). Für jeden Endnutzer kann eine spezifische Konfigurationsdatei angelegt werden, welche denselben Aufbau hat. Alle Einstellungen der Endnutzer-Konfiguration überschreiben diejenigen der Haupt-Konfiguration (ausser die Lizenzen natürlich).

Damit Änderungen in Konfigurationsdateien aktiv werden, muss die Hauptseite von nexImage neu geladen werden. Es ist darauf zu achten, dass nach dem Reload die Session Angabe (`?_sessid=...`) nicht mehr im URL steht!

Struktur und Schreibweise

Bitte beachten Sie: da der XML-Standard die Gross-/Kleinschreibung unterscheidet, tun dies die Konfigurationsdateien von nexImage ebenfalls. Die Konfigurationsdateien müssen XML konform sein. Bei der Verwendung des "&" Zeichens innerhalb von XML muss unbedingt darauf geachtet werden, dass dieses als "&" encodet ist.

Konfigurationsdateien können folgende Bereiche beinhalten:

Tag	Beschrieb
settings	Generelle Einstellungen
param	Namen von Query-String Argumenten und deren Standardwerte
shares	Virtuelle Laufwerke zum Öffnen und Speichern von Bildern
skins	GUI Konfigurationen
licenses	Registration von Endnutzer-Lizenzen
fonts	Schriftarten und Schnitte
groups	Gruppeneinstellungen und Berechtigungen
filters	Filter welche aufgelistet werden sollen

Die Bereiche werden jeweils als Containertags geschrieben.

Server-Einstellungen

Der Settings-Bereich des Konfigurationsdatei beschreibt das Verhalten von nexImage und enthält die Pfadangaben für das Bild-Rendering. Die folgenden Tags können unter `settings` verwendet werden.

Tag	Attribut	Beschrieb
debug	level	<p>Dieses Attribut kontrolliert den Debugging-Level des Servers. Da es sich um einen Bitwert handelt, können mehrere Optionen addiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 1 Fehler lokal aufzeichnen ▶ 2 Fehler an Entwickler weiterleiten ▶ 4 Fehler im GUI darstellen <p>Beispiel 6 (2+4) leitet Fehler an die Entwickler und stellt sie im GUI dar.</p>
lockTime	value	Definiert die maximale Zeit in Sekunden, für welche ein Bild gesperrt bleibt, nachdem ein Benutzer nexImage nicht ordnungsgemäss verlassen hat.
preview	width	Maximale Breite eines Bildes in der Preview-Ansicht.
	height	Maximale Höhe eines Bildes in der Preview-Ansicht.
	quality	<p>JPEG-Qualität der Preview-Ansicht:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 10 schlechteste ▶ 75 <i>standard</i> ▶ 100 beste
thumbnail	width	Breite der Thumbnails in der Dateiauswahl
	height	Höhe der Thumbnails in der Dateiauswahl
	bgColor	Hintergrundfarbe der Thumbnails (6-Ziffern Hexadezimal)
	quality	<p>JPEG-Qualität der Thumbnails:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 10 schlechteste ▶ 75 <i>standard</i> ▶ 100 beste
zoomLevels	value	Eine mit Komma getrennte Liste mit Zoom-Schritten in Prozent. Diese werden im Zoom-Menü angezeigt. 100 = Originalgrösse.

cachePath	value	Pfad in welchem Cacheing-Dateien abgelegt werden. Kann entweder ein absoluter Systempfad oder ein relativer Pfad zu /nexbyte/neximage sein.
renderPath	value	Pfad in welchem temporäre Dateien beim Rendern von Bildern abgelegt werden. Kann entweder ein absoluter Systempfad oder ein relativer Pfad zu /nexbyte/neximage sein.
storagePath	value	Pfad in welchem bearbeitete Bilder im proprietären nexImage-Bildformat (.nxi) abgelegt werden. Dies erlaubt nexImage Einstellungen und Ebenen wiederherzustellen, welche beim letzten Editieren erstellt wurden. Kann entweder ein absoluter Systempfad oder ein relativer Pfad zu /nexbyte/neximage sein.
fileExport	fileNameCharset	Steuert die möglichen Zeichen für Dateinamen beim Speichern von Bildern: <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>default</i> alle Zeichen zulässig ▶ <i>safe</i> nur Zeichen a-z, 0-9, "_" und "." sind zulässig
	fileNameCase	Gross-/Kleinschreibung von Dateinamen beim Speichern von Bildern: <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>mixed</i> gross/klein ▶ <i>upper</i> alle Zeichen gross ▶ <i>lower</i> alle Zeichen klein
	confirmReplace	Soll vor dem Überschreiben einer vorhandenen Datei gewarnt werden: <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>true</i> immer warnen ▶ <i>false</i> nie warnen
onStart	command	Mit dieser Option kann ein Kommando definiert werden, welches beim Starten von nexImage im Browser automatisch aufgerufen wird. Bsp: "openImage" zeigt direkt die Dateiauswahl an.
onSave	href	Dieser URL wird aufgerufen, nachdem eine Datei in einem der Shares gespeichert wurde. Für Details siehe auch Variablen und Parameter in URLs .
onExit	confirmSave	Soll der Benutzer gewarnt werden, wenn er den Editierbereich ohne zu speichern verlässt. <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>true</i> ja, warnen ▶ <i>false</i> verlassen ohne zu warnen
	href	Der Browser wird an den URL weitergeleitet, nachdem der Benutzer nexImage beendet hat.

onQuit	confirmSave	<p>Soll der Benutzer gewarnt werden, wenn er den Editierbereich ohne zu speichern abrupt verlässt. Ein abruptes Beenden wird z.B. infolge eines Website-Wechsels oder beim Schliessen des Browsers erwirkt.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <i>true</i> <i>ja, warnen</i> ▶ <i>false</i> <i>verlassen ohne zu warnen</i>
--------	-------------	--

URL- und Start-Parameter

Der Bereich `param` beinhaltet die Definition der Query-String Argumente und deren Standardwerte. Beginnt ein "value" Attribut mit "\$" so wird er aus dem entsprechenden URL-Parameter übernommen.

Tagname	Attribut	Beschrieb
language	value	Definiert die Sprache des GUI. Sprachen sind mit zwei Buchstaben anzugeben. Bsp: en, de, fr. Bitte informieren sie sich über den aktuellen Stand der unterstützten Sprachen unter www.neximage.com .
	default	Standardsprache, falls "value" keinen Wert enthält. Dies ist z.B. nützlich, wenn "value" eine Variable enthält und unter Umständen leer ist.
license	value	Lizenz welche beim Starten von nexImage verwendet werden soll. Die Lizenz kann entweder via ID oder Alias angesprochen werden.
	default	dito language Attribut.
skin *	value	Skin in welchem das GUI beim Starten dargestellt wird. Der Skin kann entweder via ID oder Alias angesprochen werden.
	default	dito language Attribut.
group *	value	Gibt an, von welcher Gruppe die Berechtigungen bezogen werden. Die Gruppe kann entweder via ID oder Alias angesprochen werden.
	default	dito language Attribut.
command	value	<p>nexImage kann beim Starten direkt ein Kommando ausführen. Mögliche Kommandos sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ loadImage ▶ setSkin ▶ setLanguage
path	value	Um beim Aufruf von nexImage direkt ein Bild zu laden, wird hier der Pfad angegeben. Der Pfad ist relativ zum angegebenen Share.

share	value	Sind mehrere Shares konfiguriert, wird mit diesem der Basispfad für die obenstehende Pfadangabe definiert.
-------	-------	--

* Bitte beachten sie, dass mehrere Skins und Usergruppen in "nexImage Light" nicht zur Verfügung stehen.

Variablen und Parameter in URLs

nexImage stellt vordefinierte Variablen zur Verwendung in URLs innerhalb der Konfigurationsdatei zur Verfügung. Diese enthalten Informationen zum gerade bearbeiteten Bild wie Dateiname, Bildformat und Bildgröße. Diese Variablen werden in Kapitallettern geschrieben und beginnen mit \$NXI_. Alle verfügbaren Variablen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet.

Variable	Beschrieb
\$NXI_SHARE	ID des Shares in welches das Bild gespeichert wurde.
\$NXI_PATH	Kompletter Pfad innerhalb des Shares inklusive des Dateinamens.
\$NXI_FILENAME	Dateiname des gespeicherten Bildes inklusive dessen Erweiterung.
\$NXI_FORMAT	Dateiformat in welchem das Bild gespeichert wurde (z.B. jpeg, gif, png, tiff)
\$NXI_WIDTH	Breite des Bildes in Pixel.
\$NXI_HEIGHT	Höhe des Bildes in Pixel.
\$NXI_CHANGED	Gibt an, ob das Bild seit der letzten Speicherung verändert wurde: <ul style="list-style-type: none"> ▶ 0 unverändert ▶ 1 verändert

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
  <settings>
    ...
    <onStart command="openImage" />
    <onSave href="http://mycms.com/?sessid=$_sessid&saved=$NXI_PATH" />
    <onExit confirmSave="true" href="http://mycms.com/?_from=neximage" />
    <onQuit confirmSave="false" />
  </settings>

  <param>
    <skin value="$_skin" default="1" />
    <language value="$_lang" default="en" />
    <license value="$_customer" default="10" />
    <command value="$_action" />
    <path value="$_path" />
  </param>
...
</nexImage:config>
```


Authentifizierung

Mit der Authentifizierung lassen sich Zugriffe auf nexImage einschränken respektive die Berechtigungen des Benutzers kontrollieren.

Um jede mögliche Überprüfung zu unterstützen, wird der Vorgang ausgelagert und lediglich von nexImage abgefragt. Dazu stellt der Administrator ein Script zur Verfügung, welches via URL-Anfrage und entsprechenden Argumenten eine strukturierte Antwort im XML-Format zurückliefert.

Anfrage

Der URL für die Anfrage und die Handler der möglichen Rückgabe-Werte werden in einer Konfigurationsdatei definiert. Folgende Definitionen sind möglich:

Tagname	Attribut	Pflicht	Beschrieb
authorization	request	ja	<p>URL des Scripts welches die Überprüfung vornimmt und eine Antwort als XML zurückgibt.</p> <p>Falls das externe Script mittels HTTP-Authentication geschützt ist, verwenden sie folgende Schreibweise:</p> <p><code>http://username:passwort@host.tld/pfad</code></p> <p>Zusätzliche Sicherheit wird durch die Verwendung von HTTPS Anfragen erzielt.</p>
	revalidateAfter	nein	<p>Zeitintervall nach welchem die Authentifizierung wiederholt wird. Standardmässig wird eine Authentifizierung zu Beginn der Session durchgeführt.</p> <p>Der Wert kann in einem der Folgenden Formate definiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ s <i>Sekunden</i> ▶ m <i>Minuten</i> ▶ h <i>Stunden</i> <p>z.B.: 30m</p>
handler	condition	ja	<p>Handling von Rückgaben eines Autorisierung-Requests. Die Kondition bezieht sich auf das Attribut "value" der "response"</p>
	href	nein	<p>URL zu welchem der Browser bei Übereinstimmung des Kondition wechseln soll</p>
	message	nein	<p>Text welcher dem Benutzer angezeigt werden soll. Dies kann ein Hinweis sein oder die Fehlermeldung, welche bei Status "failed" angezeigt wird.</p>

Wird kein Handler mit "href" definiert, zeigt nexImage eine Standard-Seite mit "Authorization failed" an.

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
  <authorization request="http://host-bA/auth.cgi?session=$sess" revalidateAfter="1h">
    <handler condition="999" href="http://host-bA/error.cgi?msg=expired" />
  </authorization>
...
</nexImage:config>
```

Rückgabe

Die Rückgabe der Autorisationsanfrage muss ein XML-Dokument sein und enthält folgende Informationen:

Tagname	Attribut	Pflicht	Beschrieb
response	status	ja	Definiert ob der Zugriff gewährt wird oder nicht. <ul style="list-style-type: none"> ▶ ok erfolgreich ▶ failed nicht erfolgreich
	value	nein	Frei definierbarer Rückgabewert, welcher gemäss <handler> in der Konfigurationsdatei interpretiert wird. Fehlt dieses Attribut und ist der Status nicht "OK" so wird eine Standard Seite mit "Authorization failed" angezeigt.
group	id	nein	ID der Gruppe, welcher der Benutzer zugeordnet wird. ID und Alias dürfen nicht zusammen angegeben werden
	alias	nein	Alias der Gruppe, welcher der Benutzer zugeordnet wird. Alias und ID dürfen nicht zusammen angegeben werden
perms		nein	Container mit Berechtigungen wie sie auch in Verwenden von Benutzergruppen angegeben werden. Diese Angabe ermöglicht die komplette Auslagerung des Berechtigungssystems an eine externe Applikation
vars	-	nein	Frei definierbare Variablen, welche analog Query-String Variablen gehandhabt werden

Beispiel

Nachfolgend eine positive Rückgabe, bei welcher der Benutzer der Gruppe mit dem Alias "nexbyte" zugewiesen wird und zugleich die Parameter "lang" und "skin" festgelegt werden:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_authorization.dtd">
<neximage:authorization xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/authorization/2.0/">
  <response status="ok" />
  <group alias="nexbyte" />
  <vars>
    <lang>de</lang>
    <skin>light</skin>
  </vars>
</neximage:authorization>
```

Das nächste Beispiel zeigt eine erfolgreiche Authentifizierung mit mitgelieferten Berechtigungen. Dies wird angewendet, wenn die Berechtigungsvergabe an eine externe Applikation ausgelagert ist.

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_authorization.dtd">
<neximage:authorization xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/authorization/2.0/">
  <response status="ok" />
  <perms>
    <skins include="light" />
    <shares include="1001 1002 1099" />
    <commands include="*" exclude="@filters uploadImage saveImage" />
    <actions include="*" exclude="thumbnail" />
  </perms>
</neximage:authorization>
```

Soll dem Benutzer kein Zugriff gewährt werden, könnte die Rückgabe wie folgt aussehen:

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_authorization.dtd">
<neximage:authorization xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/authorization/2.0/">
  <response status="failed" value="999" />
</neximage:authorization>
```

Gemeinsame Verzeichnisse (shares)

nexImage unterstützt eine beliebige Anzahl "virtueller Verzeichnisse" welche zum Laden und/oder Speichern von Bildern verwendet werden können. Ein Share kann ein lokales Server-Verzeichnis, ein gemountetes NFS Laufwerk oder ein FTP Server sein. Zusätzlich steht die Möglichkeit eines Downloads auf den Client zur Verfügung. Alle Shares sind im gleichnamigen Teil der Konfigurationsdatei aufgeführt.

Share Einträge haben folgende Attribute:

Attribut	Pflicht	Beschrieb
id	ja	Eindeutige ID; muss numerisch sein.
name	ja	Name welcher als Ordner in der Datei Auflistung erscheint
type	ja	<ul style="list-style-type: none"> ▶ local Server Verzeichnis oder NFS ▶ ftp FTP Server ▶ download Client Download
perm	nein	<ul style="list-style-type: none"> ▶ r Leserecht zum Öffnen von Bildern ▶ w Schreibrecht zum Speichern von Bildern ▶ rw Lese- und Schreibrecht <p>Wird das Attribut nicht angegeben, bedeutet dies alle Rechte.</p>
path	nein	Je nach Share-Typ sind unterschiedliche Angaben notwendig: local: absoluter Pfad zum Verzeichnis ftp: Pfad in der Form ftp://username:passwort@host.tld/pfad
default	nein	Standard-Share wenn keines definiert ist. <ul style="list-style-type: none"> ▶ true dies ist das Standard-Share ▶ false dies ist nicht das Standard-Share
dirNameFilter	nein	Einschränkung der aufgeführten Verzeichnisse mittels regulärem Ausdruck *
fileNameFilter	nein	Einschränkung der aufgeführten Dateien mittels regulärem Ausdruck *
defaultFilter	nein	Aktiviert den Standardfilter, welcher alle Dateien und Order die mit einem Punkt beginnen sowie die Systemorder bin, lib, etc. ausblendet. <ul style="list-style-type: none"> ▶ true Standardfilter aktivieren ▶ false Standardfilter deaktivieren

Hinweis: Wenn sowohl in der Hauptkonfiguration als auch in einer Endnutzerkonfiguration Shares aufgeführt sind, werden alle zusammengefügt.

* Mit regulären Ausdrücken lassen sich Zeichenmuster definieren. Um die Bedeutung des Ausdrucks zu negieren, wird als erstes Zeichen "!" verwendet. Nachfolgend einige Beispiele:

!thumb	ignorieren wenn die Zeichenkette "thumb" enthalten ist
!^_	ignorieren wenn das erste Zeichen "_" ist
[0-9]+	nur darstellen wenn mindestens eine Zahl vorkommt
!_back\\$	ignorieren wenn der Namen mit "_back" endet. Das das Zeichen "\$" für Variablen steht, muss dieses mit einem Backslash angeführt werden
[0-9]{2}\.[a-z]*\\$	Nur darstellen, wenn die letzten zwei Zeichen vor der Dateiendung Zahlen sind. Bsp: pricture23.jpg

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
<shares>
  <share id="1" name="Image Samples" type="local" path="/nexbyte/neximage/export/"
    default="true" />
  <share id="10" name="Local Drive" type="download" />
</shares>
...
</nexImage:config>
```

Skins verwalten

Ein Skin definiert alle Elemente des GUI. Es ist möglich, mehrere Skins auf einem Server zu konfigurieren. Es ist sogar möglich, für einen Endnutzer mehrere Skins zu definieren.

Es wird empfohlen, jeden Skin in einem separaten Verzeichnis unter `/nexbyte/neximage/local/skins/skin_name` abzulegen. Jeder Skin muss im Skins-Bereich in einem der Konfigurationsdateien aufgeführt sein.

Skin Einträge haben folgende Attribute:

Attribut	Pflicht	Beschrieb
id	ja	Eindeutige ID; muss numerisch sein.
alias	nein	Eindeutiges Alias; kann alphanumerische Zeichen enthalten.
name	ja	Name des Skins
path	ja	Pfad zum Skin-Verzeichnis. Kann entweder ein absoluter Systempfad oder ein relativer Pfad zu <code>/nexbyte/neximage</code> sein. Relative Pfade werden empfohlen.

Hinweis: Wenn kein Skin definiert ist und im `param`-Bereich kein Standard-Skin eingetragen ist, wird der erste Skin der Konfiguration verwendet. Eigene Skins werden in "nexImage Light" nicht unterstützt..

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
<skins>
  <skin id="1" alias="light" name="nexImage Light" path="local/skins/light/" />
  <skin id="2" alias="default" name="nexImage Default" path="local/skins/default/" />
</skins>
...
</nexImage:config>
```

Verwenden von Benutzergruppen

Auf der Basis von Benutzergruppen bietet nexImage die höchst komfortable Möglichkeit zur Vergabe von individuellen Berechtigungen auf Skins, Shares und Funktionen. Eine beliebige Anzahl von Gruppen kann in einer der Konfigurationsdateien definiert werden. Falls mehrere Endnutzer/Lizenzen auf einem Server betrieben werden, empfiehlt es sich, die Gruppen nicht in der Hauptkonfiguration sondern in einer kundenspezifischen Konfigurationsdatei aufzuführen.

Gruppen Einträge haben folgende Attribute:

Attribut	Pflicht	Beschrieb
id	ja	Eindeutige ID; muss numerisch sein.
alias	nein	Eindeutiges Alias; kann alphanumerische Zeichen enthalten.
name	ja	Name der Gruppe

Jedes Tag muss ein "include" und/oder "exclude" Attribut beinhalten. Die Definition wird entsprechend als einschliessend oder ausschliessend interpretiert. Die Definition kann eine Leerzeichen getrennte Liste von IDs, Aliases oder Namen enthalten. Um alle oder keine Berechtigungen zu erteilen, verwenden sie "*". Ist ein Tag nicht definiert, bedeutet dies keine Berechtigung. Dies kann eine Fehlfunktion von nexImage hervorrufen.

Tag	Beschrieb
skins	Eine Liste von Skins (ID oder Alias) welche für die Gruppe zulässig sind
shares	Eine Liste von Shares welche zum laden und Speichern zur Verfügung steht.
commands	Regelt die Verfügbarkeit von Kommandos. Eine komplette Liste von Kommandos und Kommandogruppen finden sie unter Funktionen und Funktionsgruppen
actions	Eine Liste von Aktionen, welche auf Bilder angewendet werden können. Nähere Informationen finden sie im Dokument " <i>nexImage Actions und Commands</i> ".
filters	Eine Liste von Bildfiltern und Effekten, welche im Filter-Menu aufgelistet wird. Eine Liste von Filtern finden sie unter Filter und Effekte

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
<groups>
  <group id="1" alias="restricted">
    <skins include="light" />
    <shares include="1001 1002 1099" />
    <commands include="@transformation @filters @actions uploadImage saveImage" />
    <filters include="autocontrast grayscale" />
    <actions include="*" exclude="thumbnail" />
  </group>
</groups>
...
</nexImage:config>
```

Filter und Effekte

Der Einsatz von Filtern und Effekten kann auf Gruppenebene eingeschränkt werden. Nachfolgend sind die mitgelieferten Filter und Effekte aufgeführt:

Filter/Effekt	Dialog	Beschrieb
blur	ja	Weichzeichnen
sharpen	ja	Scharfzeichnen
bright	ja	Helligkeit anpassen
contrast	ja	Kontrast anpassen
modulate	ja	Farbkorrektur
autocontrast	nein	Auto-Tonwertkorrektur
grayscale	nein	Reduktion auf Graustufen
negate	nein	Negativ
swirl	nein	Verdrehen um den Mittelpunkt
spread	nein	Korneffekt

Schriften installieren

nexImage unterstützt Schriftdateien in den Formaten TrueType (ttf) und Adobe Type 1 (pfb). Die bei der Installation mitgelieferten Schriften können kostenlos eingesetzt werden. Für die Installation von weiteren Schriften gehen sie wie folgt vor:

- ▶ Kopieren sie die Schriftdateien z.B. in das Verzeichnis `/nexbyte/neximage/local/fonts`
- ▶ Tragen sie die Schriftart im Bereich `fonts` in einer der Konfigurationsdateien ein.

Font Einträge haben folgende Attribute:

Attribut	Pflicht	Beschrieb
id	ja	Eindeutige ID; muss numerisch sein.
family	ja	Name der Schriftfamilie
style	ja	Schriftschnitt
file	ja	Pfad zur Schriftdatei. Kann entweder ein absoluter Systempfad oder ein relativer Pfad zu <code>/nexbyte/neximage</code> sein.

Es ist zu beachten, dass sie für die zu installierende Schriftart eine entsprechende Lizenz besitzen müssen.

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
<fonts>
  <font id="100" family="Arial" style="regular" file="local/fonts/Arial.TTF" />
  <font id="101" family="Arial" style="bold" file="local/fonts/Arialbd.TTF" />
  <font id="102" family="Frutiger" style="regular" file="local/fonts/frutiger.pfb" />
  <font id="103" family="Frutiger" style="italic" file="local/fonts/frutigeri.pfb" />
</fonts>
...
</nexImage:config>
```


Funktionen und Funktionsgruppen

Funktions- und Funktionsgruppennamen werden für die Vergabe von Berechtigungen auf Gruppenebene verwendet. Die Funktionsnamen werden auch zur manuellen Erstellung von Custom Actions eingesetzt. Weitere Informationen finden sie im Dokument "*nexImage Actions und Commands*".

Der Vorteil von Funktionsgruppen gegenüber einzelnen Funktionen liegt darin, dass bei der Angabe von Funktionsgruppen zur Berechtigungsvergabe, bei Updates von nexImage, neue Funktionen automatisch den Benutzergruppen zur Verfügung stehen.

Gruppe	Funktion	Beschrieb
@image	openImage	Zeigt den Datei-Browser zur Auswahl eines Bildes
	previewImage	Zeigt eine gerenderte Vorschau des aktuellen Bildes
	editImage	Öffnet den Dialog für die Bild-Eigenschaften
	savelImage	Speichert die Änderungen des aktuellen Bildes
	savelImageAs	Zeigt den Dialog, um das Bild unter neuem Namen und Format zu speichern
@upload	uploadImage	Zeigt den Dialog zum Bild-Upload an
@layers	selectLayer	Setzt eine Ebene (Name) als aktive Ebene
	editLayer	Öffnet den Dialog zur Bearbeitung der Ebenen-Eigenschaften
	transformLayer	Öffnet den Dialog für die Transformation der aktiven Ebene (Positionieren, Skalieren, Drehen, Spiegeln)
	addLayer	Zeigt den Dialog für den Upload einer neuen Bilddatei, die als Ebene eingefügt werden soll
	copyLayer	Kopiert die aktiven/angeklickte Ebene
	moveLayer	Verschiebt die Ebene in der Z-Achse nach oben oder unten
	deleteLayer	Löscht die aktive/angeklickte Ebene
	setProp	Setzt eine Ebenen-Eigenschaft
	setLayerPosition	Setzt eine Ebene an eine bestimmte Position (x/y)
	setMoveTool	Aktiviert das Verschiebungs-Werkzeug

@resize	crop	Beschneidet das Bild oder die aktive Ebene auf die angegebenen Masse
	resize	Skaliert das Bild oder die aktive Ebene auf die angegebene Grösse
	imageSize	Öffnet den Dialog zur Angabe der Bildgrösse
	canvasSize	Setzt die Grösse der Arbeitsfläche auf die angegebene Breite und Höhe
	setCropTool	Aktiviert das Beschneidungs-Werkzeug
	setResizeTool	Aktiviert das Skalierungs-Werkzeug
	setCropMode	Setzt den Beschneidungs-Modus auf Ebene oder Bild
	setPropResize	Setzt die proportionale Eigenschaft des Skalierungswerkzeugs
@actions	startAction	Startet die gewählte/angegebene Action
	stopAction	Stoppt die laufende Action
@history	undo	Rückgängig
	redo	Wiederherstellen
	resetImage	Setzt das Bild auf den Ursprungszustand zurück
@filter		Wendet den gewählten/angegebenen Bildfilter an. Je nach Filter wird zuerst ein Dialog geöffnet
@text	editText	Text der aktuelle/angeklickten Ebene bearbeiten
	setTextTool	Aktiviert das Textwerkzeug
@transform	rotate	Dreht das Bild oder die aktive Ebene um die angegebene Gradzahl
	flip	Spiegelt das Bilder oder die aktive Ebene um die horizontale oder vertikale Achse
@general	executeTool	Wendet das aktive Werkzeug an (wie <Enter> drücken)
	resetTool	Deaktiviert das aktive Werkzeug
	setPanTool	Aktiviert das Hand-Werkzeug zur Verschiebung der Arbeitsfläche
	setLanguage	Setzt die aktuelle GUI-Sprache (Reload der Seite, im Edit-Modus nicht möglich)
	setSkin	Lädt ein spezifisches Skin (Reload der Seite, im Edit-Modus nicht möglich)
	zoom	Setzt den aktuellen Zoom-Masstab
	exit	Verlässt nexImage (Aktion gemäss onExit-Handler)

Registrierung von Endnutzer und Lizenzen

Eine Installation des nexImage Servers kann für mehrere Endnutzer mit unterschiedlichen Einstellungen und Lizenzen eingesetzt werden. Der Server beinhaltet die komplette Funktionalität. Limitierungen werden lediglich mittels der Lizenzen definiert. Jeder Endnutzer muss im Besitz einer Lizenz sein, welche für den Server registriert ist. Alle Lizenzen sind in der Konfigurationsdatei `/nexbyte/neximage/local/config/main.xml` eingetragen.

Ein Lizenzeintrag beinhaltet folgende Attribute. Pfadangaben können entweder ein absoluter Systempfad oder ein relativer Pfad zu `/nexbyte/neximage` enthalten. Relative Pfade werden empfohlen.

Attribut	Pflicht	Beschrieb
id	ja	Eindeutige ID; muss numerisch sein.
alias	nein	Eindeutiges Alias; kann alphanumerische Zeichen enthalten.
licenseFile	ja	Pfad zur Lizenzdatei.
configFile	nein	Alternative Konfigurationsdatei, welche die Angaben der Hauptkonfiguration überschreibt oder komplettiert.

Um eine Lizenz zu beantragen, öffnen Sie den URL `http://domain_oder_ip/?serverkey` im Webbrowser. Der Seite entnehmen sie den Serverkey und beantragen damit unter `http://www.neximage.com/de/licenses/order.html` eine Lizenz. Sie erhalten danach eine Lizenzdatei, welche Sie in der Konfigurationsdatei eintragen müssen.

Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE neximage SYSTEM "http://neximage.com/dtd/neximage_config.dtd">
<neximage:config xmlns:neximage="http://neximage.com/ns/config/2.0/">
...
<licenses>
  <license id="1" alias="demo" licenseFile="local/config/demo.lic"
    configFile="local/config/demo.xml" />
</licenses>
...
</nexImage:config>
```