

# Novell iManager

2.6

[www.novell.com](http://www.novell.com)

VERWALTUNGSHANDBUCH

12. 10. 2005

# N

Novell®

## Rechtliche Belange

Novell, Inc., übernimmt für Inhalt oder Verwendung dieser Dokumentation keine Haftung und schließt insbesondere jegliche ausdrücklichen oder impliziten Gewährleistungsansprüche bezüglich der Marktfähigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Novell, Inc., behält sich das Recht vor, dieses Dokument jederzeit teilweise oder vollständig zu ändern, ohne dass für Novell, Inc., die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen davon in Kenntnis zu setzen.

Novell, Inc., gibt ebenfalls keine Erklärungen oder Garantien in Bezug auf Novell-Software und schließt insbesondere jegliche ausdrückliche oder stillschweigende Garantie für handelsübliche Qualität oder Eignung für einen bestimmten Zweck aus. Außerdem behält sich Novell, Inc., das Recht vor, Novell-Software jederzeit ganz oder teilweise zu ändern, ohne dass für Novell, Inc., die Verpflichtung entsteht, Personen oder Organisationen von diesen Änderungen in Kenntnis zu setzen.

Alle im Zusammenhang mit diesem Vertrag zur Verfügung gestellten Produkte oder technischen Informationen unterliegen möglicherweise den US-Gesetzen zur Exportkontrolle sowie den Handelsgesetzen anderer Länder. Sie stimmen zu, alle Gesetze zur Exportkontrolle einzuhalten, und alle für den Export, Reexport oder Import von Lieferungen erforderlichen Lizenzen oder Klassifikationen zu erwerben. Sie erklären sich damit einverstanden, nicht an juristische Personen, die in der aktuellen US-Exportausschlussliste enthalten sind, oder an in den US-Exportgesetzen genannte terroristische Länder oder Länder, die einem Embargo unterliegen, zu exportieren oder zu reexportieren. Sie stimmen zu, keine Lieferungen für verbotene nukleare oder chemisch biologische Waffen oder Waffen im Zusammenhang mit Flugkörpern zu verwenden. Weitere Informationen zum Export von Novell-Software finden Sie im Internet unter [www.novell.com/info/exports/](http://www.novell.com/info/exports/). Novell übernimmt keine Verantwortung für das Nichteinholen notwendiger Exportgenehmigungen.

Copyright © 2004–2005 Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten. Ohne die ausdrückliche, schriftliche Genehmigung des Herausgebers darf kein Teil dieser Veröffentlichung reproduziert, fotokopiert, übertragen oder in einem Speichersystem verarbeitet werden.

Novell, Inc. besitzt gewerbliche Schutzrechte für die Technologie, die in dem in diesem Dokument beschriebenen Produkt integriert ist. Insbesondere, jedoch nicht beschränkt auf, können diese gewerblichen Schutzrechte eines oder mehrere der unter <http://www.novell.com/company/legal/patents/> aufgeführten US-Patente und eines oder mehrere Patente oder zum Patent angemeldete Anwendungen in den USA und in anderen Ländern beinhalten.

Novell, Inc.  
404 Wyman Street, Suite 500  
Waltham, MA 02451  
USA

[www.novell.com](http://www.novell.com)

Novell iManager 2.6 Verwaltungshandbuch

12. 10. 2005

**Online-Dokumentation:** Zugriff auf die Online-Dokumentation für dieses und andere Novell-Produkte sowie auf Aktualisierungen erhalten Sie unter [www.novell.com/documentation](http://www.novell.com/documentation).

## **Novell Marken**

ConsoleOne ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

DirXML ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und in anderen Ländern.

eDirectory ist eine Marke von Novell, Inc.

NetWare ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

NMAS ist eine Marke von Novell, Inc.

Novell ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den USA und anderen Ländern.

Novell Certificate Server ist eine Marke von Novell, Inc., in den USA und anderen Ländern.

Nsure ist eine eingetragene Marke von Novell, Inc., in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern.

SUSE ist eine eingetragene Marke von SUSE LINUX AG, einem Unternehmen der Novell-Gruppe.

## **Marken von Drittanbietern**

Die Rechte für alle Marken von Drittanbietern liegen bei den jeweiligen Eigentümern.



# Inhalt

<b>Inhalt</b>	<b>5</b>
<b>Informationen zu diesem Handbuch</b>	<b>9</b>
<b>1 Überblick</b>	<b>11</b>
Neue Funktionen in Version 2.6	11
Zusätzliche Ressourcen	11
<b>2 Zugreifen auf iManager</b>	<b>13</b>
Verwenden eines unterstützten Browsers	13
Zugreifen auf iManager	13
Popup-Fenster müssen aktiviert sein	14
Zugriffsmodi	14
Authentifizierung	15
Feld Baumname	15
Anmelden bei einem Server ohne Reproduktion	15
Fehler bei der Authentifizierung	15
Abgelaufenes Passwort	15
iManager-Sitzungszeitüberschreitungen	15
<b>3 Navigieren in der iManager-Oberfläche</b>	<b>17</b>
iManager-Oberfläche	17
Ansichten	18
Navigationsbereich	18
Sonderzeichen	19
Verwenden der Objektauswahl	19
<b>4 Funktionen und Aufgaben</b>	<b>21</b>
Verzeichnisverwaltung	21
Kopieren von Objekten	21
Erstellen von Objekten	21
Löschen von Objekten	22
Bearbeiten von Objekten	22
Verschieben von Objekten	24
Umbenennen von Objekten	24
Gruppen	25
Erstellen von Gruppen	25
Löschen von Gruppen	25
Bearbeiten von Gruppen	25
Bearbeiten der Mitglieder einer Gruppe	26
Eigene Gruppen anzeigen	26
Helpdesk	26
Aufheben von Sperren	26
Erstellen von Benutzern	26
Einrichten von Passwörtern	27
Partitionen und Reproduktionen	28
Erstellen von Partitionen	29
Zusammenführen von Partitionen	29

Verschieben einer Partition . . . . .	30
Anzeigen einer Reproduktion . . . . .	31
Anzeigen von Partitionsinformationen . . . . .	32
Verwenden des Assistenten für gefilterte Reproduktionen . . . . .	32
Rechte . . . . .	32
Bearbeiten des Filters für vererbte Rechte . . . . .	33
Bearbeiten von Trustee-Rechten . . . . .	33
Rechte für andere Objekte . . . . .	33
Anzeigen effektiver Rechte . . . . .	34
Schema . . . . .	34
Hinzufügen von Attributen . . . . .	34
Anzeigen von Attributinformatoren . . . . .	35
Anzeigen von Klasseninformationen . . . . .	35
Erstellen von Attributen . . . . .	35
Erstellen von Klassen . . . . .	36
Löschen von Attributen . . . . .	36
Löschen von Klassen . . . . .	36
Erweitern eines Schemas . . . . .	37
Erweitern von Objekten . . . . .	37
Benutzer . . . . .	37
Erstellen von Benutzern . . . . .	37
Löschen von Benutzern . . . . .	38
Deaktivieren von Konten . . . . .	38
Aktivieren von Konten . . . . .	38
Bearbeiten von Benutzern . . . . .	39
<b>5 Konfiguration für Revisionen mit iManager . . . . .</b>	<b>41</b>
Installieren der Datei IMAN_EN.LSC in iManager . . . . .	41
Aktivieren der Revisionsfunktion in iManager . . . . .	42
<b>6 Konfigurieren und Anpassen von iManager . . . . .</b>	<b>43</b>
Role-Based Services . . . . .	43
RBS-Objekte in eDirectory . . . . .	44
Installieren von RBS . . . . .	46
RBS-Konfiguration . . . . .	46
Die Registerkarte „Funktion“ . . . . .	47
Die Registerkarte „Aufgabe“ . . . . .	48
Die Registerkarte „Eigenschaftsbuch“ . . . . .	49
Registerkarte Modul . . . . .	50
Registerkarte Kategorie . . . . .	51
Entfernen von RBS . . . . .	52
Plugin Studio . . . . .	52
Bearbeiten von Mitgliederverknüpfungen . . . . .	54
Bearbeiten von Eigentümersammlungen . . . . .	55
Verschlüsselte Attribute und sichere Kommunikation . . . . .	55
RBS-Berichterstellung . . . . .	56
Erstellen von Berichten . . . . .	56
Verwenden von Berichten . . . . .	57
iManager-Server . . . . .	60
iManager konfigurieren . . . . .	60
Sicherheit . . . . .	60
Erscheinungsbild . . . . .	61
Protokollierereignisse . . . . .	62
Authentifizierung . . . . .	62
RBS . . . . .	63

Plugin-Download . . . . .	64
Verschiedenes . . . . .	65
Objekterstellungsliste . . . . .	65
Hinzufügen einer Objektklasse zur Erstellungsliste. . . . .	65
Löschen einer Objektklasse aus der Erstellungsliste . . . . .	65
Plugin-Modulinstallation . . . . .	66
Verfügbare Novell-Plugin-Module . . . . .	66
Installierte Novell-Plugin-Module . . . . .	66
Email-Benachrichtigung . . . . .	66
Mail-Server-Konfiguration . . . . .	67
Aufgabenereignisbenachrichtigung . . . . .	67
Ansichten . . . . .	67
iManager-Ansichten. . . . .	68
<b>7 Einstellungen</b>	<b>69</b>
Allgemein . . . . .	69
Favoriten verwalten . . . . .	69
Objektauswahl . . . . .	69
Objektansicht . . . . .	69
Eingangsansicht festlegen . . . . .	70
Sprache . . . . .	70
<b>8 Fehlersuche</b>	<b>71</b>
Apache- und Tomcat-Ports . . . . .	71
HP-UX. . . . .	71
Linux . . . . .	72
NetWare. . . . .	72
Solaris. . . . .	72
Windows . . . . .	73
Fehlermeldungen bei der Authentifizierung. . . . .	73
HTTP 404-Fehler . . . . .	73
HTTP 500-Fehler . . . . .	73
634-Fehlermeldungen. . . . .	74
632-Fehlermeldungen. . . . .	74
601-Fehlermeldungen. . . . .	74
669-Fehlermeldungen. . . . .	74
eDirectory-Wartungsaufgaben-Fehler . . . . .	75
Aktivieren von Fehlerbehebungsmeldungen für Installation und Konfiguration . . . . .	75
Inkompatibilität zwischen Firefox 1.0.6 und iManager Plugin-Funktionalität . . . . .	75
(Windows 2000 und 2003 Server) Nach der Installation von Groupwise 7.0 WebAccess funktioniert iManager nicht . . . . .	76
Die Verlaufsliste wird bei mehreren gleichzeitigen Anmeldungen nicht automatisch synchronisiert . . . . .	76
iManager aktualisiert die SSL-Zertifikatsinformationen in der Datenbank nicht . . . . .	76
Remote-Installation von iManager 2.6 für NetWare 6.5 . . . . .	77
Fehlende Attribute, Objekte oder Werte . . . . .	77
Fehler Seite nicht gefunden auf einem IIS-Server unter Windows . . . . .	78
Systemwiederherstellung mithilfe einer Image-Software . . . . .	78
Bei der Installation mehrerer Plugins wird manchmal die Meldung angezeigt, dass ein Dienst nicht verfügbar ist . . . . .	79
Funktion Plugin-Modulinstallation fehlt auf der Konfigurationsseite . . . . .	79
Fehlende Funktionen oder Aufgaben in der Ansicht Konfigurieren. . . . .	79
Mögliche fehlende Aufgaben oder Funktionen . . . . .	79
Mögliche Gründe, warum Sie kein autorisierter Benutzer sind . . . . .	80
Fehler „Status des universellen Passworts kann nicht ermittelt werden“. . . . .	80

<b>9</b>	<b>Best Practices und häufige Fragen</b>	<b>81</b>
	Sicherungs- und Wiederherstellungsoptionen . . . . .	81
	Koexistenz mit iManager 2.0.2, 2.5 und funktionsbasierten Services . . . . .	81
	Sammlungen . . . . .	82
	Installationsfehler . . . . .	82
	Windows . . . . .	82
	HP-UX und Solaris . . . . .	83
	Linux . . . . .	83
	Hohe Verfügbarkeit: Ausführen von iManager in einer Cluster-Umgebung . . . . .	84
	Installieren von Patches für iManager . . . . .	85
	Leistungsoptimierung . . . . .	85
	Verwenden von dynamischen Gruppen mit RBS . . . . .	85
	Funktionszuweisungen . . . . .	85
	Ausführen von iManager 2.6 auf SLES 64-bit . . . . .	85
<b>A</b>	<b>Novell Plugin-Module</b>	<b>87</b>
	Zusätzliche Dokumentation zu iManager Plugins . . . . .	87
	Archiv/Versionsverwaltung . . . . .	87
	Revision und Protokollierung . . . . .	88
	BorderManager . . . . .	88
	Zertifikatsserver . . . . .	88
	Cluster . . . . .	88
	DHCP . . . . .	88
	eDirectory-Sicherung und -Wiederherstellung . . . . .	88
	eDirectory-Protokolldateien . . . . .	89
	eDirectory-Zusammenführung . . . . .	89
	eDirectory-Partitions- und Reproduktionsverwaltung . . . . .	89
	eDirectory-Reparatur . . . . .	89
	eGuide-Inhalt . . . . .	89
	eMBox . . . . .	89
	Dateizugriff (NetStorage) . . . . .	90
	FTP Server für NetWare . . . . .	90
	Zustandsüberwachungsservices . . . . .	90
	iFolder-Inhalt . . . . .	90
	iMonitor . . . . .	90
	Assistent für Import, Konvertierung und Export . . . . .	90
	Indexverwaltung . . . . .	91
	iPrint . . . . .	91
	iPrint-Zustandsüberwachung für Linux . . . . .	91
	LDAP . . . . .	91
	Lizenzen . . . . .	91
	Linux User Management . . . . .	91
	Migration . . . . .	92
	NMAS . . . . .	92
	Nsure Audit . . . . .	92
	Konfiguration der Email-Benachrichtigung . . . . .	92
	Novell Zertifikatsserver . . . . .	92
	Passwörter . . . . .	92
	QuickFinder-Serververwaltung . . . . .	93
	Samba-Verwaltung . . . . .	93
	Service-Manager . . . . .	93
	SMS-Sicherung und -Wiederherstellung . . . . .	93
	SNMP . . . . .	93
	Speicher . . . . .	94
	Zeitsynchronisierung . . . . .	94
	WAN-Verkehrsmanager . . . . .	94

# Informationen zu diesem Handbuch

In diesem Handbuch wird die Verwaltung von Novell® iManager 2.6 beschrieben. Das Handbuch richtet sich an Netzwerkadministratoren und ist in die folgenden Abschnitte unterteilt:

- ♦ Kapitel 1, „Überblick“, auf Seite 11
- ♦ Kapitel 2, „Zugreifen auf iManager“, auf Seite 13
- ♦ Kapitel 3, „Navigieren in der iManager-Oberfläche“, auf Seite 17
- ♦ Kapitel 4, „Funktionen und Aufgaben“, auf Seite 21
- ♦ Kapitel 5, „Konfiguration für Revisionen mit iManager“, auf Seite 41
- ♦ Kapitel 6, „Konfigurieren und Anpassen von iManager“, auf Seite 43
- ♦ Kapitel 7, „Einstellungen“, auf Seite 69
- ♦ Kapitel 8, „Fehlersuche“, auf Seite 71
- ♦ Kapitel 9, „Best Practices und häufige Fragen“, auf Seite 81

## Zusätzliche Dokumentation

Dokumentationen für alle Novell Softwareprodukte sind verfügbar unter [www.novell.com/documentation](http://www.novell.com/documentation) (<http://www.novell.com/documentation>).

Informationen zur Installation und Verwendung von NetWare® erhalten Sie auf der [Novell NetWare-Website für Dokumentationen](http://www.novell.com/documentation/NetWare.html) (<http://www.novell.com/documentation/NetWare.html>).

Informationen zur Installation und Ausführung von eDirectory™ erhalten Sie auf der [Novell eDirectory-Website für Dokumentationen](http://www.novell.com/documentation/eDirectory.html) (<http://www.novell.com/documentation/eDirectory.html>).

Weitere Informationen finden Sie auf der [Novell Support-Website](http://support.novell.com) (<http://support.novell.com>).

Weitere Dokumentationsquellen finden Sie in „[Zusätzliche Ressourcen](#)“ auf Seite 11.

## Aktualisierungen für Dokumentationen

Die aktuellste iManager-Dokumentation finden Sie auf der [Novell Dokumentations-Website](http://www.novell.com/documentation) (<http://www.novell.com/documentation>).

## Konventionen in der Dokumentation

In dieser Dokumentation dient das Symbol „größer als“ (>) zur Trennung von Aktionen innerhalb eines Schritts sowie von Objekten in einem Querverweispfad.

Ein Markensymbol (®, ™ usw.) kennzeichnet eine Marke von Novell. Sternchen (\*) kennzeichnen Drittanbieter-Marken.

Wenn ein Pfadname für bestimmte Plattformen mit einem umgekehrten Schrägstrich und für andere Plattformen mit einem Schrägstrich geschrieben werden kann, wird der Pfadname in diesem Handbuch mit einem umgekehrten Schrägstrich dargestellt. Benutzer von Plattformen, die Schrägstriche verwenden, wie etwa Linux\* oder UNIX\*, sollten diese Schrägstriche nach den Erfordernissen der Software verwenden.

### **Anregungen und Kritik unserer Leser**

Wir freuen uns über Ihre Hinweise, Anregungen und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation zu diesem Produkt. Bitte verwenden Sie die Funktion Anregungen und Kritik unserer Leser unten auf jeder Seite dieser Online-Dokumentation oder besuchen Sie die Webseite [www.novell.com/documentation/feedback.html](http://www.novell.com/documentation/feedback.html) (<http://www.novell.com/documentation/feedback.html>) und geben Sie dort Ihre Anregungen ein.

# 1

## Überblick

Novell® iManager ist eine webbasierte Verwaltungskonsolle, die den sicheren, angepassten Zugriff auf Netzwerkverwaltungsdienstprogramme und Netzwerkinhalte von nahezu jedem Ort aus ermöglicht, an dem Sie Zugang zum Internet und einem Webbrowser haben.

iManager bietet folgende Funktionen:

- ♦ ein einziger Verwaltungspunkt für Objekte, Schemas, Partitionen und Reproduktionen von Novell eDirectory™
- ♦ ein einziger Verwaltungspunkt für viele andere Netzwerkressourcen
- ♦ Verwaltung vieler anderer Novell-Produkte über iManager-Plugins
- ♦ funktionsbasierte Services (Role-Based Services RBS) für die delegierte Verwaltung

## Neue Funktionen in Version 2.6

Folgende Funktionen sind neu in Novell iManager 2.6:

- ♦ Integration von Novell Virtual Directory Services
- ♦ Verbessertes Herunterladen der Plugin-Module

## Zusätzliche Ressourcen

Weitere Informationen zu relevanten Themen für Novell iManager 2.6 finden Sie auf den folgenden Websites:

- ♦ [Apache-HTTP-Server \(http://httpd.apache.org\)](http://httpd.apache.org)
- ♦ [Tomcat-Servlet-Container \(http://jakarta.apache.org/tomcat\)](http://jakarta.apache.org/tomcat)
- ♦ [Java\\*-Website \(http://java.sun.com\)](http://java.sun.com)
- ♦ [Microsoft\\* Windows\\* Web-Services \(http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/prodtechnol/iis/default.asp\)](http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/prodtechnol/iis/default.asp)
- ♦ [Novell eDirectory-Produkt-Homepage \(http://www.novell.com/products/edirectory\)](http://www.novell.com/products/edirectory)
- ♦ [Novell eDirectory-Produktdokumentation \(http://www.novell.com/documentation/eDirectory.html\)](http://www.novell.com/documentation/eDirectory.html)
- ♦ [Novell eDirectory Cool Solutions Community \(http://www.novell.com/coolsolutions/nds\)](http://www.novell.com/coolsolutions/nds)



# 2

## Zugreifen auf iManager

Der Zugriff auf Novell® iManager erfolgt über einen Webbrowser. Dieses Kapitel enthält Folgendes:

- ♦ [Verwenden eines unterstützten Browsers \(Seite 13\)](#)
- ♦ [Zugreifen auf iManager \(Seite 13\)](#)
- ♦ [Zugriffsmodi \(Seite 14\)](#)
- ♦ [Authentifizierung \(Seite 15\)](#)
- ♦ [iManager-Sitzungszeitüberschreitungen \(Seite 15\)](#)

### Verwenden eines unterstützten Browsers

Für den Zugriff auf iManager und die Nutzung aller Funktionen benötigen Sie einen Computer mit einem der folgenden Webbrowser:

- ♦ Microsoft\* Internet Explorer 6.0 SP1
- ♦ Mozilla\* 1.7.6
- ♦ Mozilla Firefox\* 1.0.4

**WICHTIG:** Zwar können Sie möglicherweise auch über einen nicht in der Liste enthaltenen Webbrowser auf iManager zugreifen, die vollständige Funktionalität und Unterstützung wird jedoch nur für die aufgelisteten Browser gewährleistet.

### Zugreifen auf iManager

- 1 Geben Sie in das Adressfeld (URL-Feld) eines unterstützten Webbrowsers Folgendes ein:

```
http://Server_IP_Adresse/nps/iManager.html
```

**WICHTIG:** Bei URLs wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt.

Zum Beispiel:

```
http://127.0.0.1/nps/iManager.html
```

**HINWEIS:** Je nach Plattform werden Sie möglicherweise auf eine sichere HTTPS-Seite umgeleitet.

Sofern iManager nicht einen Standardport benutzt, geben Sie den verwendeten Port an.

Beispiel: Wenn Sie Linux ohne Apache verwenden, lautet die URL `http://server_IP_:port/nps/iManager.html` oder `https://127.0.0.1:8443/nps/iManager.html`.

- 2 Melden Sie sich mit Ihrem Benutzernamen und Passwort an.

Sie erhalten nur Zugriff auf jene Funktionen, für die Sie über Rechte verfügen. Vollständigen Zugriff auf alle Novell iManager-Funktionen erhalten Sie, indem Sie sich als Supervisor/Administrator des Baums anmelden.

## Popup-Fenster müssen aktiviert sein

Für das korrekte Funktionieren einiger iManager-Assistenten müssen in Ihrem Webbrowser Popup-Fenster aktiviert sein. Wenn Sie eine Anwendung einsetzen, die Popup-Fenster blockiert, müssen Sie während der Verwendung von iManager diesen Popup-Blocker deaktivieren oder Popup-Fenster über den iManager-Host zulassen.

## Zugriffsmodi

Wenn Sie iManager starten, wird Ihnen ein *Zugriffsmodus* auf der Basis der Ihnen zugewiesenen Rechte gewährt. iManager verfügt über drei Zugriffsmodi. Der Modus, in dem Sie sich befinden, wird in der oberen linken Ecke der iManager-Benutzeroberfläche angezeigt.

- ◆ Uneingeschränkter Zugriff

Dies ist der Standardmodus vor der RBS-Konfiguration. In diesem Modus werden alle installierten Funktionen und Aufgaben angezeigt. Es sind zwar alle Funktionen und Aufgaben sichtbar, der authentifizierte Benutzer benötigt aber dennoch die erforderlichen Rechte für die Verwendung dieser Aufgaben.

Mithilfe einer Einstellung, die Sie der Datei `config.xml` hinzufügen können, kann der uneingeschränkte Zugriff auch nach der Installation funktionsbasierter Services erzwungen werden. Um uneingeschränkten Zugriff für alle Benutzer zu erzwingen, fügen Sie der Datei `config.xml` im Verzeichnis `tomcat_basisverzeichnis/webapps/nps/WEB-INF` die folgende Einstellung hinzu und starten Sie Tomcat neu:

```
<Einstellung>
<Name><![CDATA[RBS.forceUnrestricted]]></name>
<Wert><![CDATA[true]]></value>
</setting>
```

- ◆ Zugewiesener Zugriff

Dieser Modus zeigt lediglich die Funktionen und Aufgaben an, die dem authentifizierten Benutzer zugewiesen sind. Bei diesem Modus werden alle Vorzüge der Technologie der funktionsbasierten Services genutzt.

- ◆ Sammlungseigentümer

In diesem Modus werden alle in der Sammlung installierten Funktionen und Aufgaben angezeigt. Sie können in diesem Modus alle Funktionen und Rollen in der Sammlung verwenden, auch wenn keine spezifischen Funktionen zugewiesen wurden. Funktionsbasierte Services müssen installiert sein, damit dieser Modus verwendet werden kann.

**HINWEIS:** Der Sammlungseigentümer kann alle Funktionen und Aufgaben einsehen, unabhängig von der Funktionsmitgliedschaft.

# Authentifizierung

## Feld Baumname

Wenn eDirectory™ installiert ist und einen anderen Port als den Standardport 524 verwendet, können Sie die IP-Adresse oder den DNS-Namen des eDirectory-Servers für die Anmeldung verwenden, wenn Sie gleichzeitig den Port angeben (zum Beispiel 127.0.0.1: 1080). Wenn Sie für die Anmeldung den Baumnamen verwenden, müssen Sie keinen Port angeben.

Mögliche Werte für das Feld Baumname sind der Baumname, die IP-Adresse des Servers und der DNS-Name des Servers.

Die besten Ergebnisse erhalten Sie, wenn Sie die IP-Adresse verwenden.

## Anmelden bei einem Server ohne Reproduktion

Sie können sich bei einem Server ohne eine Reproduktion anmelden, wenn Sie sich zuvor unter Verwendung des Baumnamens oder eines Servers, der Reproduktionen enthält, beim Baum angemeldet haben.

## Fehler bei der Authentifizierung

Anmeldungsfehler können viele verschiedene Ursachen haben. Informationen zu den Authentifizierungsfehlermeldungen finden Sie im Kapitel 8, „[Fehlermeldungen bei der Authentifizierung](#)“ auf Seite 73.

## Abgelaufenes Passwort

Wenn ein Passwort abläuft, erhält der Benutzer eine entsprechende Meldung. Benutzern ist jedoch möglicherweise nicht bewusst, dass die Kulanzanmeldungen bei bestimmten Operationen, wie beispielsweise Ändern von dynamischen Gruppen, einfaches Suchen oder Festlegen einfacher Passwörter, schnell verbraucht werden können.

Bei diesen Operationen werden jedes Mal, wenn ein Benutzer eine Aufgabe durchführt, zusätzliche Kulanzanmeldungen verbraucht. Es wird daher dringend empfohlen, dass Sie die Benutzer ermuntern, Ihr Passwort bereits bei der ersten Aufforderung zu ändern.

## iManager-Sitzungszeitüberschreitungen

Sitzungszeitüberschreitungen in iManager werden durch eine Zeitüberschreitungseinstellung in der Datei web.xml im Verzeichnis webapps/nps/WEB-INF/ gesteuert. Entfernen Sie die Kommentarmarkierungen, um die Zeitüberschreitung, die standardmäßig 30 Minuten beträgt, wie im folgenden Beispiel zu ändern:

```
<session-config>  
<session-timeout>10</session-timeout>  
</session-config>
```



# 3

## Navigieren in der iManager-Oberfläche

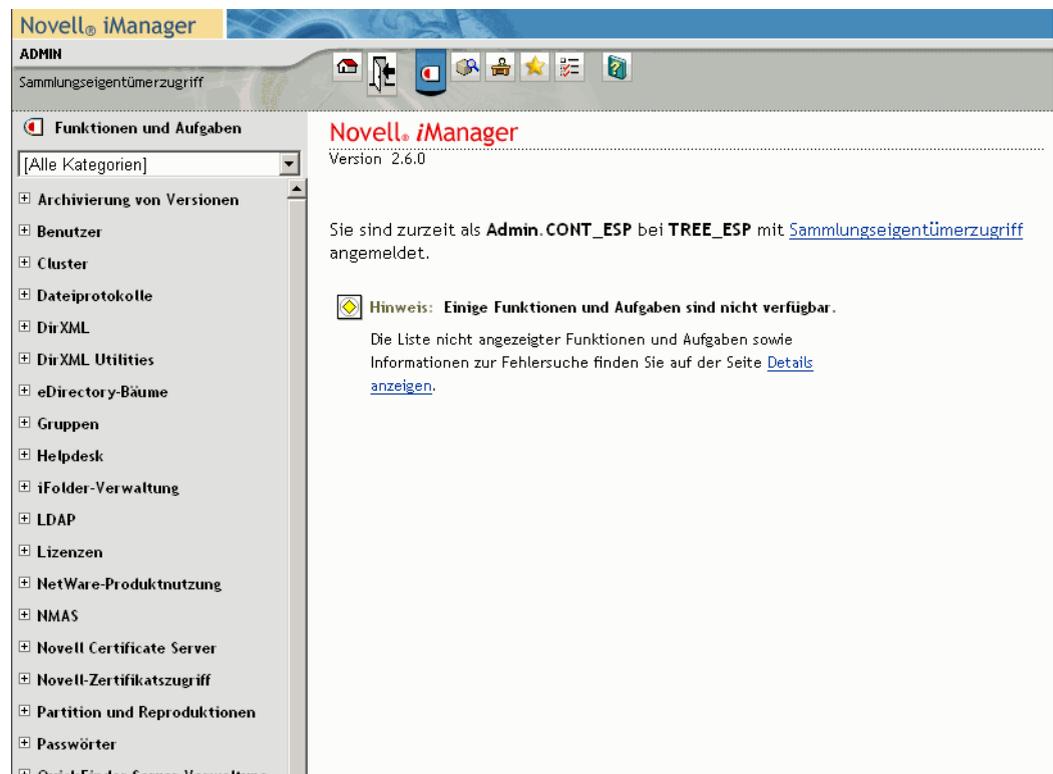
In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie durch die Benutzeroberfläche von Novell® iManager 2.6 navigieren.

- ♦ „iManager-Oberfläche“ auf Seite 17
- ♦ „Sonderzeichen“ auf Seite 19
- ♦ „Verwenden der Objektauswahl“ auf Seite 19

### iManager-Oberfläche

Verwenden Sie für die Navigation in iManager nur die programmeigenen Schaltflächen. Die Symbolleistenschaltflächen (Zurück, Weiter usw.) des Browsers werden nicht unterstützt.

Abbildung 1 iManager-Standardoberfläche: Funktionen und Aufgaben



Informationen über das Ändern der Standardansicht unter Einstellungen finden Sie unter „Eingangsansicht festlegen“ auf Seite 70.

## Ansichten

iManager 2.6 verfügt über mehrere Ansichten, auf die Sie mit den Symbolen oben in der iManager-Benutzeroberfläche zugreifen können:

- ◆  Funktionen und Aufgaben: Enthält alle Aufgaben, zu deren Ausführung Sie berechtigt sind. Dies ist die Standardansicht.
- ◆  Objekte anzeigen: Enthält Funktionalität zum Suchen nach Objekten.
- ◆  Konfigurieren: Enthält funktionsbasierte Services, iManager Server, Objekterstellungsliste, Plugin-Installation, Email-Benachrichtigung und Ansichten, die Sie alle nach Ihren Wünschen konfigurieren können.
- ◆  Favoriten: Zeigt die von Ihnen häufig verwendeten Aufgaben an, die Sie auf der Seite Einstellungen > Favoriten auswählen können.
- ◆  Einstellungen: Hier können Sie Voreinstellungen entsprechend den häufig verwendeten Aufgaben vornehmen und festlegen, wie die Objektauswahl und die Objektansicht angezeigt wird, welche Ansicht unmittelbar nach der Anmeldung in iManager angezeigt wird und in welcher Sprache iManager angezeigt wird.
- ◆  Hilfe: Zeigt Informationen zu der Seite, auf der Sie sich gerade befinden, an.

Informationen zur Änderung der Standardansicht Funktionen und Aufgaben finden Sie unter [„Konfigurieren und Anpassen von iManager“ auf Seite 43](#).

## Navigationsbereich

Der Navigationsbereich auf der linken Fensterseite enthält ein Dropdown-Menü Kategorien, in dem angezeigt wird, was ausgewählt wurde. In der Ansicht Funktionen und Aufgaben werden die installierten Plugins angezeigt:

- ◆ Authentifizierung und Passwörter
- ◆ Zusammenarbeit
- ◆ Verzeichnis
- ◆ Dateiverwaltung
- ◆ Identitätsmanager
- ◆ Infrastruktur
- ◆ Installation und Aufrüstung
- ◆ Netzwerk
- ◆ Nsure Audit
- ◆ Drucken
- ◆ Sicherheit
- ◆ Server
- ◆ Softwarelizenzen und Netzwerknutzung
- ◆ Benutzer und Gruppen

Aufgaben in den einzelnen Kategorien werden in der Reihenfolge der wahrscheinlichen Verwendung aufgelistet.

# Sonderzeichen

In iManager haben einige Zeichen eine besondere Bedeutung und müssen mit einem umgekehrten Schrägstrich (\) als solche ausgewiesen werden:

NDAP (NDS):

- ◆ Punkt (.)
- ◆ Gleichheitszeichen (=)
- ◆ Pluszeichen (+)
- ◆ Umgekehrter Schrägstrich (\)

LDAP:

- ◆ DNs und = + \ @; < >
- ◆ # zu Beginn der Zeile
- ◆ Leerzeichen zu Beginn und am Ende der Zeile

Für LDAP: Alle Zeichen, die mit \xx spezifiziert werden können. Weitere Informationen finden Sie unter [RFC 2253 \(http://www.faqs.org/rfcs/rfc2253.html\)](http://www.faqs.org/rfcs/rfc2253.html).

## Verwenden der Objektauswahl

Beachten Sie folgende Richtlinien, wenn Sie die iManager-Objektauswahl verwenden.

- ◆ In NDS<sup>®</sup>-Namen mit Punkten müssen Sie folgende Zeichen mit einem umgekehrten Schrägstrich (\) als solche ausweisen:
  - ◆ Punkt (.)
  - ◆ Gleichheitszeichen (=)
  - ◆ Pluszeichen (+)
  - ◆ Umgekehrter Schrägstrich (\)
- ◆ In den meisten Werten müssen Sie Zeichen nicht ausweisen, es sei denn der Name ist ein DN (Distinguished Name: eindeutiger Name) oder RDN (Relative Distinguished Name: relativer eindeutiger Name).
- ◆ In einem Suchfilter müssen Sie die folgenden Zeichen mit einem umgekehrten Schrägstrich als solche ausweisen:
  - ◆ Sternchen (\*)
  - ◆ Umgekehrter Schrägstrich (\)

Zum Beispiel:

Der Suchfilter für die Suche nach allen Objekten, die einen Punkt enthalten, lautet = \*.\*.

Der Suchfilter für die Suche nach allen Objekten, die ein Pluszeichen enthalten, lautet = \*+\*.

Der Suchfilter für die Suche nach allen Objekten, die einen umgekehrten Schrägstrich enthalten, lautet = \*\\*.



# 4

## Funktionen und Aufgaben

Mithilfe des Symbols Funktionen und Aufgaben werden alle von Ihnen eingerichteten Funktionen und Aufgaben angezeigt. Einige davon sind Bestandteil von iManager, andere sind Plugins. In diesem Kapitel werden nur die in iManager enthaltenen Funktionen und Aufgaben beschrieben:

- ♦ [Verzeichnisverwaltung \(Seite 21\)](#)
- ♦ [Gruppen \(Seite 25\)](#)
- ♦ [Helpdesk \(Seite 26\)](#)
- ♦ [Partitionen und Reproduktionen \(Seite 28\)](#)
- ♦ [Rechte \(Seite 32\)](#)
- ♦ [Schema \(Seite 34\)](#)
- ♦ [Benutzer \(Seite 37\)](#)

### Verzeichnisverwaltung

Die Verzeichnisverwaltung ist die Verwaltung der Objekte in Ihrem Verzeichnisbaum. Sie können Objekte erstellen, bearbeiten und ordnen.

### Kopieren von Objekten

Sie können entweder ein neues Objekt mit denselben Attributwerten wie ein vorhandenes Objekt erstellen oder Attributwerte von einem Objekt zum anderen kopieren.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Verzeichnisverwaltung > Objekt kopieren.
- 2** Geben Sie im Feld Objekt, von dem aus kopiert werden soll den Namen und den Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl.
- 3** Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - ♦ Neues Objekt erstellen und Attributwerte kopieren
  - ♦ Attributwerte in ein vorhandenes Objekt kopieren
- 4** Wählen Sie ACL-Rechte kopieren, wenn Sie die Rechte der Zugriffskontrollliste auf dieses Objekt kopieren möchten.

Dieser Schritt kann, je nach System- und Netzwerkumgebung, zusätzliche Verarbeitungszeit beanspruchen.

### Erstellen von Objekten

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Verzeichnisverwaltung > Objekt erstellen.
- 2** Wählen Sie eine Objektklasse aus der angezeigten Liste und klicken Sie anschließend auf OK.

- 3** Geben Sie die für die ausgewählte Objektklasse erforderlichen Informationen ein und klicken Sie auf OK.
- 4** Wenn die Bestätigungsmeldung Die Anforderung zum Erstellen des Objekts wurde ausgeführt angezeigt wird, klicken Sie auf OK, Aufgabe wiederholen oder Bearbeiten.

## Löschen von Objekten

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Verzeichnisverwaltung > Objekt löschen.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.

Die Bestätigungsmeldung Die Anforderung zum Löschen des Objekts wurde ausgeführt wird angezeigt.

## Bearbeiten von Objekten

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Verzeichnisverwaltung > Objekt bearbeiten.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.

Das Fenster Objekt bearbeiten wird geöffnet. Es enthält eine Reihe von Registerkarten, die spezifisch für das ausgewählte Objekt sind. Die Registerkarten und deren Funktionen werden im Folgenden beschrieben.

- 3** Nehmen Sie auf den Registerkarten die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf OK.

## Allgemein

Durch Klicken auf die Registerkarte Allgemein wird die Seite Identifikation angezeigt.

- 1** Geben Sie in das Formular die folgenden Informationen ein:

- ◆ Sonstiger Name
- ◆ Eigentümer
- ◆ Standort
- ◆ Abteilung
- ◆ Organisation
- ◆ Beschreibung

Ändern Sie die Beschreibung mithilfe der Funktionen zum Hinzufügen, Löschen und Bearbeiten.

- 2** Klicken Sie auf OK, Abbrechen oder Anwenden.

Auf der Seite Siehe auch wird die Objektauswahl angezeigt, mit der Sie andere Objekte zu Informationszwecken auswählen können.

Auf der Seite Sonstiges werden die Listenfelder Gewertete Attribute und Ungewertete Attribute angezeigt. Sie können Attribute für ein Objekt verschieben, bearbeiten oder löschen.

## Sicherheit

Auf der Registerkarte Sicherheit werden eine oder mehrere der folgenden Attributoptionen angezeigt, je nach dem ausgewählten Objekt. Die Attribute werden für die Berechnung der Rechte für die Verzeichnisverwaltung verwendet.

- ◆ Sicherheit entspricht mir  
Dieses Attribut gibt andere Objekte an, die mit diesem Objekt sicherheitsäquivalent sind.
- ◆ Sicherheitsäquivalenzen zu  
Dieses Attribut gibt Objekte an, mit denen dieses Objekt sicherheitsäquivalent ist.

## Beschränkungen

Verwenden Sie die Option Kulanzeanmeldungen beschränken, um Benutzer nach einer bestimmten Anzahl von Anmeldungen mit einem abgelaufenen Passwort zum Ändern des Passworts zu zwingen.

Legen Sie die maximale Anzahl gleichzeitiger Anmeldungen für einen Benutzer fest. Dabei handelt es sich um die maximale Anzahl von Verbindungen je iManager-Server. Der iManager-Server nimmt die Stelle der Arbeitsstation ein.

## Dynamisch

Auf der Seite Mitgliederabfrage können Sie die Suchkriterien für die Suche nach Mitgliedern eines dynamischen Gruppenobjekts festlegen.

- 1** Wählen Sie Dynamische Gruppe, um eine statische Gruppe dynamisch zu machen.  
Später können Sie die dynamische Gruppe wieder in den statischen Zustand zurück versetzen, indem Sie das Kontrollkästchen Dynamische Gruppe wieder deaktivieren.
- 2** Geben Sie in das Textfeld Suche starten bei (Basis-DN) den Ausgangspunkt für die Suche ein.
- 3** Legen Sie den Suchbereich fest.  
Wenn Sie hier keine Angabe machen, wird der Basisbereich vorausgesetzt.
  - ◆ Basis-DN durchsuchen: Nur das Basisobjekt wird durchsucht.
  - ◆ Eine Ebene durchsuchen: Durchsucht die dem Basisobjekt direkt untergeordneten Objekte, das Basisobjekt selbst wird jedoch nicht durchsucht.
  - ◆ Untercontainer durchsuchen: Das Basisobjekt und alle Objekte in dem darunter liegenden Teilbaum werden durchsucht.
- 4** Geben Sie an, ob bei der Suche nach dynamischen Mitgliedern mehrere Server berücksichtigt werden sollen oder nur der Server, der das dynamische Gruppenobjekt enthält.
  - ◆ Ja: Der Server kommuniziert während der Suche nach dynamischen Mitgliedern mit anderen Servern.
  - ◆ Nein: Bei der Suche nach dynamischen Mitgliedern werden nur lokale Ergebnisse zurückgegeben.
- 5** Mithilfe der beiden Suchfiltersymbole können Sie die Suche verfeinern und den Text manuell bearbeiten, wenn Sie die Syntax kennen.
- 6** Klicken Sie auf Anwenden, um die Abfrageergebnisse zu aktualisieren.

Auf der Seite Einstellungen können Sie ein Identitätsobjekt und andere objektbezogene Suchparameter einrichten.

- 1** Wählen Sie das Identitätsobjekt aus.

Dies ist das Objekt, mit dem ein LDAP-Server bei einem Baum angemeldet wird, um eine Abfrage durchzuführen.

- 2** Das Feld Zeitüberschreitung sollte besser leer bleiben. Wenn Sie es ausfüllen, achten Sie darauf, dass Sie iManager genügend Zeit zum Laden der gefundenen Objekte einräumen.

Wenn Sie nicht genügend Zeit zum Laden zur Verfügung stellen und eine Zeitüberschreitung eintritt, wird das Objekt unbrauchbar. Sie müssen das Objekt löschen und neu beginnen.

- 3** Wählen Sie Duplikate zulassen, um die Datenlast auf dem Server zu reduzieren, während Mitglieder dynamischer Gruppen aufgelistet werden.

Wählen Sie diese Funktion nur aus, wenn Sie deren Auswirkungen genau kennen.

- 4** Wählen Sie Unbekannte zulassen nur aus, wenn Sie die Auswirkungen dieser Funktion genau kennen.

Mit Unbekannte zulassen wird bestimmt, ob Mitglieder in die dynamische Gruppe ein- bzw. aus der dynamischen Gruppe ausgeschlossen werden, wenn die Mitgliedschaft nicht ordnungsgemäß bestimmt werden kann.

## Verschieben von Objekten

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Verzeichnisverwaltung > Objekt verschieben.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.
- 3** Wählen Sie im Feld Verschieben nach den Container aus, in den Sie das Objekt verschieben möchten.
- 4** Wenn Sie ein Aliasobjekt am ursprünglichen Standort des Objekts erstellen möchten, wählen Sie Alias anstelle des verschobenen Objekts erstellen.
- 5** Klicken Sie auf „OK“.

Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt: Die Anforderung zum Verschieben des Objekts wurde ausgeführt.

## Umbenennen von Objekten

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Verzeichnisverwaltung > Objekt umbenennen.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl.
- 3** Geben Sie nur den neuen Namen des Objekts ein, ohne einen Kontext anzugeben.
- 4** Wählen Sie, falls gewünscht, die Option zum Speichern des alten Namens.

Dadurch wird der alte Name als inoffizieller Wert der Eigenschaft Name gespeichert. Benutzer können dann mithilfe dieses Namens nach dem Objekt suchen. Nach dem Umbenennen des Objekts wird der alte Name im Feld Sonstiger Name auf der Registerkarte Allgemein für das Objekt angezeigt.

- 5 Wenn Sie ein Aliasobjekt für das umbenannte Objekt erstellen möchten, wählen Sie Alias anstelle des umbenannten Objekts erstellen.

Dadurch können Operationen, die vom alten Objektamen abhängig sind, ohne Unterbrechungen fortgesetzt werden, bis Sie diese Operationen auf den neuen Namen aktualisieren können.

- 6 Klicken Sie auf „OK“.

Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt: Die Anforderung zum Umbenennen des Objekts wurde ausgeführt.

## Gruppen

Der Benutzer, der eine Gruppe erstellt, wird automatisch zum Eigentümer dieser Gruppe. Gruppen können, je nach der von Ihnen gewählten Option, statisch oder dynamisch sein.

### Erstellen von Gruppen

Wenn Sie auf der Seite Gruppe erstellen das Kontrollkästchen Dynamische Gruppe aktivieren ist die neue Gruppe dynamisch und gehört der Klasse dynamicGroup an.

Wenn Sie beim Anlegen einer Gruppe auf dieser Seite das Kontrollkästchen Dynamische Gruppe leer lassen, ist die Gruppe statisch und gehört der Klasse group an. Sie können diese Gruppe manuell bearbeiten.

Wenn Sie eine Gruppe auf dieser Seite zunächst als statische Gruppe erstellen und später dynamisch machen (Gruppe bearbeiten > Dynamisch > Dynamische Gruppe, erweitert iManager das Objekt, sodass es der Klasse dynamicGroupAux angehört.

**WICHTIG:** Wenn Sie die dritte Möglichkeit wählen und RBS verwenden, müssen Sie die Unterstützung der Klasse dynamicGroupAux aktivieren. Wählen Sie dazu Konfigurieren > iManager Server > iManager konfigurieren > RBS > Dynamische Gruppe. Wählen Sie DynamicGroupObjects&AuxClasses aus dem Dropdown-Menü und klicken Sie auf Speichern.

### Löschen von Gruppen

Geben Sie die zu löschenden Objekte an (mithilfe der Optionen Einzelnes Objekt auswählen, Mehrere Objekte auswählen, Einfache Auswahl oder Erweiterte Auswahl) und klicken Sie auf OK.

### Bearbeiten von Gruppen

Auf der Seite Einstellungen können Sie Identitätsobjekte und andere objektbezogene Suchparameter einrichten. Zur Durchführung der Suche verwendet iManager eine bestimmte Identität, sodass die Ergebnisse stets konsistent sind. Das Identitätsobjekt benötigt einen Authentifizierungsnachweis, damit der Server als Identitätsobjekt authentifiziert werden kann. Für das Identitätsobjekt muss ein Passwort festgelegt sein.

Wenn Sie beispielsweise den Filter auf (&(Title=Manager)) setzen, kann die Identität [Öffentlich] den Titel oder zahlreiche andere Attribute möglicherweise nicht lesen oder vergleichen. Das Identitätsobjekt benötigt ausreichende Rechte für die Ebene des Basis-DN und die darunter liegenden Ebenen, um zu ermitteln, ob eine Mitgliedschaft in einer dynamischen Gruppe besteht.

**WICHTIG:** Wenn Sie auf dieser Seite eine dynamische Gruppe erstellen und RBS verwenden, müssen Sie die Unterstützung der Klasse `dynamicGroupAux` aktivieren. Wählen Sie dazu Konfigurieren > iManager Server > iManager konfigurieren > RBS > Dynamische Gruppe. Wählen Sie `DynamicGroupObjects&AuxClasses` aus dem Dropdown-Menü und klicken Sie auf Speichern.

Geben Sie auf der Seite Mitgliederabfrage Kriterien für die Suche nach Mitgliedern einer bestimmten Gruppe ein.

- ◆ Suche starten bei: Der Standort, von dem aus Sie die Suche beginnen (der Ausgangspunkt).
- ◆ Suchbereich: Definiert den Umfang der Suche.
- ◆ Mehrere Server durchsuchen: Gibt an, ob bei der Suche nach dynamischen Mitgliedern mehrere Server berücksichtigt werden sollen oder nur der Server, der das dynamische Gruppenobjekt enthält. Bei Auswahl von Ja kommuniziert der Server während der Suche nach dynamischen Mitgliedern bei Bedarf mit anderen Servern. Bei Auswahl von Nein, werden bei der Suche nach dynamischen Mitgliedern nur lokale Ergebnisse zurückgegeben. Verwenden Sie diese Erweiterung mit Bedacht; sie kann lange andauernde Vorgänge zur Folge haben.
- ◆ Suchfilter: Für den Suchfilter gibt es zwei Schaltflächen, eine für erweiterte Suchkriterien und eine für die Bearbeitung. Weitere Informationen zu Suchkriterien finden Sie unter: [Textdarstellung von LDAP-Suchfiltern \(http://ietf.org/rfc/rfc2254.txt\)](http://ietf.org/rfc/rfc2254.txt).
- ◆ Abfrageergebnisse: Klicken Sie auf Anwenden, um die Ergebnisse zu aktualisieren.

## Bearbeiten der Mitglieder einer Gruppe

Diese Funktion ermöglicht die spontane Änderung aller Mitglieder einer bestimmten Gruppe.

## Eigene Gruppen anzeigen

Auf dieser Seite werden die Gruppen angezeigt, deren Eigentümer Sie sind. Sie können eine neue Gruppe erstellen und bearbeiten oder eine vorhandene Gruppe löschen.

## Helpdesk

Dies ist eine eingeschränkte Funktion, die eine kleine Anzahl benutzerbezogener Aufgaben ermöglicht. Der Eigentümer dieser Funktion kann eine Benutzersperre aufheben, einen Benutzer erstellen und ein neues Passwort festlegen.

## Aufheben von Sperrern

Ein Benutzer kann nach mehrmaliger Eingabe eines falschen Passworts oder nach dem Versuch der Anmeldung mit einem abgelaufenen Passwort gesperrt werden.

Um die Sperre aufzuheben, geben Sie den Benutzernamen ein und klicken Sie auf OK.

## Erstellen von Benutzern

Der Zugriff auf die Aufgabe Benutzer erstellen erfolgt über Benutzer > Benutzer erstellen.

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Helpdesk > Benutzer erstellen.

**2** Geben Sie in das Formular die folgenden Informationen ein:

- ◆ Benutzername (erforderlich)
- ◆ Vorname
- ◆ Nachname (erforderlich)
- ◆ Vollständiger Name
- ◆ Kontext (erforderlich)
- ◆ Passwort (zweimal)

**WICHTIG:** Wenn Sie kein Passwort eingeben, wird eine Eingabeaufforderung angezeigt. Sie können entscheiden, ob Sie für den Benutzer die Anmeldung ohne Passwort (unsicher) zulassen möchten oder nicht.

**3** (Optional) Wählen Sie Einfaches Passwort festlegen.

Ein einfaches Passwort ist für den Benutzerzugriff auf native Dateien auf Windows\*- und Macintosh\*-Systemen erforderlich. Es ist nicht erforderlich, wenn das universelle Passwort aktiviert ist.

**4** (Optional) Wählen Sie Aus Schablone oder Benutzerobjekt kopieren.

Eine Schablone oder ein Benutzerobjekt wird nur verwendet, wenn die entsprechenden Felder auf der Seite Benutzer erstellen leer bleiben. Beim Kopieren aus einem Benutzerobjekt lässt iManager nur eine Kopie der NDS-Rechte für neue Objekte anstelle einer Kopie der NDS-Rechte zu, um zu verhindern, dass Benutzer dieselben Rechte erhalten wie der Administrator.

**5** (Optional) Wählen Sie Basisverzeichnis erstellen.

Dadurch werden alle Rechte außer Supervisorrechten gewährt. Wenn Sie einen vorhandenen Pfad angeben, wird ein Benutzerverzeichnis erstellt. Wenn Sie einen Pfad angeben, der nicht existiert, werden Sie in einer Meldung darüber informiert, dass das Basisverzeichnis des Benutzers nicht erstellt wurde.

**6** Füllen Sie das restliche Formular mit den entsprechenden Informationen aus und klicken Sie auf OK.

## Einrichten von Passwörtern

**1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Helpdesk > Passwort festlegen.

**2** Geben Sie den Kontext des Benutzerobjekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Suchfunktion.

**3** Geben Sie das neue Passwort zweimal ein.

**4** Wählen Sie Einfaches Passwort.

Ein einfaches Passwort ist für den Benutzerzugriff auf native Dateien auf Windows- und Macintosh-Systemen erforderlich. Es ist nicht erforderlich, wenn das universelle Passwort aktiviert ist.

# Partitionen und Reproduktionen

Partitionen sind logische Teilbereiche der Novell® Verzeichnisdatenbank, die eine abgeschlossene Einheit von Daten im Verzeichnisbaum darstellen, in der Administratoren Verzeichnisinformationen speichern und reproduzieren können. Jede Partition besteht aus einem Containerobjekt, allen darin enthaltenen Objekten und den Informationen zu diesen Objekten. Partitionen enthalten keine Informationen über das Dateisystem oder die darin enthaltenen Verzeichnisse und Dateien.

Statt auf jedem Server eine Kopie der gesamten eDirectory-Datenbank zu speichern, können Sie eine Kopie der eDirectory-Partition machen und dieses auf vielen Servern im Netzwerk speichern. Jede Kopie der Partition wird als Reproduktion bezeichnet. Sie können eine beliebige Anzahl von Reproduktionen jeder eDirectory-Partition erstellen und auf einem beliebigen Server speichern. Es gibt verschiedene Arten von Reproduktionen:

- ◆ Master-, Schreib-/Lese- und Nur-Lese-Reproduktionen.

Diese enthalten alle Objekte für eine bestimmte Partition.

- ◆ Untergeordnete Referenzen

Diese werden für die Baumkonnektivität verwendet.

- ◆ Gefilterte Reproduktion

Diese Reproduktionen enthalten eine Teilmenge der Informationen der gesamten Partition, die nur aus den gewünschten Klassen und Attributen besteht, die im Reproduktionsfilter des Servers definiert sind. Dieser Filter dient der Identifikation von Klassen und Attributen, die während der eingehenden Synchronisierung und lokalen Änderungen durchgelassen werden.

Die Funktion Gefilterte Reproduktion ermöglicht Administratoren das Erstellen von Sparse- und Teilreproduktionen.

- ◆ Sparse-Reproduktionen enthalten nur die angegebenen Objektklassen.
- ◆ Teilreproduktionen enthalten nur die angegebenen Attribute.

Gefilterte Reproduktionen ermöglichen schnelle Reaktionen, wenn die in eDirectory gespeicherten Daten von Anwendungen abgerufen werden. Sie ermöglichen außerdem, mehr Reproduktionen auf einem einzigen Server zu speichern.

- ◆ Lesen/Schreiben (gefiltert)

Diese Reproduktionen ermöglichen lokale Änderungen an Klassen und Attributen, die eine Teilmenge des Reproduktionsfilters des Servers sind. Diese Reproduktionen können jedoch nur Objekte erstellen, der Reproduktionsfilter alle obligatorischen Attribute enthält.

- ◆ Nur lesen (gefiltert)

Bei diesen Reproduktionen sind keine lokalen Änderungen möglich.

Weitere Informationen finden Sie unter [Verwalten von Partitionen und Reproduktionen](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a2iiiiik.html) (<http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a2iiiiik.html>) im *eDirectory-Verwaltungshandbuch*.

## Erstellen von Partitionen

Beim Erstellen von Partitionen erzeugen Sie logische Teilbereiche des Baums. Diese Teilbereiche können reproduziert und an verschiedene eDirectory-Server im Netzwerk verteilt werden. Beim Anlegen einer neuen Partition teilen Sie diese von der übergeordneten Partition ab. Deshalb wird die neue Partition zu einer untergeordneten Partition.

Wenn Sie beispielsweise eine organisatorische Einheit auswählen und diese als neue Partition anlegen, teilen Sie die organisatorische Einheit und deren untergeordnete Objekte von der übergeordneten Partition ab. Die organisatorische Einheit wird zum Stamm einer neuen Partition. Die Reproduktionen der neuen Partition befinden sich auf demselben Server wie die Reproduktionen der übergeordneten Partition und die Objekte in der neuen Partition gehören zum Stammobjekt der neuen Partition.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Partitionen und Reproduktionen > Partition erstellen.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Containers ein oder suchen Sie ihn mithilfe der Suchfunktion und klicken Sie anschließend auf OK.

Nach einigen Sekunden wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt: „Fertig: Partition erstellen“.

## Zusammenführen von Partitionen

Wenn Sie eine Partition mit deren übergeordneter Partition zusammenführen, werden die ausgewählte Partition und deren Reproduktionen mit der übergeordneten Partition kombiniert. Partitionen werden nicht gelöscht. Sie können Partitionen nur zusammenführen und erstellen, um die Aufteilung des Verzeichnisbaums in logische Teilbereiche zu definieren.

Es gibt verschiedene Gründe für das Zusammenführen einer Partition mit ihrer übergeordneten Partition:

- ♦ Die Verzeichnisinformationen in den beiden Partitionen sind eng miteinander verwandt.
- ♦ Sie möchten eine untergeordnete Partition entfernen, ohne die darin enthaltenen Objekte zu löschen.
- ♦ Sie möchten die Objekte in der Partition löschen.
- ♦ Sie möchten alle Reproduktionen der Partition löschen. (Das Zusammenführen einer Partition mit ihrer übergeordneten Partition ist die einzige Möglichkeit, die Masterreproduktion der Partition zu löschen.)
- ♦ Nach dem Verschieben eines Containers (der ein Partitionsstamm ohne untergeordnete Partitionen sein muss) soll der Container keine Partition mehr sein.
- ♦ Bedingt durch organisatorische Änderungen in Ihrem Unternehmen möchten Sie die Partitionsstruktur des Verzeichnisbaums neu gestalten.

Überprüfen Sie vor dem Zusammenführen von Partitionen die Partitionssynchronisierung beider Partitionen und beheben Sie eventuell vorliegende Fehler, bevor Sie fortfahren. Dadurch können Sie Probleme im Verzeichnis isolieren und die Weiterverbreitung von Fehlern oder das Erzeugen neuer Fehler vermeiden. Stellen Sie sicher, dass alle Server, auf denen sich Reproduktionen (einschließlich untergeordneter Referenzen) der Partition, die Sie zusammenführen möchten, befinden, in Betrieb sind. Wenn ein Server nicht betriebsbereit ist, kann eDirectory die Reproduktionen auf diesem Server nicht lesen und der Vorgang kann nicht ausgeführt werden.

Wenn beim Zusammenführen von Partitionen Fehlermeldungen auftreten, beheben Sie diese Fehler umgehend. Versuchen Sie nicht, weitere Operationen auszuführen, da dadurch nur weitere Fehler entstehen.

So führen Sie eine untergeordnete Partition mit der übergeordneten zusammen:

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Partitionen und Reproduktionen > Partition zusammenführen.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext der Partition ein oder suchen Sie diese mithilfe der Suchfunktion und klicken Sie anschließend auf OK.

Nach einigen Sekunden wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt: „Fertig: Partition zusammenführen“.

## Verschieben einer Partition

Beim Verschieben einer Partition können Sie einen Teilbaum des Verzeichnisbaums verschieben. Ein Partitionsstammobjekt (das ein Containerobjekt ist) kann nur verschoben werden, wenn es keine untergeordneten Partitionen enthält.

Beim Verschieben einer Partition müssen Sie die Beinhaltungsregeln von eDirectory beachten. Beispiel: Sie können keine organisatorische Einheit direkt unter den Stamm des aktuellen Baums verschieben, da die Beinhaltungsregeln für den Stamm Standorte, Länder und Organisationen, aber keine organisatorischen Einheiten zulassen.

Beim Verschieben einer Partition werden alle Verweise auf das Partitionsstammobjekt von eDirectory geändert. Der Eigennamen des Objekts bleibt zwar unverändert, doch der vollständige Name des Containers (und aller untergeordneten Ebenen) ändert sich.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Partitionen und Reproduktionen > Partition verschieben.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl.
- 3** Geben Sie im Textfeld Verschieben nach den Speicherort ein, an den Sie die Partition verschieben möchten.
- 4** Wählen Sie Alias anstelle des verschobenen Objekts erstellen und klicken Sie auf OK.

Dadurch können Operationen, die vom alten Standort abhängig sind, ohne Unterbrechungen fortgesetzt werden, bis Sie diese Operationen auf den neuen Standort aktualisieren können. Benutzer können sich im Netzwerk anmelden und Objekte am ursprünglichen Verzeichnisstandort wiederfinden.

Das erstellte Aliasobjekt hat denselben Eigennamen wie der verschobene Container und enthält einen Verweis auf dessen vollständigen neuen Namen.

Stellen Sie sicher, dass der Verzeichnisbaum ordnungsgemäß synchronisiert wird, bevor Sie eine Partition verschieben. Wenn Synchronisierungsfehler in der zu verschiebenden Partition oder der Zielpartition auftreten, führen Sie die Verschiebung nicht aus. Beheben Sie zunächst die Synchronisierungsfehler. Wenn die Partition nach dem Verschieben keine Partition mehr sein soll, führen Sie diese mit der übergeordneten Partition zusammen.

## Anzeigen einer Reproduktion

Mithilfe der Informationen zu einer Reproduktion können Sie deren Zustand ermitteln. Eine eDirectory-Reproduktion kann sich in verschiedenen Zuständen befinden, je nach den Partitions- oder Reproduktionsoperationen, denen sie unterzogen wurde.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Partitionen und Reproduktionen > Reproduktionsansicht.
- 2** Wählen Sie die Partition oder den Server aus, dessen Reproduktionstabelle Sie anzeigen möchten, und klicken Sie auf OK.

Daraufhin wird eine Tabelle angezeigt, die Angaben zu Partition, Typ, Filter und Zustand einer Reproduktion enthält. In der folgenden Liste werden die in iManager angezeigten Reproduktionszustände beschrieben:

- ♦ Ein: Zurzeit werden keine Partitions- oder Reproduktionsoperationen ausgeführt.
- ♦ Neu: Die Reproduktion wird dem Server als neue Reproduktion hinzugefügt.
- ♦ Läuft ab: Die Reproduktion wird vom Server gelöscht.
- ♦ Inaktiv: Das Löschen der Reproduktion vom Server ist abgeschlossen.
- ♦ Master-Start: Die Reproduktion wird zur Masterreproduktion gemacht.
- ♦ Master fertig: Die Umwandlung der Reproduktion zur Masterreproduktion ist abgeschlossen.
- ♦ Reproduktionstyp ändern: Der Typ der Reproduktion wird geändert.
- ♦ Gesperrt: Die Reproduktion wurde in Vorbereitung einer Partitionsverschiebung oder einer Reparaturopation gesperrt.
- ♦ Transition Move: Eine Partitionsverschiebung wird gestartet.
- ♦ Verschieben: Eine Partitionsverschiebung wird gerade ausgeführt.
- ♦ Transition Split: Eine Partitionsteilung (Erstellen einer untergeordneten Partition) wird gestartet.
- ♦ Teilen: Eine Partitionsteilung (Erstellen einer untergeordneten Partition) wird gerade ausgeführt.
- ♦ Verbinden: Eine Zusammenführung mit der übergeordneten Partition wird gerade ausgeführt.
- ♦ Übergang ein: Die Rückkehr zum Zustand Ein wird vorbereitet.
- ♦ Unbekannt: Die Reproduktion befindet sich in einem unbekanntem Zustand.

Weitere Informationen finden Sie unter [Reproduktionsansicht \(http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/fbgeaaeg.html#fbgeaaeg\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/fbgeaaeg.html#fbgeaaeg) im *eDirectory-Verwaltungshandbuch*.

## Anzeigen von Partitionsinformationen

Weitere Informationen zu Partitionen finden Sie im [eDirectory-Verwaltungshandbuch](http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/fbgeaaeg.html#a2iijy) (<http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/fbgeaaeg.html#a2iijy>).

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Partitionen und Reproduktionen > Partitionsinformationen anzeigen.
- 2 Geben Sie den Namen und Kontext des Partitionsobjekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Suchfunktion und klicken Sie anschließend auf OK.

## Verwenden des Assistenten für gefilterte Reproduktionen

In der Regel verwenden Administratoren gefilterte Reproduktionen, um einen eDirectory-Server zu erstellen, auf dem ein Satz gefilterter Reproduktionen gespeichert ist, der nur bestimmte Objekte und Attribute enthält, die synchronisiert werden sollen. Gefilterte Reproduktionen enthalten eine gefilterte Teilmenge von Informationen einer eDirectory-Partition (Objekte oder Objektklassen sowie gefilterte Attribute und Werte für diese Objekte).

Der Assistent für gefilterte Reproduktionen führt Sie Schritt für Schritt durch die Konfiguration der gefilterten Reproduktionen auf dem ausgewählten Server.

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Partitionen und Reproduktionen > Assistent für gefilterte Reproduktionen.
- 2 Geben Sie den Namen und den Kontext des Servers ein, auf dem Sie eine gefilterte Reproduktion konfigurieren möchten, oder verwenden Sie die Suchfunktion. Klicken Sie dann auf Weiter.
- 3 Klicken Sie auf Filtersatz definieren, um die Klassen und Attribute für einen Filtersatz auf dem ausgewählten Server zu definieren.

Der Reproduktionsfilter enthält die Gruppe von eDirectory-Klassen und -Attributen, die sich in der Gruppe der gefilterten Reproduktionen auf diesem Server befinden dürfen.

- 4 Klicken Sie auf Weiter > Fertig stellen.

Weitere Informationen finden Sie unter [Einrichten und Verwalten gefilterter Reproduktionen](http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/a5lhibw.html) (<http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/a5lhibw.html>) im *eDirectory 8.7.3-Verwaltungshandbuch*.

## Rechte

Bei den Rechten handelt es sich um eDirectory-Trustee-Rechte und -Trustees. Wenn Sie einen Baum erstellen, werden der allgemeine Zugriff und die Sicherheit Ihres Netzwerks durch die Standardrechtezuweisungen geregelt. Einige dieser Standardzuweisungen sind im Folgenden beschrieben:

- ♦ Der Benutzer Admin hat Supervisorrechte für die oberste Bauebene und damit vollständige Kontrolle über das gesamte Verzeichnis. Außerdem hat Admin das Supervisorrecht für das NetWare-Serverobjekt und damit vollständige Kontrolle über alle Volumes auf diesem Server.
- ♦ [Public] verfügt über das Durchsuchrecht für die oberste Bauebene, sodass alle Benutzer das Rechte zur Anzeige aller Objekte im Baum haben.

- ♦ Objekte, die bei einem Aufrüstungsvorgang (z.B. einer NetWare-Migration, einer Druckaufrüstung oder einer Windows NT\*-Benutzermigration) erstellt wurden, erhalten Trustee-Zuweisungen, die für die meisten Situationen angemessen sind.

Die Zuweisung von Rechten bezieht sich auf einen Trustee und ein Zielobjekt. Der Trustee stellt einen Benutzer oder eine Gruppe von Benutzern dar, die eine Berechtigung erhalten. Das Zielobjekt stellt die Netzwerkressourcen dar, für die die Benutzer diese Berechtigung erhalten.

## Bearbeiten des Filters für vererbte Rechte

In eDirectory können Rechte, die einem Container zugewiesen wurden, vererbbar oder nicht vererbbar sein. Im NetWare-Dateisystem sind alle Rechte, die Ordnern zugewiesen werden, vererbbar. Sowohl in eDirectory als auch in NetWare können Sie eine solche Vererbung für einzelne untergeordnete Elemente blockieren, sodass die Rechte für diese Elemente nicht gelten, unabhängig vom Trustee. Eine Ausnahme ist das Supervisorrecht, das im NetWare-Dateisystem nicht blockiert werden kann.

So blockieren Sie die Weitervererbung von Rechten im eDirectory-Baum:

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Rechte > Filter für vererbte Rechte bearbeiten.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein, dessen Filter für vererbte Rechte Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie anschließend auf OK.

Daraufhin wird eine Liste der Filter für vererbte Rechte angezeigt, die bereits für das Objekt definiert wurden.

- 3** Bearbeiten Sie auf der Eigenschaftsseite die Liste der Filter für vererbte Rechte nach Bedarf.
 

**HINWEIS:** Diese Filter blockieren keine Rechte, die einem Trustee für dieses Objekt ausdrücklich zugewiesen wurden, da diese Rechte nicht vererbt sind.
- 4** Zur Bearbeitung der Filterliste benötigen Sie das Supervisor- oder Zugriffssteuerungsrecht für die ACL-Eigenschaft des Objekts. Sie können Filter festlegen, die vererbte Rechte für das gesamte Objekt, für alle Eigenschaften des Objekts oder für einzelne Eigenschaften blockieren. Klicken Sie anschließend auf OK.

## Bearbeiten von Trustee-Rechten

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Rechte > Trustees bearbeiten.
- 2** Geben Sie den Namen des Trustees ein, dessen Rechte Sie einsehen möchten, und klicken Sie anschließend auf OK.
- 3** Klicken Sie auf Zugewiesene Rechte, um diese anzuzeigen und zu ändern.
- 4** Klicken Sie auf Trustee hinzufügen oder Trustee löschen, je nach gewünschter Aktion.
- 5** Klicken Sie auf „OK“.

## Rechte für andere Objekte

Mit dieser Aufgabe können Sie Objekte, für die der Trustee über explizite Rechte verfügt, anzeigen und ändern.

Füllen Sie die Felder Trustee-Name und Kontext, in dem gesucht werden soll aus. iManager sucht nach dem Trustee-Namen innerhalb des Bereichs des Containers, der im Kontext definiert ist.

## Anzeigen effektiver Rechte

Benutzer können Rechte auf verschiedene Weise erhalten, z.B. durch ausdrückliche Trustee-Zuweisungen, durch Vererbung und durch Sicherheitsäquivalenzen. Rechte können auch durch Filter für vererbte Rechte eingeschränkt oder durch Trustee-Zuweisungen auf niedrigeren Ebenen geändert oder zurückgezogen werden. Das Ergebnis all dieser Aktionen – die Rechte, die ein Benutzer ausüben kann – werden als *effektive Rechte* bezeichnet.

Die effektiven Rechte eines Benutzers für ein Objekt werden jedes Mal berechnet, wenn der Benutzer eine Aktion in Bezug auf dieses Objekt auszuführen versucht. So lassen Sie die effektiven Rechte anzeigen:

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Rechte > Effektive Rechte anzeigen.
- 2 Geben Sie den Namen des Trustees ein, dessen Rechte Sie einsehen möchten, und klicken Sie anschließend auf OK.
- 3 Geben Sie den Namen des Objekts an, für das Sie die effektiven Rechte anzeigen möchten.

## Schema

Das Schema definiert die Objekttypen, die in Ihrem Baum erstellt werden können (beispielsweise Benutzer, Drucker und Gruppen) sowie die Informationen, die bei der Erstellung des Objekts erforderlich oder optional sind. Jedes Objekt verfügt über eine definierte Schemaklasse für den jeweiligen Objekttyp. Eine Klasse ist eine Gruppe von Regeln für ein Objekt. Ein Objekt ist ein neuer Datensatz, der nach den Regeln seiner Klasse erstellt wird. Die Klasse hat einen Klassennamen, eine Vererbungsklasse (sofern Sie nicht an der Spitze der Klassenhierarchie steht), Klassenflaggen und eine Gruppe von Attributen. Klassen werden wie Objekte benannt (Benutzer, Drucker, Warteschlange, Server), doch es handelt sich dabei nur um Strukturen und Regeln, nicht um Inhalte.

Das im Lieferumfang von eDirectory enthaltene Schema ist das Basisschema. Sobald das Basisschema in irgendeiner Weise geändert wurde (beispielsweise durch Hinzufügen einer neuen Klasse oder eines neuen Attributs), gilt es als erweitertes Schema.

Sie müssen das Schema nicht erweitern, Sie haben jedoch die Möglichkeit dazu. Die Schemafunktion in iManager ermöglicht die Erweiterung des Schemas nach den Erfordernissen Ihrer Organisation. Sie können beispielsweise das Schema erweitern, um die Schuhgröße der Mitarbeiter zu erfassen, wenn in Ihrer Organisation spezielles Schuhwerk benötigt wird. In diesem Falle können Sie ein neues Attribut Schuhgröße erstellen und der Klasse Benutzer hinzufügen.

## Hinzufügen von Attributen

Sie können vorhandenen Klassen optionale Attribute hinzufügen, wenn sich der Informationsbedarf Ihrer Organisation ändert oder wenn Sie die Zusammenführung von Bäumen beabsichtigen.

**HINWEIS:** Obligatorische Attribute können nur während der Klassenerstellung festgelegt werden. (Ein obligatorisches Attribut ist ein Attribut, das bei der Erstellung eines Objekts die Eingabe eines Werts erfordert.)

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Attribut hinzufügen.
- 2 Wählen Sie die Klasse aus, der Sie ein Attribut hinzufügen möchten, und klicken Sie anschließend auf OK.

- 3 Wählen Sie im Listenfeld Verfügbare optionale Attribute die Attribute aus, die Sie hinzufügen möchten. Klicken Sie dann auf den Pfeil nach rechts, um die Attribute in das Listenfeld Diese(s) optionale(n) Attribut(e) hinzufügen zu übernehmen.

Wenn Sie ein Attribut versehentlich hinzufügen oder es sich anders überlegen, wählen Sie das Attribut im Listenfeld Diese(s) optionale(n) Attribut(e) hinzufügen aus und klicken Sie dann auf den Pfeil nach links, um es aus der Liste zu entfernen.

- 4 Klicken Sie auf „OK“.

Objekte, die Sie in der Klasse erstellen, verfügen über die hinzugefügten Eigenschaften. Auf der Eigenschaftsseite Sonstiges können Sie Werte für die hinzugefügten Eigenschaften des Objekts festlegen.

**VORSCHLAG:** Sie können eine vorhandene Klasse ändern, indem Sie auf dieser Seite Attribute zur Liste der aktuellen Attribute hinzufügen. Es können nur Attribute entfernt werden, die vor dem Klicken auf OK hinzugefügt wurden. Attribute, die bereits hinzugefügt und gespeichert wurden, können nicht entfernt werden.

## Anzeigen von Attributinformationen

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Attributinformationen.
- 2 Wählen Sie das Attribut aus, zu dem Informationen angezeigt werden sollen, und klicken Sie anschließend auf Anzeigen.

## Anzeigen von Klasseninformationen

Auf der Seite Klasseninformationen werden Informationen über die ausgewählte Klasse angezeigt. Außerdem können Sie dort Attribute hinzufügen. Ein Großteil der auf dieser Seite angezeigten Informationen wurde beim Erstellen der Klasse festgelegt. Einige der optionalen Attribute können zu einem späteren Zeitpunkt hinzugefügt worden sein.

Wenn die Klasse für die Vererbung von Attributen anderer Klassen eingerichtet ist, werden die vererbten Attribute während der Erstellung der Klasse so klassifiziert, wie dies in der übergeordneten Klasse erfolgt ist. Wenn Objektklasse beispielsweise ein obligatorisches Attribut für die übergeordnete Klasse ist, wird sie in diesem Bildschirm als obligatorisches Attribut für die ausgewählte Klasse angezeigt.

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Attributinformationen.
- 2 Wählen Sie die Klasse aus, zu der Informationen angezeigt werden sollen, und klicken Sie anschließend auf Anzeigen.

## Erstellen von Attributen

Vergleicht man eine Klasse mit einem Formular, dann entspricht ein Attribut einem Feld in diesem Formular. Beim Erstellen erhält das Attribut einen Namen (z.B. Nachname oder Personalnummer) und einen Syntaxtyp (z.B. Zeichenkette A-Z, 0-9 oder Nummer -999 bis 999). Anschließend steht es in der Attributliste zur Verfügung.

Sie können eigene Attributtypen definieren und diese einer vorhandenen Objektklasse als optionale Attribute hinzufügen. Sie können einer vorhandenen Klasse jedoch keine obligatorischen Attribute hinzufügen.

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Attribut erstellen.
- 2 Folgen Sie den Anleitungen des Attribut-Assistenten während der Attributerstellung.

## Erstellen von Klassen

Eine Klasse ist eine Gruppe von Regeln für ein Objekt. Ein Objekt ist ein neuer Datensatz, der nach den Regeln seiner Klasse erstellt wird. Die Klasse hat einen Klassennamen, eine Vererbungsklasse (sofern Sie nicht an der Spitze der Klassenhierarchie steht), Klassenflaggen und eine Gruppe von Attributen. Klassen werden wie Objekte benannt (Benutzer, Drucker, Warteschlange, Server), doch es handelt sich dabei nur um Strukturen und Regeln, nicht um Inhalte.

Eine Zusatzklasse ist eine Gruppe von Eigenschaften (Attributen), die einem bestimmten Objekt statt einer ganzen Objektklasse hinzugefügt werden. Beispiel: Eine Email-Anwendung kann das Schema Ihres eDirectory-Baums um eine Zusatzklasse Email-Eigenschaften erweitern und dann bei Bedarf einzelne Objekte mit diesen Eigenschaften versehen.

Mithilfe des Schemamanagers können Sie eigene Zusatzklassen definieren. Anschließend können Sie einzelne Objekte um die in der Zusatzklasse definierten Eigenschaften erweitern.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Klasse erstellen.
- 2** Geben Sie einen Klassennamen und (optional) eine ASN1-ID ein, und klicken Sie auf Weiter.
- 3** Wählen Sie beim Setzen der Klassenflagge Zusatzklasse aus und klicken Sie auf Weiter.
- 4** Folgen Sie dem Assistenten zu Klassenerstellung, um die neue Zusatzklasse zu definieren.

## Löschen von Attributen

Sie können unbenutzte Attribute, die nicht Bestandteil des Basisschemas des eDirectory-Baums sind, löschen.

Es gibt zwei Situationen, in denen das Löschen eines Attributs in Frage kommt:

- ◆ nach dem Zusammenführen zweier Bäume und dem Ausgleich von Attributdifferenzen.
- ◆ wenn ein Attribut veraltet ist.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Attribut löschen.
- 2** Wählen Sie das zu löschende Attribut aus.

Es werden nur Attribute angezeigt, die gelöscht werden dürfen.

- 3** Klicken Sie auf „Löschen“.

## Löschen von Klassen

Nicht verwendete Klassen, die kein Bestandteil des Basisschemas des eDirectory-Baums sind, können gelöscht werden. iManager verhindert, dass Sie Klassen löschen, die derzeit nicht in lokal replizierten Partitionen verwendet werden.

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Klasse löschen.
- 2** Wählen Sie die zu löschende Klasse aus.

Es werden nur Klassen angezeigt, die gelöscht werden dürfen.

- 3** Klicken Sie auf „Löschen“.

## Erweitern eines Schemas

Sie können das Schema eines Baums erweitern, indem Sie eine neue Klasse oder ein neues Attribut erstellen. Um das Schema des eDirectory-Baums zu erweitern, benötigen Sie Administrator-/Supervisorrechte für den gesamten Baum.

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Schema erweitern.
- 2 Folgen Sie den Anleitungen des ICE\*-Assistenten für den Import, Export und die Migration von Daten oder Schemaaktualisierung und vergleich.

## Erweitern von Objekten

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Schema > Objekterweiterungen.
- 2 Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts an, das Sie erweitern möchten, und klicken Sie dann auf OK.
- 3 Je nachdem, ob die Zusatzklasse, die Sie verwenden möchten, bereits im Listenfeld Aktuelle Zusatzklassenerweiterungen enthalten ist oder nicht, klicken Sie auf eine der folgenden Optionen:
  - ♦ Ja: Beenden Sie diesen Vorgang. Verfahren Sie stattdessen, wie unter [Bearbeiten der Zusatzeigenschaften eines Objekts \(http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/fbbdchgh.html#a3olrac\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/fbbdchgh.html#a3olrac) im *eDirectory-Verwaltungshandbuch* beschrieben.
  - ♦ Nein: Klicken Sie auf Hinzufügen, wählen Sie die Zusatzklasse aus und klicken Sie auf OK.
- 4 Klicken Sie auf Schließen.

## Benutzer

Eine hilfreiche Quelle allgemeiner Informationen finden Sie unter [Planen von Benutzern und Gruppen \(http://www.novell.com/documentation/nw312/instlenu/data/a4qsie4.html\)](http://www.novell.com/documentation/nw312/instlenu/data/a4qsie4.html).

## Erstellen von Benutzern

- 1 Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Benutzer > Benutzer erstellen.
- 2 Geben Sie in das Formular die folgenden Informationen ein:
  - ♦ Benutzername (erforderlich)
  - ♦ Vorname
  - ♦ Nachname (erforderlich)
  - ♦ Vollständiger Name
  - ♦ Kontext (erforderlich)
  - ♦ Passwort (zweimal)

**WICHTIG:** Wenn Sie kein Passwort eingeben, wird eine Eingabeaufforderung angezeigt. Sie können entscheiden, ob Sie für den Benutzer die Anmeldung ohne Passwort (unsicher) zulassen möchten oder nicht.

**3** (Optional) Wählen Sie Einfaches Passwort festlegen.

Ein einfaches Passwort ist für den Benutzerzugriff auf native Dateien auf Windows- und Macintosh-Systemen erforderlich. Es ist nicht erforderlich, wenn das universelle Passwort aktiviert wurde.

**4** (Optional) Wählen Sie Aus Schablone oder Benutzerobjekt kopieren.

Die Schablone oder das Benutzerobjekt wird nur verwendet, wenn die entsprechenden Felder auf der Seite Benutzer erstellen leer bleiben. Beim Kopieren aus einem Benutzerobjekt lässt iManager nur eine Kopie der NDS-Rechte für neue Objekte zu und verhindert das Kopieren der NDS-Rechte.

**5** (Optional) Wählen Sie Basisverzeichnis erstellen.

Dadurch werden alle Rechte außer Supervisorrechten gewährt. Die Felder Volume und Pfad müssen ausgefüllt werden. Wenn Sie nur den vorhandenen Pfad angeben, werden Sie in einer Meldung darüber informiert, dass das Basisverzeichnis des Benutzers nicht erstellt wurde.

**6** Klicken Sie auf „OK“.

## Löschen von Benutzern

**1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Benutzer > Benutzer löschen.

**2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.

**3** Klicken Sie auf „Löschen“.

Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt: **Fertig: Die Anforderung zum Löschen des Objekts wurde ausgeführt.**

## Deaktivieren von Konten

**1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Benutzer > Konto deaktivieren.

**2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.

**3** Klicken Sie auf Deaktivieren.

## Aktivieren von Konten

**1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Benutzer > Konto aktivieren.

**2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.

**3** Klicken Sie auf Aktivieren.

## Bearbeiten von Benutzern

- 1** Klicken Sie in Funktionen und Aufgaben auf Benutzer > Benutzer bearbeiten.
- 2** Geben Sie den Namen und Kontext des Objekts ein oder suchen Sie das Objekt mithilfe der Objektauswahl und klicken Sie anschließend auf OK.

Daraufhin werden folgende Registerkarten angezeigt, die jeweils Seiten mit verschiedenen Eigenschaften enthalten:

- ◆ Allgemein
- ◆ Sicherheit
- ◆ Beschränkungen

Außerdem werden weitere Registerkarten für die von Ihnen installierten Plugins angezeigt.

- 3** Nehmen Sie die gewünschten Änderungen vor und klicken Sie auf Anwenden für eine Vorschau oder auf OK zum Speichern.



# 5

## Konfiguration für Revisionen mit iManager

Verwenden Sie Nsure<sup>®</sup> Audit für iManager-Revisionsaufgaben. Weitere Informationen finden Sie im *Nsure Audit-Verwaltungshandbuch* (<http://www.novell.com/documentation/nsureaudit/index.html>).

Nsure setzt Folgendes voraus:

- Einen Server (NetWare<sup>®</sup>, Solaris\*, Windows\*, Linux\*) in Ihrem Verzeichnisbaum mit Nsure Audit 1.0.3. Verfahren Sie nach den *Installationsanweisungen* (<http://www.novell.com/documentation/nsureaudit/index.html>).
- Der Nsure Audit-Plattformagent muss auf dem iManager-Server oder Mobile iManager Desktop installiert und so konfiguriert sein, dass er auf den Secure Logging Server verweist.

Nsure Audit erfasst Daten zu folgenden Ereignissen:

- ◆ Autorisierter Benutzer hinzugefügt
- ◆ Anmeldung durchgeführt
- ◆ NPM-Installation durchgeführt
- ◆ iManager starten
- ◆ SSL-Verbindung nicht hergestellt
- ◆ Abmelden
- ◆ Konfiguration geändert
- ◆ Anmeldung nicht erfolgt
- ◆ NPM nicht installiert
- ◆ iManager herunterfahren

Diese Daten sind in der Datei IMAN\_EN.LSC enthalten, die unter nps/support/audit zur Verfügung steht und beim Nsure Audit-Prozess installiert wird. Sie können sie auch, wie im folgenden Abschnitt beschrieben, manuell über das Plugin für Nsure Audit iManager installieren.

Weitere Informationen über Nsure Audit finden Sie im Whitepaper *Novell<sup>®</sup> Nsure Audit* (<http://www.novell.com/collateral/4621347/4621347.html#3>).

### Installieren der Datei IMAN\_EN.LSC in iManager

Installieren Sie Nsure Audit 1.0.3 *vor* dem Installieren der Datei IMAN\_EN.LSC.

- 1** Melden Sie sich bei iManager an.
- 2** Wählen Sie die Funktion „Revision und Protokollierung“.
- 3** Wählen Sie die Aufgabe „Protokollserveroptionen“.

- 4** Wählen Sie das Protokollserverobjekt aus und klicken Sie dann auf „OK“.
- 5** Klicken Sie auf die Registerkarte „Protokollanwendungen“.
- 6** Wählen Sie „Anwendungen“.
- 7** Klicken Sie auf den Link „Aktionen“ und dann auf „Neu“.
- 8** Klicken Sie auf „OK“, um eine neue Protokollanwendung im Container zu erstellen.
- 9** Geben Sie einen Protokollanwendungsnamen an.
- 10** Um die Datei IMAN\_EN.LSC zu importieren, klicken Sie auf „Durchsuchen“ und wählen Sie die Datei im Verzeichnis TOMCAT\_HOME\webapps\nps\support\audit aus. Klicken Sie dann auf „OK“.

Nun wird die neue Protokollanwendung unter dem Container „Anwendungen“ angezeigt.

## Aktivieren der Revisionsfunktion in iManager

- 1** Melden Sie sich bei iManager an.
- 2** Klicken Sie in der Konfigurationsansicht auf „iManager-Konfiguration > iManager konfigurieren“.
- 3** Wählen Sie „Nsure Audit aktivieren“ und dann die aufzuzeichnenden Ereignisse. Klicken Sie dann auf „Speichern“.

# 6

## Konfigurieren und Anpassen von iManager

Dieses Kapitel bietet einen systematischen Ansatz zur Beschreibung der verschiedenen Konfigurationsmerkmale von Novell® iManager. Die Reihenfolge der Themen entspricht ihrer Aufstellung auf der Benutzeroberfläche.

Rufen Sie iManager auf und klicken Sie dann auf das Symbol „Konfigurieren“. Im Menü „Konfigurieren“ im linken Bereich der Oberfläche werden die folgenden Funktionen aufgelistet:

- ◆ [Role-Based Services \(Seite 43\)](#)
- ◆ [Verschlüsselte Attribute und sichere Kommunikation \(Seite 55\)](#)
- ◆ [RBS-Berichterstellung \(Seite 56\)](#)
- ◆ [iManager-Server \(Seite 60\)](#)
- ◆ [Objekterstellungsliste \(Seite 65\)](#)
- ◆ [Plugin-Modulinstallation \(Seite 66\)](#)
- ◆ [Email-Benachrichtigung \(Seite 66\)](#)
- ◆ [Ansichten \(Seite 67\)](#)

**WICHTIG:** Die Verwendung von Role-Based Services ist optional. Ihre Einrichtung empfiehlt sich jedoch für eine bestmögliche Verwendung der iManager-Software. Um das Plugin Studio zu verwenden, muss RBS im eDirectory™-Verzeichnisbaum konfiguriert.

Verwenden Sie Novell ConsoleOne® nicht zum Ändern oder Löschen von RBS-Objekten. RBS-Objekte sollten nur unter Verwendung von iManager verwaltet werden.

### Role-Based Services

Mit Hilfe von iManager können Sie Benutzern spezielle Verantwortungen übertragen und ihnen ausschließlich die ausschließlich dafür erforderlichen Werkzeuge (einschließlich der entsprechenden Berechtigungen) bereitstellen. Diese Funktion wird als Role-Based Services oder RBS bezeichnet.

Bei den funktionsbasierten Services handelt es sich um Erweiterungen des eDirectory-Schema. Mit RBS werden mehrere Objektklassen und -attribute festgelegt, die dem Administrator einen Mechanismus zur Verfügung stellen, um einem Benutzer den Zugriff auf Verwaltungsaufgaben zu gewähren, die dessen Funktion innerhalb der Organisation entsprechen. Dadurch hat der Benutzer ausschließlich Zugriff auf diejenigen Aufgaben, die er erledigen soll. RBS gewährt nur die zum Ausführen zugewiesener Aufgaben erforderlichen Rechte.

**HINWEIS:** Die RBS-Zugriffssteuerung der funktionsbasierten Services in Novell iManager vergibt Zugriffsrechte auf Basis der Zugriffssteuerungslisten (ACL) von Novell eDirectory™. Eine ACL ermöglicht es, einem Trustee Rechte auf ein bestimmtes Objekt sowie dessen nachgeordnete Objekte zu erteilen. Durch ACLs vergebene Rechte werden nicht nach bestimmten Objekttypen erteilt. Für jede Novell iManager-Aufgabe sind die zugehörigen Objekttypen und erforderlichen ACLs eigens definiert. Unter Umständen gestatten es diese ACLs jedoch dem Benutzer, mithilfe von eDirectory-APLs oder anderen Tools wie z. B. Novell ConsoleOne oder NWAdmin, die betreffenden Aktionen auch bei anderen Objekttypen vorzunehmen.

Mit RBS richten Sie bestimmte Funktionen innerhalb Ihrer Organisation ein. Diese beinhalten Aufgaben, die ein zugewiesener Benutzer innerhalb von iManager ausführen kann (z.B. neuen Benutzer erstellen oder ein Passwort ändern). Die Aufgaben sind bereits Funktionen zugewiesen, können jedoch alle ersetzt, neu zugewiesen oder entfernt werden.

Außerdem werden die Benutzer mit Funktionen in einem bestimmten Bereich verknüpft. Dieser stellt einen Container in dem Verzeichnisbaum dar, für den der Benutzer die erforderlichen Berechtigungen zur Durchführung einer Aufgabe besitzt. Eine Funktion setzt der Vollständigkeit halber diese dreifache Verknüpfung aus Funktion, Mitgliedern und Bereich voraus.

Ein RBS-Funktionsobjekt stellt eine Verknüpfung zwischen Benutzern und Aufgaben her. Ein Administrator gewährt einem Benutzer Zugriff auf eine Aufgabe, indem er den Benutzer als Mitglied der Funktion definiert, welcher die Aufgabe zugewiesen ist.

Es gibt folgende Möglichkeiten, einem Benutzer eine Funktion zuzuweisen:

- ◆ Direkt als Benutzer
- ◆ Über Zuweisungen zu Gruppen oder dynamische Gruppen
 

Wenn ein Benutzer Mitglied einer Gruppe oder einer dynamischen Gruppe ist, der eine Funktion zugewiesen ist, hat der Benutzer Zugriff auf diese Funktion.
- ◆ Über Zuweisungen zu organisatorischen Funktionen
 

Wenn ein Benutzer Träger einer organisatorischen Funktion ist, der eine Funktion zugewiesen ist, hat der Benutzer Zugriff auf diese Funktion.
- ◆ Über Zuweisungen zu Containern
 

Ein Benutzerobjekt hat Zugriff auf alle Funktionen, denen sein übergeordneter Container zugeordnet ist. Dies kann auch andere Container bis hin zum Stamm des Baums umfassen.

Ein Benutzer kann mehrfach mit einer Funktion verknüpft sein, jeweils innerhalb eines anderen Bereichs.

## RBS-Objekte in eDirectory

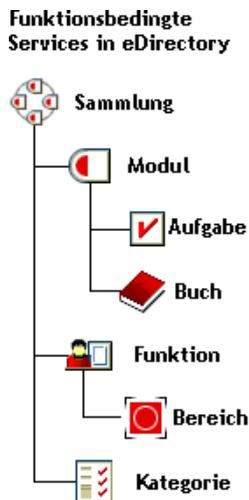
In der folgenden Tabelle sind die RBS-Objekte aufgeführt. iManager erweitert das eDirectory-Schema, sodass diese durch die Installation von RBS mit einbezogen werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Installieren von RBS \(Seite 46\)](#).

Objekt	Beschreibung
 RBS-Sammlung	<p>Ein Containerobjekt, das alle RBS-Funktions- und Modulobjekte enthält.</p> <p>RBS-Sammlungsobjekte sind die obersten Container für alle RBS-Objekte. Ein Baum kann über eine beliebige Anzahl von RBS-Sammlungsobjekten verfügen. Diese Objekte haben Eigentümer in der Form von Benutzern, die über Verwaltungsrechte für die Sammlung verfügen.</p> <p>RBS-Sammlungsobjekte können in jedem der folgenden Container erstellt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Land</li> <li>◆ Domäne</li> <li>◆ Standort</li> <li>◆ Organisation</li> <li>◆ Organisatorische Einheit</li> </ul>

Objekt	Beschreibung
 RBS-Funktion	<p>Zum Definieren einer Funktion gehört das Erstellen eines RBS-Funktionsobjekts und das Festlegen der Aufgaben, die diese Funktion ausführen können.</p> <p>RBS-Funktionsobjekte sind Containerobjekte, die nur in einem RBS-Sammlungscontainer erstellt werden können.</p> <p>Funktionsmitglieder können Benutzer, Gruppen, Organisationen, Organisationsfunktionen oder Organisatorische Einheiten sein. Funktionsmitglieder werden mit einer Funktion in einem bestimmten Bereich des Baums verknüpft. Die RBS-Aufgaben- und rbsBook-Objekte werden den RBS-Funktionsobjekten zugewiesen.</p>
 RBS-Aufgabe	<p>Ein Blattobjekt, das eine einzelne Funktion beinhaltet, beispielsweise das Zurücksetzen von Anmeldepasswörtern.</p> <p>RBS-Aufgabenobjekte befinden sich ausschließlich in RBS-Modulcontainern.</p>
 RBSBook (auch Eigenschaftsbuch genannt)	<p>Ein Buch ist ein Blattobjekt, mit dem eine Gruppe von Seiten angezeigt wird, über die ein Benutzer die Eigenschaften eines oder mehrerer gleicher Objekte einsehen oder bearbeiten kann. Auf jeder Seite des Buchs gibt es eine Registerkarte, auf die Sie klicken können, um eine andere Seite anzuzeigen.</p> <p>Buchobjekte befinden sich nur in rbs-Modulcontainern; sie können einer oder mehreren Funktionen sowie einem oder mehreren Klassentypen zugewiesen werden.</p>
 RBS-Bereich	<p>Ein Blattobjekt, das für ACL-Zuweisungen verwendet wird (anstatt Zuweisungen für jedes einzelne Benutzerobjekt vorzunehmen). RBS-Bereichsobjekte stellen den Kontext im Baum dar, in dem die Funktion ausgeführt werden soll, und sind mit RBS-Funktionsobjekten verknüpft. Sie erben von der Gruppenklasse. Benutzerobjekte sind einem RBS-Bereichsobjekt zugewiesen. Diese Objekte verfügen über einen Verweis auf den Bereich des Baums, mit dem sie verknüpft sind.</p> <p>Die Objekte werden bei Bedarf dynamisch erstellt und automatisch wieder gelöscht, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Sie befinden sich ausschließlich in RBS-Funktionscontainern.</p> <p><b>WARNUNG:</b> Die Konfiguration eines RBS-Bereichsobjekts darf nie geändert werden. Eine Änderung hat schwerwiegende Folgen und kann sogar das System unbrauchbar machen.</p>
 RBS-Modul	<p>Stellt ein Containerobjekt dar, das RBS-Aufgabenobjekte und rbsBook-Objekte enthält. RBS-Modulobjekte haben ein Modulnamenattribut, das den Namen des Produkts darstellt, das die Aufgaben oder Bücher definiert (zum Beispiel eDirectory-Wartung, NMASTM Management oder Novell Certificate ServerTM Access).</p> <p>RBS-Modulobjekte können nur in einem RBS-Sammlungscontainer erstellt werden.</p>
 RBS-Kategorie	<p>In einer Kategorie werden die für eine bestimmte Prozedur vorgesehenen Funktionen und Aufgaben zu einer Gruppe zusammengefügt. In iManager gibt es 14 Standardkategorien: Authentifizierung und Passwörter, Kollaboration, Verzeichnis, Dateimanagement, Identity Manager, Infrastruktur, Installieren und Aufrüsten, Netzwerk, Nsure Audit, Druck, Sicherheit, Server, Softwarelizenzen und Netzwerk, Nutzung (Auslastung) sowie Benutzer und Gruppen.</p> <p>Durch die Auswahl „Alle Kategorien“ werden alle verfügbaren Funktionen und Aufgaben angezeigt.</p> <p>Sie können auch neue Kategorien erstellen und diesen Funktionen und Aufgaben zuweisen.</p>

RBS-Objekte befinden sich, wie in der folgenden Abbildung dargestellt, im eDirectory-Baum:

Abbildung 2 Role-Based Services in eDirectory



## Installieren von RBS

RBS wird unter Verwendung des iManager-Konfigurationsassistenten installiert.

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role Based Services“ und dann „RBS-Konfiguration“.
- 2 Klicken Sie im Hinweisfenster auf „iManager konfigurieren“.
- 3 Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

## RBS-Konfiguration

Die Aufgabe „RBS-Konfiguration“ ermöglicht die vollständige Kontrolle über RBS-Objekte. Es handelt sich hierbei um einen zentralen Ort für die Verwaltung und Konfiguration von RBS-Objekten. Sie können RBS-Objekte nach Typen auflisten und bearbeiten. Die Aufgabe bietet Ihnen darüber hinaus nützliche Informationen zum RBS-System, wie beispielsweise Anzahl der Module einer Sammlung, wie viele installiert sind, wie viele nicht und wie viele veraltet sind. Bei einigen Operationen können Sie an mehreren Objekten gleichzeitig operieren. So können Sie beispielsweise gleichzeitig mehrere Mitglieder verknüpfen oder deren Verknüpfungen aufheben.

Bei einer Sammlung handelt es sich um den obersten Container in einem Baum. Er enthält alle weiteren Funktionen und Objekte. Eine Sammlung kann sich in einem Land, einer Domäne, einer Organisation oder Organisationseinheit oder an einem Standort befinden. In einem Baum sind mehrere Sammlungen möglich und eine Sammlung kann mehrere Eigentümer haben. Die Eigentümer verfügen über Supervisorrechte für die Sammlung.

Über die Menüpunkte „Konfigurieren > Role-Based Services > RBS-Konfiguration“ wird das Fenster „RBS-Konfiguration“ geöffnet. Wenn in iManager noch keine RBS-Services konfiguriert wurden, klicken Sie auf den Link in demselben und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Im Fenster „RBS-Konfiguration werden zwei Registerkarten angezeigt:

- ♦ iManager 2.x-Sammlung: Die aktuelle Sammlung an RBS-Objekten
- ♦ iManager 1.x-Sammlung: Die ältere Sammlung von RBS-Objekten, die entweder gelöscht oder zu 2x migriert werden können. Wenn Sie „Migrieren“ wählen, leitet Sie ein Assistent durch den Migrationsvorgang.

Es werden nur Ihre eigenen Sammlungen angezeigt:

- ♦ Im Feld „Modul“ wird die Anzahl der Module auf dem Webserver, bei dem Sie angemeldet sind, angezeigt.
- ♦ Im Feld „Installiert“ werden die aktuell installierten Module angezeigt. Es werden sowohl veraltete Module als auch solche aufgeführt, die verfügbar sind, aber nicht installiert wurden.

## Die Registerkarte „Funktion“

Auf der Seite „RBS-Konfiguration können Sie Funktionen, Aufgaben und Eigenschaftsbücher erstellen.

### Erstellen einer neuen Funktion

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Neu“ und dann auf „iManager-Funktion“.  
Der Funktionsassistent für iManager wird aufgerufen.
- 3 Führen Sie die vom Assistenten vorgegebenen Schritte durch.

### Funktionen bearbeiten

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Wählen sie eine Funktion aus und klicken Sie dann auf „Bearbeiten“.  
Nun wird die Aufgabenliste der Funktion angezeigt.
- 3 Nachdem Sie dieser Seite eine Aufgabe hinzugefügt oder aus dieser entfernt haben, klicken Sie auf „OK“.

### Löschen einer Funktion

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Wählen Sie eine Funktion aus und klicken Sie auf „Löschen“.  
Nun wird eine Meldung angezeigt: Diese Operation löscht alle ausgewählten Funktionen. Weiter?
- 3 Klicken Sie auf „OK“.

### Einstellen einer Mitgliederverknüpfung

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Wählen Sie eine Funktion aus und klicken Sie auf Aktionen > Mitgliederverknüpfungen.
- 3 Legen Sie das Funktionsmitglied und den Bereich fest.
- 4 Weisen Sie die Rechte von diesem Bereich aus zu.

Standardmäßig ist die Einstellung „Rechte zuweisen vorgegeben. Das bedeutet, dass alle ACL-Zuweisungen erfolgt sind. Soll das Mitglied nur die Funktion ohne jegliche Rechte zugewiesen bekommen, müssen Sie diese Option ausschalten.

Im Dropdown-Menü ist standardmäßig „Teilbaum“ ausgewählt. Das bedeutet, dass das Funktionsmitglied Rechte auf den gesamten Teilbaum hat. Sollen nur Rechte auf den Container vergeben werden, wählen Sie „Basisobjekt“.

### Zuweisen einer Kategorie

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Wählen Sie eine Funktion aus und klicken Sie dann auf „Aktionen > Kategoriezuweisung“. Nun wird die Seite „Kategoriezuweisung“ angezeigt.
- 3 Wählen Sie eine Kategorie aus und klicken Sie dann auf den Rechtspfeil, um sie der Funktion zuzuweisen.
- 4 Klicken Sie auf „OK“.

### Hinzufügen einer Beschreibung zu einer Funktion

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Wählen Sie eine Funktion aus und klicken Sie auf „Aktionen > Beschreibung“.
- 3 Geben Sie die Beschreibung in das Textfeld ein.
- 4 Klicken Sie auf „OK“.

## Die Registerkarte „Aufgabe“

Eine Aufgabe ist ein Plugin, das eine bestimmte Verwaltungsfunktion, wie beispielsweise Erstellen eines Benutzers oder Festlegen eines Passworts, übernimmt. In iManager werden die Aufgaben im Navigationsbereich links im Fenster aufgelistet. Mit der Registerkarte „Aufgabe“ können Sie Aufgaben erstellen, bearbeiten und löschen.

### Erstellen einer neuen Aufgabe

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Aufgabe > Neu“. Der Aufgabenassistent für iManager wird aufgerufen.
- 3 Führen Sie die vom Assistenten vorgegebenen Schritte durch.

Informationen zum Erstellen von Aufgaben im Plugin Studio finden Sie unter „[Erstellen einer neuen Aufgabe über das Plugin Studio](#)“ auf Seite 53.

### Löschen einer Aufgabe

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Aufgabe“ und wählen Sie dann eine Aufgabe aus.
- 3 Klicken Sie auf „Löschen“.

Nun wird eine Meldung angezeigt: Diese Operation löscht alle ausgewählten Aufgaben. Weiter?

- 4 Klicken Sie auf „OK“.

## Bearbeiten der Funktionszuweisung einer Aufgabe

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Aufgabe“ und wählen Sie dann eine Aufgabe aus.
- 3 Klicken Sie auf „Funktionszuweisung“.
- 4 Klicken Sie auf der Seite „Funktionszuweisung bearbeiten mit der rechten Maustaste auf eine verfügbare Funktion“, um diese der Aufgabe zuzuweisen.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.

## Hinzufügen einer Beschreibung zu einer Aufgabe

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Aufgabe“ und wählen Sie dann eine Aufgabe aus.
- 3 Klicken Sie auf „Aktionen > Beschreibung“.
- 4 Geben Sie die Beschreibung in das Textfeld ein.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.

## Die Registerkarte „Eigenschaftsbuch

In einem Eigenschaftsbuch werden Seiten mit Eigenschaften angezeigt, die Sie bearbeiten können. Diese Eigenschaften gehören zu einem oder mehreren Objekten des gleichen Typs. Administratoren verwenden das Eigenschaftsbuch objektbezogen (ähnlich ConsoleOne<sup>®</sup>), um Attribute anzuzeigen und zu bearbeiten. Man kann die Seiten eines Eigenschaftsbuchs auch funktionsbezogen verwenden.

Eigenschaftsbücher können Funktionen zugewiesen und in der Liste der Aufgaben einer Funktion angezeigt werden. So kann beispielsweise ein Eigenschaftsbuch, das die Attribute von Benutzerobjekten verändert, eine Seite beinhalten, auf der Sie das Anmeldeskript eines Benutzers angeben können. Eine andere Seite könnte Ihnen die Möglichkeit bieten, die Email-Adresse und Telefonnummer eines Benutzers zu ändern.

Eigenschaftsbuchseiten sind ähnlich wie Aufgaben. Sie dienen jedoch zum Anzeigen und Bearbeiten von Attributen in einer einzigen Ansicht. Für eine komplexere, assistentenähnliche Benutzeroberfläche müssen Sie eine Aufgabe erstellen.

## Erstellen eines neuen Eigenschaftsbuchs

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Eigenschaft > Neu“.
- 3 Führen Sie die vom Assistent „Eigenschaftsbuch erstellen“ vorgegebenen Schritte durch.
  - ♦ Benennen Sie das Eigenschaftsbuch, wählen Sie das Modul aus, in dem es gespeichert werden soll, und geben Sie eine Beschreibung ein (optional). Legen Sie fest, ob mehrfache Objektbearbeitung zugelassen werden soll.
  - ♦ Weisen Sie die Objekttypen zu.
  - ♦ Weisen Sie die Seiten zu.
  - ♦ Weisen Sie die Funktionen zu.

## Löschen eines Eigenschaftsbuchs

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Eigenschaft“ und wählen Sie dann ein Eigenschaftsbuch aus.
- 3 Klicken Sie auf „Löschen“.

## Bearbeiten der Funktionszuweisung in einem Eigenschaftsbuch

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Eigenschaft“ und wählen Sie dann ein Eigenschaftsbuch aus.
- 3 Klicken Sie auf „Aktionen > Funktionszuweisung“.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf verfügbare Attribute, die Sie der Funktion zuweisen möchten.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.

## Bearbeiten der Seitenliste eines Eigenschaftsbuchs

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Eigenschaft“ und wählen Sie dann ein Eigenschaftsbuch aus.
- 3 Klicken Sie auf „Aktionen > Seitenliste“.
- 4 Bearbeiten Sie die Seitenliste und klicken Sie auf „OK“.

## Bearbeiten der Objekttypzuweisung eines Eigenschaftsbuchs

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Eigenschaft“ und wählen Sie dann ein Eigenschaftsbuch aus.
- 3 Klicken Sie auf „Aktionen > Objekttypzuweisung“.
- 4 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die verfügbaren Objekttypen, die Sie zuweisen möchten.
- 5 Klicken Sie auf „OK“.

## Bearbeiten der Beschreibung eines Eigenschaftsbuchs

- 1 Wählen Sie eine Sammlung aus.
- 2 Klicken Sie auf „Eigenschaft“ und wählen Sie dann ein Eigenschaftsbuch aus.
- 3 Klicken Sie auf „Aktionen > Beschreibung“.
- 4 Geben Sie eine Beschreibung ein und klicken Sie auf „OK“.

## Registerkarte Modul

Die Seite Modul enthält die derzeit in einer ausgewählten Sammlung installierten RBS-Module. Diese enthalten lediglich RBS-Eigenschaftsbücher und Aufgaben. Sie können Module hinzufügen (falls Sie ein benutzerdefiniertes Eigenschaftsbuch erstellen möchten) oder löschen und eine Beschreibung für ein ausgewähltes Plugin-Modul eingeben.

## Hinzufügen eines neuen Plugin-Moduls

- 1** Klicken Sie auf Neu.  
Der Assistent zum Erstellen von Modulen wird angezeigt.
- 2** Geben Sie den Namen eines RBS-Moduls ein und suchen Sie nach einer Sammlung.
- 3** Klicken Sie auf „OK“.  
Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt.

## Löschen eines RBS-Moduls

- 1** Wählen Sie ein Modul aus und klicken Sie auf Löschen.  
Beim Löschen werden alle Elemente in dem Modulcontainer entfernt, d. h. Eigenschaftsbücher und Aufgaben.
- 2** Klicken Sie auf „OK“, um den Löschvorgang zu bestätigen.

## Hinzufügen einer Beschreibung

- 1** Wählen Sie ein Modul aus.
- 2** Klicken Sie auf „Aktionen > Beschreibung“.
- 3** Fügen Sie eine Beschreibung des RBS-Moduls hinzu.

## Registerkarte Kategorie

In einer Kategorie werden die für eine bestimmte Prozedur vorgesehenen Funktionen und Aufgaben zusammengefasst. Kategorien sind beispielsweise Authentifizierung & Passwörter, Kollaboration, Dateimanagement und Identity Manager. Sie können Kategorien hinzufügen und löschen und für ausgewählte Kategorien Beschreibungen eingeben.

## Hinzufügen einer neuen Kategorie

- 1** Klicken Sie auf Neu.  
Der Assistent zum Erstellen neuer Kategorien wird angezeigt.
- 2** Geben Sie einen Namen für die Kategorie an.  
Die Sammlung, zu der die Kategorie gehört, wird im zweiten Textfeld angezeigt.
- 3** (Optional) Fügen Sie eine Beschreibung der neuen Kategorie hinzu und klicken Sie dann auf Weiter.
- 4** Wählen Sie Funktionen aus, die mit der neuen Kategorie verknüpft werden sollen, und klicken Sie dann auf Weiter.
- 5** Überprüfen Sie die Zusammenfassung der neuen Kategorie und klicken Sie dann auf Fertig stellen.

## Löschen einer Kategorie

Das Löschen einer Kategorie kann dazu führen, dass eine Funktion keine Kategoriezuordnung mehr besitzt.

- 1** Wählen Sie eine Kategorie aus und klicken Sie dann auf Löschen.
- 2** Klicken Sie auf „OK“, um den Löschvorgang zu bestätigen.

## Hinzufügen einer Beschreibung

- 1 Wählen Sie eine Kategorie aus.
- 2 Klicken Sie auf „Aktionen > Beschreibung“.
- 3 Fügen Sie eine Beschreibung der Kategorie hinzu.

## Entfernen von RBS

Wenn funktionsbasierten Services im Baum nicht mehr gebraucht werden, kann die RBS-Sammlung über iManager auf sichere Weise gelöscht werden. Durch das Löschen der RBS-Sammlung werden auch alle Benutzerfunktionsverknüpfungen und bereiche im Baum automatisch bereinigt. Löschen Sie die RBS-Sammlung nicht mithilfe anderer Dienstprogramme wie z.B. ConsoleOne.

Entfernen Sie RBS mithilfe der Aufgabe „RBS-Konfiguration“.

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role Based Services“ und dann „RBS-Konfiguration“.
- 2 Wählen Sie die zu löschende Sammlung.
- 3 Klicken Sie auf „Löschen“.

Nach dem Löschen der RBS-Sammlung werden alle Benutzer, die sich bei iManager anmelden, in den Modus „Beauftragungszugriff versetzt, auch wenn im Baum keine RBS-Sammlung vorhanden ist.

So schalten Sie in den (standardmäßigen) Modus „Uneingeschränkt zurück:

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ die Option „iManager Server > iManager konfigurieren“.
- 2 Klicken Sie auf „RBS“.
- 3 Entfernen Sie den Baumnamen im Feld „RBS-Baumliste, indem Sie diesen markieren und dann auf das Minuszeichen neben dem Feld klicken.
- 4 Klicken Sie auf „Speichern“.
- 5 Melden Sie sich bei iManager ab und wieder an.

## Plugin Studio

Plugin Studio bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, Aufgaben, die Sie mehrmals täglich durchführen, zu rationalisieren. Mit Plugin Studio erstellen Sie dynamisch Aufgaben für Ihre meist gebrauchten Operationen. Hier können Sie auch Aufgaben bearbeiten und löschen.

Um beispielsweise einen Benutzer zu bearbeiten, können Sie, statt die Option „Objekt bearbeiten“ zu verwenden, eine dynamische Benutzeroberfläche erstellen und dort nur die von Ihnen ausgewählten Attribute (z.B. Vorname oder Titel) bearbeiten. Die Daten werden im Verzeichnis \$TOMCAT\_HOME/webapps/nps/portal/modules/custom gespeichert. (Wenn Sie ein anderes Webserverprogramm verwenden, sieht der Webserver u.U. entsprechend anders aus.)

## Erstellen einer neuen Aufgabe über das Plugin Studio

- 1** Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role-Based Services“ und dann „Plugin Studio“.
- 2** Klicken Sie auf Neu.  
Der Aufgabeneditor wird angezeigt, sodass Sie benutzerdefinierte Aufgaben und Eigenschaftsseiten bilden können.
- 3** Legen Sie einen Objekttyp und eine Plattform fest, indem Sie die folgenden Felder auffüllen:
  - ◆ Verfügbare Klassen: (beliebige Klasse in eDirectory)
  - ◆ Zielgerät: Standard (unterstützte Browser), Browser (IE)
  - ◆ Plugin-Typ: Aufgabe für „Bearbeiten“, Eigenschaftsbuchseite, Aufgabe für „Erstellen“, Aufgabe für „Löschen“
  - ◆ Zusatzklassen hinzufügen: (eDirectory)
- 4** Wählen Sie im Fenster „Plugin-Felder“ die folgenden Elemente aus (oder füllen Sie diese auf und klicken Sie dann auf „Installieren“).
  - ◆ **Attribute**  
Wählen Sie ein Attribut aus der Liste verfügbarer Attribute für die markierte Objektklasse aus.  
Klicken Sie auf das Attribut, um alle verfügbaren Steuerelemente für dasselbe aufzulisten. Doppelklicken Sie auf das standardmäßige Steuerelement und verschieben Sie dieses in das Plugin-Feld.  
Neben einem markierten Steuerelement stehen drei Symbole zur Verfügung:
    - ◆ Das rot blinkende Symbol weist auf ein Pflichtfeld hin.  
Klicken Sie darauf, um verfügbare Werte hinzuzufügen, und dann auf „OK“. Daraufhin blinkt das Symbol nicht mehr.
    - ◆ Mit dem Abwärtspfeil können Sie ein Steuerelement ändern.  
Dies ist das gleiche Steuerelement, das beim Klicken auf das Attribut angezeigt wurde. Ändern Sie es für das ausgewählte Attribut in ein beliebiges verfügbares Steuerelement.
    - ◆ Mit dem dritten Symbol löschen Sie das Attribut.
  - ◆ **Steuerelemente**  
Hiermit wird Ihre Attributauswahl aufgelistet.
  - ◆ **Plugin-Eigenschaften**  
Geben Sie dem Plugin eine ID im linken Bereich der Seite unter „Plugin-Eigenschaften“ und weisen Sie die Aufgabe einer RBS-Sammlung zu. Öffnen Sie die Objektauswahl, um die RBS-Sammlung zu suchen. Weisen Sie die Aufgabe einer Funktion zu. Die von Ihnen zugewiesene Funktion bestimmt, wo sie im Fenster „Funktionen und Aufgaben“ angezeigt wird.  
Wenn Sie beispielsweise die Funktion Benutzerverwaltung wählen, können Sie jederzeit während des Erstellungsvorgangs auf Vorschau klicken. Eine neues Browserfenster wird geöffnet, in dem Sie die Aufgabe anzeigen können, um Ihren Entwurf zu überprüfen. Im Anschluss daran können Sie die Vorschau wieder schließen. Klicken Sie auf Installieren. iManager bildet dann dynamisch die XML-Datei, die JSP-Datei und die Java-Dateien für die Ausführung der Aufgabe und installiert diese im System.

## Bearbeiten einer Aufgabe

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role-Based Services“ und dann „Plugin Studio“.
- 2 Wählen sie die Aufgabe aus und klicken Sie dann auf „Bearbeiten“.
- 3 Bearbeiten Sie die unter **Erstellen einer neuen Aufgabe (Seite 48)** beschriebenen Einstellungen und klicken Sie auf „Installieren“.

Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt: Das Plugin wurde erfolgreich erstellt und installiert.

## Löschen einer Aufgabe

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role-Based Services“ und dann „Plugin Studio“.
- 2 Wählen Sie die Aufgabe aus und klicken Sie auf Löschen.

Nun wird eine Meldung angezeigt: Sind Sie sicher, dass dieses Plugin gelöscht werden soll?

- 3 Klicken Sie auf „OK“.

Daraufhin wird eine Bestätigungsmeldung angezeigt. Das Plugin wurde ordnungsgemäß gelöscht.

## Exportieren benutzerdefinierter Aufgaben

Mit dieser Aufgabe können Sie Ihre benutzerdefinierten Aufgaben exportieren, die dann auf anderen iManager-Servern bereitgestellt werden können.

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role-Based Services“ und dann „Plugin Studio“.
- 2 Wählen Sie die zu exportierende Aufgabe aus.
- 3 Klicken Sie auf „Aktionen > Exportieren“.

## Importieren benutzerdefiniert er Aufgaben

Mit dieser Aufgabe können Sie Ihre benutzerdefinierten Aufgaben auf mehreren iManager-Servern bereitstellen.

- 1 Wählen Sie auf der Seite „Konfigurieren“ zunächst „Role-Based Services“ und dann „Plugin Studio“.
- 2 Klicken Sie auf Aktionen > Importieren.
- 3 Suchen Sie nach der RBS-Sammlung, in die Sie die Aufgabe importieren möchten.
- 4 Suchen Sie nach der NPM-Datei, die Sie exportiert haben.
- 5 Klicken Sie auf Importieren.

## Bearbeiten von Mitgliederverknüpfungen

Es gibt zwei Möglichkeiten, Mitglieder mit Funktionen zu verknüpfen:

- ♦ Wählen Sie ein Mitglied aus und weisen Sie es einer Funktion innerhalb eines Bereichs zu, wie unter **„Einstellen einer Mitgliederverknüpfung“ auf Seite 47** erläutert.
- ♦ Wählen Sie eine Funktion aus und weisen Sie ihr Mitglieder und einen Bereich zu (wie nachfolgend beschrieben).

Die Funktion „Mitgliederverknüpfung bearbeiten“ weist einem ausgewählten Mitglied eine Funktion zu.

- 1** Wählen Sie im Fenster „Funktionen und Aufgaben“ folgende Optionen: „Konfigurieren > Role-Based Services > Mitgliederverknüpfung bearbeiten“.
- 2** Geben Sie ein Mitglied an und klicken Sie auf „OK“.  
Es wird eine Liste mit den Funktionen angezeigt, denen dieses Mitglied zugewiesen ist.
- 3** Geben Sie eine Funktion an.
- 4** Geben Sie den Bereich an und klicken Sie auf „OK“.

Diese Daten werden in eDirectory gespeichert. Nach der Anmeldung steht die neu zugewiesene Funktion in der linken Spalte des Mitglieds, zu dem sie gehört.

## Bearbeiten von Eigentümersammlungen

Mit dieser Aufgabe lassen Sie das Verwalten von RBS-Objekten durch zugewiesene Eigentümer zu.

- 1** Wählen Sie im Fenster „Funktionen und Aufgaben“ folgende Optionen: „Konfigurieren > Role-Based Services > Eigentümersammlungen bearbeiten“.
- 2** Geben Sie einen Sammlungseigentümer an und klicken Sie auf „OK“.
- 3** Nun können Sie der Person zulässige Sammlungen hinzufügen oder entfernen. Klicken Sie dann auf „OK“.

## Verschlüsselte Attribute und sichere Kommunikation

eDirectory 8.8 ermöglicht Ihnen die Festlegung bestimmter Attribute, die auf einem Server verschlüsselt werden. Diesen Server können Sie dann so konfigurieren, dass der Zugriff auf diese Attribute über einen unsicheren Kanal nicht möglich ist.

Wenn Sie verschlüsselte Attribute verwenden, versucht iManager diese nahtlos zu verarbeiten. Der Zugriff auf verschlüsselte Attribute über unsichere Kanäle ist nicht möglich. Wenn auf ein sicheres Attribut zugegriffen werden muss, ändert iManager sofort den Kontext dahingehend, dass der sichere Kanal (NCP-Sicherheit) verwendet wird, greift auf das Attribut zu und setzt den Kontext dann auf die normale Vorgehensweise zurück. Die Reihenfolge der Ereignisse lautet: Erstellen, Lesen und Schreiben von Attributen.

iManager ermöglicht Ihnen auch die Aktivierung der sicheren NCP-Kommunikation für alle Zugriffe auf eDirectory. Dies ist jedoch nur dann möglich, wenn es sich bei allen Servern in dem Baum um eDirectory 8.8-Server handelt, die *keine* NetWare-Server sind.

Folgende Einstellung müssen Sie manuell in der Datei config.xml in *Tomcat-Pfad*\webapps\nps\WEB-INF\ hinzufügen. Starten Sie Tomcat anschließend neu.

```
<setting>
<name><![CDATA[Security.SecureNCP.TreeList]]></name>
<value><![CDATA[my_tree_1, my_tree_2]]></value>
</setting>
```

Starten Sie Tomcat neu.

Plattform	Neustart-Befehl
Windows	Halten Sie den Tomcat-Service an und starten Sie ihn neu.
Solaris	Geben Sie <code>/etc/init.d/imgr stop</code> und anschließend <code>/etc/init.d/imgr start</code> ein.
HP*-UX	Geben Sie <code>/opt/hpws/tomcat/bin/shutdown.sh</code> und anschließend <code>su www /opt/hpws/tomcat/bin/startup.sh</code> ein.
Linux	Geben Sie <code>/etc/init.d/novell-tomcat4 stop</code> und anschließend <code>/etc/init.d/novell-tomcat4 start</code> ein.
Mobile iManager	Fahren Sie Mobile iManager herunter und führen Sie dann einen Neustart von Mobile iManager durch.

## RBS-Berichterstellung

Mit der Funktion RBS-Berichterstellung erzeugen Sie Berichte über RBS-Objekte im Verzeichnis sowie deren Konfiguration. Die Berichte werden als Diagramm ausgegeben; sie lassen sich auch in andere Formate exportieren und ausdrucken. Die RBS-Berichterstellung erzeugt folgende Berichte:

Funktionszuweisungen	Nicht zugewiesene Aufgaben
Funktionsaufgabenzuweisungen	Nicht zugewiesene Kategorien
Benutzerfunktionszuweisungen	Benutzerdefinierte Funktionen
Benutzeraufgabenzuweisungen	Benutzerdefinierte Aufgaben
Funktionsrechtezuweisungen	Benutzerdefinierte Kategorien
Nicht zugewiesene Funktionen	Sammlungen

## Erstellen von Berichten

Um auf die RBS-Berichterstellung zuzugreifen, wählen Sie die Ansicht „Konfigurieren“ und dann die Funktion „RBS-Berichterstellung“. Jeder Bericht wird als eine Aufgabe implementiert. Um einen Bericht zu erzeugen, klicken Sie auf die Aufgabe „Bericht“ und folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm. Wenn Sie beispielsweise einen Bericht mit allen einer Funktion zugewiesenen Mitgliedern wünschen, klicken Sie auf „RBS-Berichterstellung > Funktionszuweisungen“.

Abbildung 3 Ansicht „Konfigurieren“ in iManager mit der Aufgabe „Funktionszuweisungen“



Bei jedem Bericht müssen Sie am Anfang einige Informationen (z.B. die Funktionen, für die Sie eine Liste zugewiesener Mitglieder anlegen möchten). Nachdem Sie die Informationen eingegeben und auf „OK“ geklickt haben, erzeugt iManager einen Bericht.

## Verwenden von Berichten

Die Aufgaben der RBS-Berichterstellung erzeugen Berichte, die Sie sortieren, ausdrucken und exportieren können. Die folgende Darstellung liefert ein Beispiel für einen iManager-Bericht.

Abbildung 4 Zugewiesene Mitglieder einer Funktion

RBS-Bericht: Funktionszuweisungen						
Funktionsname: Archivierung von Versionen			Datum: Dienstag, 4. Oktober 2005 (14.51 Uhr CEST)			
Funktionsname	Funktionsobjekt	Typ	Mitglied	Bereich	Beauftragt	Vererben
Archivierung von Versionen	Archive Version Management, Role Based Service 2.CONT_ESP		Admin.CONT_ESP	CONT_ESP	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: OK, Drucken, Exportieren

## Sortieren von Berichten

Die in einem Bericht aufgeführten Elemente werden standardmäßig anhand der ersten Spalte alphabetisch in aufsteigender Reihenfolge angeordnet. Zur Kennzeichnung der Spalte, in der Elemente sortiert werden, zeigt iManager ein kleines Symbol neben dem Spaltennamen an. Dieses Symbol gibt auch die Sortierreihenfolge an. Wenn Sie die Spalte ändern möchten, in der Elemente sortiert werden, klicken Sie auf den Namen der gewünschten neuen Spalte. Zum Ändern der Sortierreihenfolge klicken Sie auf den Namen der Spalte, in der zurzeit Elemente sortiert werden.

## Drucken von Berichten

RBS-Berichte lassen sich auf einfache Weise durch Klicken auf die Schaltfläche „Drucken“ ausdrucken. Dadurch wird das Dialogfeld des Browsers zum Drucken geöffnet, in dem Sie einen Drucker und weitere Druckoptionen auswählen können. Mit dieser Funktion wird nur der Bereich des Browsers gedruckt, in welchem sich der Bericht befindet. Dabei erscheint der Bericht auf dem Ausdruck wie auf dem Bildschirm; bevor Sie also auf „Drucken“ klicken, sollten Sie sich vergewissern, dass die Elemente in der richtigen Reihenfolge angeordnet sind.

## Exportieren von Berichten

Berichtsdaten lassen sich im XML-, CSV- und Nur-Text-Format exportieren; diese Dateien können dann beispielsweise in Arbeitsblättern oder Datenbanken anderer Anwendungen eingesetzt werden. Die Exportdateien enthalten lediglich Daten und genügend Metadaten zur Beschreibung der Berichtsspalten. Weitere Informationen, wie z.B. Titel und Datum des Berichts, werden nicht exportiert. Die Elemente in einem Bericht werden in der aktuell angezeigten Reihenfolge exportiert.

- 1** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Exportieren“.
- 2** Wählen Sie im Fenster „RBS-Berichtsexport“ das Format für die exportierten Daten aus und klicken Sie dann auf „Exportieren“.
- 3** Wenn Sie vom Browser aufgefordert werden, die von iManager erzeugte Datei zu öffnen oder zu speichern, wählen Sie die gewünschte Option und verfahren Sie entsprechend den Vorgaben des Browsers.

Nachstehend finden Sie einige Beispiele für XML-, CSV- und Nur-Text-Dateien, die aus dem selben RBS-Bericht exportiert wurden:

#### XML:

```
<?xml version="1.0"?>
<rbs-report>
  <rbs-record>
    <role-name>eDirectory Administration</role-name>
    <role-object>eDirectory Administration.Role Based Service 2.novell</role-
object>
    <member-type>User</member-type>
    <member-object>admin.novell</member-object>
    <scope>.MY_TREE.</scope>
    <rights-assigned>true</rights-assigned>
    <rights-inherit>true</rights-inherit>
  </rbs-record>
  <rbs-record>
    <role-name>eDirectory Administration</role-name>
    <role-object>eDirectory Administration.Role Based Service 2.novell</role-
object>
    <member-type>User</member-type>
    <member-object>jdoe.novell</member-object>
    <scope>novell</scope>
    <rights-assigned>true</rights-assigned>
    <rights-inherit>true</rights-inherit>
  </rbs-record>
</rbs-report>
```

#### CSV:

```
„Role Name“,„Role Object“,„Type“,„Member“,„Scope“,„Assigned“,„Inherit“,
„eDirectory Administration“,„eDirectory Administration.Role Based Service
2.novell“,„User“,„admin.novell“,„.MY_TREE.“,„true“,„true“,
„eDirectory Administration“,„eDirectory Administration.Role Based Service
2.novell“,„User“,„jdoe.novell“,„novell“,„true“,„true“,
```

#### Nur Text:

```
Role Name: eDirectory Administration
Role Object: eDirectory Administration.Role Based Service 2.novell
Type: User
Member: admin.novell
Scope: .MY_TREE.
Assigned: true
Inherit: true
```

```
-----
Role Name: eDirectory Administration
Role Object: eDirectory Administration.Role Based Service 2.novell
Type: User
Member: jdoe.novell
Scope: novell
Assigned: true
Inherit: true
-----
```

# iManager-Server

Wenn Ihnen diese Aufgabe nicht angezeigt wird, sind Sie kein autorisierter Benutzer. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „**Autorisierte Benutzer**“ auf Seite 61.

## iManager konfigurieren

In der Datei „config.xml“ gibt es drei Einstellungen für die Steuerung der Sicherheit und der Zertifikate beim Erstellen einer LDAP SSL-Verbindung durch iManager:

- ◆ Security.Keystore.AutoUpdate

Lautet der Wert von AutoUpdate „true“, könnte das Zertifikat dieses eDirectory-Servers automatisch in den iManager-spezifischen KeyStore importiert werden, sobald eine Benutzeranmeldung bei iManager erfolgt. Wählen Sie die Einstellung **Benutzerzertifikat für LDAP autom. importieren** (iManager konfigurieren > Sicherheit).

- ◆ Security.Keystore.UpdateAllowAll

Wenn für Security.Keystore.UpdateAllowAll die Einstellung „true“ gilt, wird bei jeder erfolgten Benutzeranmeldung ein Zertifikat in den Zertifikat-KeyStore von iManager importiert bzw. dort aktualisiert. Lautet die Einstellung „false“, werden nur bei einer Anmeldung durch einen **autorisierten Benutzer** Zertifikate importiert bzw. aktualisiert.

- ◆ Security.Keystore.Priority

Die Einstellung für Keystore.Priority beinhaltet zwei Wörter, mit denen die Suchreihenfolge für Zertifikate während einer Verbindung vorgegeben wird: *system* und *imanager*. Bei *system* dient der standardmäßige JVM\*-KeyStore zum Suchen von Zertifikaten nach Erstellung des SSL-Kontextes. Wenn der Versuch nicht erfolgreich ist, wird der KeyStore von iManager verwendet.

Sie können die Suchreihenfolge von *system* und *iManager* ändern, indem Sie eines der beiden Wörter aus dem Eintrag entfernen.

Zur weiteren Verstärkung der Sicherheit sollten Sie AutoUpdate nicht zulassen und nur den KeyStore für „system“ verwenden. In diesem Fall müssen Sie die Zertifikate, die Sie in das Standardsystem-KeyStore importieren möchten, mithilfe der in Java vorhandenen Werkzeuge manuell importieren. Wenn Sie UpdateAllowAll deaktivieren, ist das Importieren von Zertifikaten nur über eine ordnungsgemäße Anmeldung eines für iManager autorisierten Benutzers möglich.

## Sicherheit

Diese Einstellungen wirken sich auf die gesamte Konfiguration des Webservers aus und werden in der Datei config.xml gespeichert. Sie können entweder nach jeder vorgenommenen Einstellung speichern oder einmal auf Speichern klicken, nachdem Sie alle Änderungen auf den verschiedenen Seiten und Registerkarten durchgeführt haben.

### Bei Verwendung einer unsicheren Verbindung warnen

Wählen Sie diese Option, wenn der Benutzer ggf. die folgende Warnung erhalten soll: „Sie benutzen eine unsichere Verbindung“. Diese Einstellung betrifft die Verbindung zwischen Browser und Webserver.

## Nsure Audit aktivieren

Annahme: Sie haben die Voraussetzungen für Nsure<sup>®</sup> Audit **erfüllt**. Wählen Sie die Option „Nsure Audit aktivieren“ und markieren Sie bestimmte Protokollereignisse in iManager. Klicken Sie dann auf „Speichern“.

## Benutzerzertifikat für LDAP autom. importieren

Für eine sichere LDAP-Verbindung ist ein Zertifikat erforderlich. Wenn Sie diese Funktion auswählen, importiert das System automatisch ein öffentliches Baumzertifikat für sicheres LDAP.

## Autorisierte Benutzer

Als autorisierte Benutzer werden diejenigen bezeichnet, die verschiedene administrative Aufgaben erledigen können. Die Daten autorisierter Benutzer werden in der Datei „webapps/nps/WEB-INF/configiman.properties“ gespeichert. Diese Datei wird automatisch bei der Installation erstellt, und der Name des installierenden Administrators wird der Datei hinzugefügt.

Mit dieser Option können Sie die Datei „configiman.properties“ ändern. Der festgelegte Name muss auch den Baumnamen enthalten (Beispiel: admin.novell.mytree). Um alle Benutzer als autorisiert festzulegen, geben Sie **AllUsers** ein.

## Erscheinungsbild

In diesem Fenster passen Sie das Erscheinungsbild der iManager-Schnittstelle an. Informationen zum Erscheinungsbild werden in der Datei „webapps/nps/WEB-INF/config.xml“ gespeichert.

## Name der Titelleiste

Geben Sie in diesem Textfeld den Namen Ihrer Organisation ein. Er wird dann in der Titelleiste des Webbrowsers anstelle des Standardtexts (Novell<sup>®</sup> iManager) angezeigt.

## Bilder

Die Titelleiste enthält drei Bilder: das Titelhintergrundbild, das Titelfüllmusterbild und das Markenbild im Titel. Ihre eigenen Bilder müssen den in der Schnittstelle vorgegebenen Dimensionen entsprechen.

Speichern Sie diese Dateien unter „nps/portal/modules/fw/images“. Geben Sie den Pfad für jedes Bild in seinem jeweiligen Textfeld ein.

## Farben des Navigationsmenüs

Sie können die Farbe des Menütitels und den Hintergrund des Navigationsmenüs auf der linken Seite anpassen.

Hierfür können Sie entweder die Namen der Farben oder hexadezimale Zahlen eingeben. Die Einträge unterliegen nicht der Groß-/Kleinschreibung. Klicken Sie auf „Zurücksetzen“, um Farben und Bilder auf die Standardeinstellungen zurückzusetzen, oder auf „Speichern“, um Ihre eigenen Einstellungen zu speichern.

## Protokollierereignisse

Wählen Sie eine Protokollierungsebene für die Fehlerbehebung beim Webserver.

- ◆ Keine Protokollierung
- ◆ Fehler (Standard)
- ◆ Fehler und Warnmeldungen
- ◆ Mitteilungen über Fehler, Warnungen und Debug-Informationen

Wählen Sie Ihre Optionen für die Protokollausgabe.

- ◆ Protokollausgabe an das Standardfehlergerät senden
- ◆ Protokollausgabe an das Standardausgabegerät senden (Standard)
- ◆ Protokollausgabe an die Datei Debug.html senden (Standard)

Auf dieser Seite werden sowohl der Pfad der Protokolldatei als auch die Größe der Protokolldatei angezeigt. Wenn Sie die Protokolldatei anzeigen, erfolgt die Darstellung im HTML-Format. Wenn Sie die Protokolldatei löschen, werden alle darin enthaltenen Daten gelöscht und die Größe der Protokolldatei wird auf 0 (Null) Byte zurückgesetzt.

## Authentifizierung

Die Konfiguration der Authentifizierung wirkt sich auf die Anmeldeseite von iManager aus.

### Anmeldeinformationen (ausgenommen Passwort) speichern

Wenn Sie diese Option wählen, muss der Benutzer bei der Anmeldung nur ein Passwort eingeben.

### Sicheres LDAP für automatische Verbindung verwenden

Mit dieser Einstellung wird festgelegt, ob iManager über LDAP SSL oder LDAP-Klartext kommuniziert. Manche Plugins, wie zum Beispiel dynamische Gruppen und NMAS™, funktionieren nicht, wenn diese Option nicht aktiviert ist. Diese Einstellung wird erst wirksam, wenn Sie sich aus iManager abmelden.

### Auswahl des Baumnamens aktivieren

Bei Auswahl dieser Option wird das Textfeld „Baum“ auf der Anmeldeseite angezeigt. Wenn Sie diese Option nicht auswählen, benötigen Sie einen Standardbaumnamen. Andernfalls können Sie sich nicht anmelden.

### Kontextlose Anmeldung

Bei der kontextlosen Anmeldung können sich Benutzer nur mit einem Benutzernamen und einem Passwort anmelden. Sie müssen nicht den gesamten Kontext des Benutzerobjekts (zum Beispiel admin.support) kennen oder verstehen.

Wenn der Baum mehrere Benutzer mit demselben Benutzernamen enthält, wird bei der kontextlosen Anmeldung versucht, die Anmeldung unter Verwendung des ersten gefundenen Benutzerkontos mit dem angegebenen Passwort durchzuführen. In diesem Fall sollte der Benutzer bei der Anmeldung den vollständigen Kontext eingeben oder die Container beschränken, die bei der kontextlosen Anmeldung durchsucht werden.

Wählen Sie die Option Container durchsuchen aus und geben Sie die Container an, in denen Benutzerobjekte für die Anmeldung gefunden werden können. Sie können auch die Option Von „root“ ausgehend suchen auswählen, um bei der kontextlosen Anmeldung ab dem Stamm des Baums zu suchen.

- ◆ Zu durchsuchende Container

Die Container, die iManager durchsuchen muss, um einen bestimmten Benutzer zu finden.

- ◆ Öffentlicher Benutzername

Standardmäßig stellt iManager eine Verbindung mit öffentlichem Zugriff her, wofür kein bestimmter Berechtigungsnachweis erforderlich ist. Falls Sie es wünschen, können Sie einen Benutzer mit einem bestimmten Berechtigungsnachweis angeben, der die kontextlose Suche durchführen soll. Der öffentliche iManager-Benutzer wird verwendet, wenn Sie keinen bestimmten Benutzer angeben.

Die korrekte Syntax für den öffentlichen Benutzernamen lautet: *benutzername.kontext* (zum Beispiel *admin.novell*).

**WICHTIG:** Wenn Sie einen öffentlichen Benutzer angeben, sollten Sie unbedingt auf die Auswirkungen achten, die Einstellungen für den Passwortablauf haben. Wenn festgelegt ist, dass das Passwort des öffentlichen Benutzers abläuft, haben Sie nach Ablauf des Passworts keine Möglichkeit mehr, es bei der Anmeldung zu ändern.

- ◆ Öffentliches Benutzerpasswort

Dies ist das Passwort für den unter Öffentlicher Benutzername angegebenen Benutzer. Das Passwort wird unverschlüsselt im Klartext gespeichert.

- ◆ Passwort wiederholen

Wiederholen Sie das Passwort, um eine exakte Eingabe zu gewährleisten.

## RBS

Die funktionsbasierten Services (RBS: Role-Based Services) weisen innerhalb von eDirectory die Rechte zu, die zur Durchführung von Aufgaben erforderlich sind. Daher müssen Sie im eDirectory-Baum über bestimmte Rechte verfügen, um bestimmte Vorgänge durchzuführen. Wenn Sie einem Benutzer eine Funktion zuweisen, weist RBS die Rechte zu, die zur Durchführung der Aufgaben dieser Funktion erforderlich sind.

### Dynamische Gruppen aktivieren

Wählen Sie diese Option aus, damit RBS dynamische Gruppen als Mitglieder einer Funktion zulässt.

Weitere Informationen zu dynamischen Gruppen finden Sie unter „Gruppen“ im Abschnitt „Objektklassen“ des *Novell eDirectory-Verwaltungshandbuch* (<http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/fbabihe.html>).

### Funktionen in eigenen Sammlungen anzeigen

Wenn Sie diese Option auswählen, sehen Sammlungseigentümer alle Funktionen und Aufgaben, unabhängig davon, ob Sie deren Mitglieder sind oder nicht. Wählen Sie diese Option nicht aus, sehen die Eigentümer nur die ihnen zugewiesenen Funktionen.

## Domäne zur Funktionsentdeckung, Domäne zur Entdeckung dynamischer Gruppen, Suchtyp für dynamische Gruppen, RBS-Baumliste

Klicken Sie auf die Pfeile, um die folgenden Dropdown-Listen anzuzeigen:

- ◆ Domäne zur Funktionsentdeckung

Diese Option gibt an, wo iManager in dem Baum nach Funktionen suchen soll, die einem Mitglied zugewiesen wurden.

  - ◆ Übergeordnete Einheit iManager sucht nach Funktionen im übergeordneten Container des Benutzers.
  - ◆ Partition iManager sucht nach Funktionen aufwärts bis zur ersten eDirectory-Partition.
  - ◆ Stamm iManager sucht nach Funktionen im gesamten Baum.
- ◆ Domäne zur Entdeckung dynamischer Gruppen

Mit dieser Option wird angegeben, wo im Baum iManager nach der Mitgliedschaft in dynamischen Gruppen suchen soll. Die Funktionsmitgliedschaft wird anschließend in der gefundenen dynamischen Gruppe überprüft.

  - ◆ Übergeordnete Einheit iManager sucht nach dynamischen Gruppen aufwärts bis zu dem übergeordneten Container.
  - ◆ Partition iManager sucht nach dynamischen Gruppen aufwärts bis zu der ersten eDirectory-Partition.
  - ◆ Stamm iManager sucht nach dynamischen Gruppen im gesamten Baum.
- ◆ Suchtyp für dynamische Gruppen

Mit dieser Option wird ausgewählt, welcher Typ dynamischer Gruppen im Hinblick auf die Funktionsmitgliedschaft durchsucht werden soll.

  - ◆ Nur dynamische Gruppen Suche nach Objekten, die dem Klassentyp Dynamische Gruppe entsprechen.
  - ◆ Dynamische Gruppen und Zusatzklassen Suche nach Objekten, die entweder dem Klassentyp dynamicGroup entsprechen oder mit der Klasse dynamicGroupAux erweitert wurden. Dies umfasst auch Gruppenobjekte, die später in dynamische Gruppen umgewandelt wurden.
- ◆ RBS-Baumliste

Wenn ein Sammlungseigentümer oder ein Funktionsmitglied authentifiziert wird, wird für diese Einstellung automatisch der Name des eDirectory-Baums übernommen. Auf diese Weise erfolgt eine effektive Nachverfolgung der eDirectory-Bäume, in denen RBS konfiguriert wurde. Wenn RBS aus einem eDirectory-Baum entfernt wird, müssen Sie den Eintrag dieses Baums aus dieser Liste entfernen, um zum Modus für nicht zugewiesenen Zugriff zurückzukehren.

## Plugin-Download

Sie können die Novell-Download-Wesite ([http://download.novell.com/index.jsp?product\\_id=&search=Search&build\\_type=SDBuildBean&families=&date\\_range=&keywords=iManager&x=23&y=4](http://download.novell.com/index.jsp?product_id=&search=Search&build_type=SDBuildBean&families=&date_range=&keywords=iManager&x=23&y=4)) auf neue Plugin-Module (NPMs) überprüfen. Dabei können Sie wählen, ob alle verfügbaren NPMs angezeigt werden sollen oder nur Aktualisierungen für bereits auf dem Server installierte NPMs.

## Verschiedenes

- ◆ [Dies] aktivieren

Diese Option können Sie ignorieren. Die Option „[dies] aktivieren“ wurde in iManager aufgenommen, um internen Teams das Ändern ihrer eigenen Objekte zu ermöglichen. „[dies]“ ist ein Attribut in dem Baum, das eine bestimmte Selbstverwaltungsfunktionalität aktiviert. Wenn „[dies]“ aktiviert ist, müssen alle Server in dem Baum die Version 8.6.2 oder eine höhere Version aufweisen.

- ◆ eGuide-URL

Gibt die URL für eGuide an. Diese Einstellung wird im Vorspann der eGuide-Startschaltfläche sowie in den Verwaltungsaufgaben der eGuide-Funktionen und Aufgaben verwendet. Hierbei muss es sich um eine vollständige URL handeln (z.B. <https://my.dns.name/eGuide/servlet/eGuide>) oder um das Schlüsselwort EMFRAME\_SERVER. Die Verwendung von EMFRAME\_SERVER veranlasst eMFrame, nach eGuide auf demselben Server zu suchen, auf dem sich auch eMFrame befindet.

Weitere Informationen zu eGuide finden Sie auf der [Novell eGuide-Website für Dokumentationen](http://www.novell.com/documentation/eguide212/index.html) (<http://www.novell.com/documentation/eguide212/index.html>).

## Objekterstellungsliste

Wenn Sie ein Objekt erstellen, wird mit der Aufgabe „Objekt erstellen“ eine vorkonfigurierte Liste von Objektklassen registriert.

### Hinzufügen einer Objektklasse zur Erstellungsliste

Über dieses Fenster können Sie der Objekterstellungsliste weitere Objekte hinzufügen. Wenn Sie beispielsweise „Gerät“ hinzufügen und dann auf „Weiter“ klicken, werden folgende Informationen in eine XML-Datei geschrieben: object type name, ID, version, required version, class name, merge-template. Klicken Sie anschließend auf Fertig stellen. Nun können Sie in der eDirectory-Verwaltung unter Objekt erstellen Geräteobjekte erstellen.

### Löschen einer Objektklasse aus der Erstellungsliste

In dieser Liste werden die registrierten Objekte angezeigt.

- 1** Wählen Sie das zu entfernende Objekt aus und klicken Sie dann auf „Löschen“.

- 2** Klicken Sie auf „OK“.

Das aus der Erstellungsliste entfernte Objekt wird nicht mehr angezeigt.

# Plugin-Modulinstallation

Wenn diese Funktion in Ihrer iManager-Schnittstelle nicht mehr angezeigt wird, sind Sie wahrscheinlich kein autorisierter Benutzer. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Autorisierte Benutzer“ auf Seite 61](#).

In iManager werden zwei Arten von Modulen verwendet: Novell Plugin-Module (NPMs) und RBS-Module.

- ◆ Novell Plugin-Module (NPMs)

Diese sind Archive, in denen die Dateien für iManager-Plugins enthalten sind. Wenn Sie ein NPM mithilfe der Aufgabe [Verfügbare Novell-Plugin-Module](#) installieren, installieren Sie ein Plugin für iManager, das dessen Funktionalität ergänzt.

- ◆ RBS-Module

Dies sind Objekte in eDirectory, die RBS-Aufgaben und RBS-Buchobjekte enthalten. Wenn funktionsbasierte Services in einem eDirectory-Baum konfiguriert wurden, müssen Sie auf [„Konfigurieren > RBS-Konfiguration“](#) klicken, um das RBS-Modul nach dem NPM zu installieren, damit die mit dem Plugin verbundenen neuen Aufgaben benutzt werden können.

[„Modulinstallation“](#) bezieht sich auf NPMs. Weitere Informationen dazu finden Sie unter [„Installieren, Verwenden und Deinstallieren von Novell Plugin-Modulen“](#) im *iManager 2.6-Installationshandbuch*.

## Verfügbare Novell-Plugin-Module

Auf der Seite [Verfügbare Novell-Plugin-Module](#) werden alle im Paketverzeichnis bzw. auf der Download-Website enthaltenen verfügbaren NPMs aufgelistet. Weitere Informationen finden Sie unter [„Plugin-Download“ auf Seite 64](#). Name, Version und Beschreibung der jeweiligen Module befinden sich in den entsprechenden Manifestdateien.

## Installierte Novell-Plugin-Module

Diese Liste enthält die NPMs, die in iManager installiert wurden. Zu jedem NPM ist der Name, die lokale Version und die Beschreibung aufgelistet. Diese Informationen sind in den aktuellen Manifestdateien enthalten.

## Email-Benachrichtigung

Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Auswahl Plugin-spezifischer Aufgaben, bei deren Ausführung Sie benachrichtigt werden möchten. Die Aufgaben werden vom Plugin selbst eingerichtet. Sie können entscheiden, ob Sie über die ausgewählten Ereignisse benachrichtigt werden möchten, und angeben, wer benachrichtigt werden soll. Ihre erste Aufgabe besteht darin, den Mail-Server einzurichten.

**VORSCHLAG:** Je nachdem, welche Optionen Sie auswählen, erhalten Sie möglicherweise *sehr viele* Emails!

## Mail-Server-Konfiguration

Bei der Mail-Server-Konfiguration werden die Einstellungen des SMTP-Servers für die Ereignisbenachrichtigung angegeben.

- 1** Konfigurieren Sie die SMTP-Servereinstellungen für die Aufgabenereignisbenachrichtigung und klicken Sie dann auf „OK“.
  - ◆ Von Adresse  
Die Adresse, die im Feld „Von“ der Email-Nachricht angezeigt wird.
  - ◆ Primärer Mail-Server  
Eine IP-Adresse oder ein Servername (Beispiel: smtp.novell.com).  
Benutzername und Passwort, die für das Senden über den SMTP-Server erforderlich sind.
  - ◆ Sekundärer Mail-Server  
Optional; wird im Falle eines Failovers benutzt.

## Aufgabenereignisbenachrichtigung

Die Aufgabenereignisse auf dieser Seite werden automatisch von den Plugins, deren Aufgaben in den zugehörigen XML-Dateien stehen, registriert.

- 1** Wählen Sie ein Ereignis aus.  
Der Bildschirm „Aufgabenereigniseigenschaften“ wird angezeigt.
- 2** Geben Sie den Email-Betreff ein.
- 3** Geben Sie den Nachrichtentext ein.
- 4** Geben Sie im Textfeld „Zusätzliche Email-Adressen“ weitere Email-Adressen ein (durch Komma getrennt), die benachrichtigt werden sollen.
- 5** Wählen Sie „Standardeinstellungen außer Kraft setzen und nur diese Adressen benachrichtigen“, wenn die Benachrichtigung nur an die auf dieser Seite angegebenen Email-Adressen geschickt werden soll.  
Andernfalls wird die Nachricht an die auf dem Bildschirm „Aufgabenereignisbenachrichtigung“ angegebene Adresse und an die zusätzlichen Email-Adressen geschickt.

## Ansichten

Wenn diese Funktion in Ihrer iManager-Schnittstelle nicht mehr angezeigt wird, sind Sie wahrscheinlich kein autorisierter Benutzer. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Autorisierte Benutzer“ auf Seite 61](#).

iManager-Ansichten sind Verwaltungsseiten; der Zugriff darauf erfolgt über den obersten Bereich von iManager. Manchmal ist es nicht erwünscht, dass der Benutzer bestimmte Ansichten wie beispielsweise „Objekte anzeigen“ oder „Konfigurieren“ sieht.

In der Standardeinstellung erben alle Ansichten die Einstellungen der übergeordneten Gruppe.

## iManager-Ansichten

Die Ansichten, die dem Benutzer von iManager zur Verfügung stehen, können Sie ausblenden oder anzeigen.

- 1** Ändern Sie die Flagge für ein bestimmtes Symbol von „Nicht setzen“ in „Ausblenden“.
- 2** Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Übergeordnete Container dieses Objekts lesen“, um diesem Objekt die Einstellungen des übergeordneten Containers aufzuzwingen.

Wenn der übergeordnete Container eines Objekts ausgewählt wird, erhält diese Einstellung Vorrang.

Aktivieren Sie das Kontrollkästchen „Übergeordnete Container dieses Objekts lesen“ nur, sofern Sie keine Einstellungen wählen, die ausschließlich für dieses bestimmte Objekt gelten.

# 7

## Einstellungen

Klicken Sie auf das Symbol Einstellungen, um Ihre persönlichen Einstellungen festzulegen.

### Allgemein

In diesem Abschnitt werden die folgenden Funktionen behandelt:

- ◆ [Favoriten verwalten \(Seite 69\)](#)
- ◆ [Objektauswahl \(Seite 69\)](#)
- ◆ [Objektansicht \(Seite 69\)](#)
- ◆ [Eingangsansicht festlegen \(Seite 70\)](#)
- ◆ [Sprache \(Seite 70\)](#)

### Favoriten verwalten

Hier können Sie die Aufgaben auswählen und organisieren, die Sie am häufigsten ausführen. Sie können die Ansicht Favoriten als Eingangsansicht nach der Anmeldung auswählen.

### Objektauswahl

Legen Sie die Objektauswahleinstellungen für die folgenden Funktionen fest:

- ◆ Fenstergröße (Fensterbreite und -höhe sowie die Breite der linken Spalte in Pixel)
- ◆ Benutzerdefinierte Standardwerte
  - ◆ Startmodus
  - ◆ Ergebnisse pro Seite
  - ◆ Ausgangskontext
  - ◆ Suche beim Start

### Objektansicht

Legen Sie die Objektansichtseinstellungen für die folgenden Funktionen fest:

- ◆ Spaltenbreite  
In Pixel
- ◆ Startmodus  
Wählen Sie Durchsuchen oder Suchen.

- ◆ Auswahlmodus  
Wählen Sie Einzel oder Mehrfach.
- ◆ Ergebnisse pro Seite  
Anzahl der auf einer Seite anzuzeigenden Ergebnisse im Einzel- oder Mehrfachauswahlmodus.
- ◆ Ausgangskontext  
Ausgangspunkt im Baum, an dem die Suche beginnen soll. Sie können auch festlegen, ob dieser Punkt jedes Mal verwendet werden soll.
- ◆ Suche beim Start  
Wenn die Objektansicht im Suchmodus geöffnet wird, können Sie festlegen, ob das Programm warten soll, bis der Benutzer Suchkriterien eingegeben und auf Anwenden geklickt hat, oder ob zu Beginn automatisch eine Suche mit den aufgabenspezifischen Suchkriterien gestartet werden soll.

## Eingangsansicht festlegen

Die hier ausgewählte Ansicht wird unmittelbar nach der Anmeldung in iManager angezeigt.

## Sprache

Wählen Sie die Sprache aus, in der iManager angezeigt werden soll, und klicken Sie anschließend auf OK. Diese Spracheinstellung ist nicht permanent, sondern muss für jede Sitzung neu vorgenommen werden. Wenn Sie die Sprache dauerhaft ändern möchten, stellen Sie die bevorzugte Standardsprache in den Browseroptionen ein.

**HINWEIS:** Plugins funktionieren nicht einwandfrei, wenn der erste Spracheintrag (die erste Position in der Liste) in den Spracheinstellungen des Webbrowsers keine von iManager unterstützte Sprache ist.

Um Probleme zu vermeiden, klicken Sie in Ihren Webbrowser auf Extras > Optionen > Sprachen oder eine ähnliche Befehlsfolge und wählen Sie für die erste Spracheinstellung in der Liste eine unterstützte Sprache aus.

# 8

## Fehlersuche

In diesem Kapitel finden Sie Tipps zur Fehlersuche und -behebung, die Ergebnis der Tests von iManager in den Novell® Test Labs sind. Diese Tipps sind in alphabetischer Reihenfolge in den folgenden Themen angeordnet:

- ◆ „Apache- und Tomcat-Ports“ auf Seite 71
- ◆ „Fehlermeldungen bei der Authentifizierung“ auf Seite 73
- ◆ „eDirectory-Wartungsaufgaben-Fehler“ auf Seite 75
- ◆ „Aktivieren von Fehlerbehebungsmeldungen für Installation und Konfiguration“ auf Seite 75
- ◆ „Inkompatibilität zwischen Firefox 1.0.6 und iManager Plugin-Funktionalität“ auf Seite 75
- ◆ „(Windows 2000 und 2003 Server) Nach der Installation von Groupwise 7.0 WebAccess funktioniert iManager nicht“ auf Seite 76
- ◆ „Die Verlaufsliste wird bei mehreren gleichzeitigen Anmeldungen nicht automatisch synchronisiert“ auf Seite 76
- ◆ „iManager aktualisiert die SSL-Zertifikatsinformationen in der Datenbank nicht“ auf Seite 76
- ◆ „Remote-Installation von iManager 2.6 für NetWare 6.5“ auf Seite 77
- ◆ „Fehlende Attribute, Objekte oder Werte“ auf Seite 77
- ◆ „Fehler Seite nicht gefunden auf einem IIS-Server unter Windows“ auf Seite 78
- ◆ „Systemwiederherstellung mithilfe einer Image-Software“ auf Seite 78
- ◆ „Bei der Installation mehrerer Plugins wird manchmal die Meldung angezeigt, dass ein Dienst nicht verfügbar ist“ auf Seite 79
- ◆ „Funktion Plugin-Modulinstallation fehlt auf der Konfigurationsseite“ auf Seite 79
- ◆ „Fehlende Funktionen oder Aufgaben in der Ansicht Konfigurieren“ auf Seite 79
- ◆ „Fehler „Status des universellen Passworts kann nicht ermittelt werden““ auf Seite 80

### Apache- und Tomcat-Ports

Wenn bei der Aufrüstung auf iManager 2.6 Port-Konflikte auftreten oder Sie feststellen möchten, mit welchen Ports Apache und Tomcat arbeiten, lesen Sie bitte die plattformspezifischen Informationen in diesem Abschnitt.

#### HP-UX

Informationen zum Apache HTTP-Port bei einem Upgrade finden Sie in der Datei httpd.conf im Verzeichnis /opt/hpws/apache/conf (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Informationen zum Apache HTTP-Port bei einem Upgrade finden Sie in der Datei `sslvhost.conf` im Verzeichnis `/opt/hpws/apache/conf` (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Informationen zu den Tomcat-Ports finden Sie in der Datei `server.xml` im Verzeichnis `/opt/hpws/tomcat/conf/`.

**WICHTIG:** Suchen Sie den Abschnitt mit der Überschrift „Definieren eines Coyote/JK2 AJP 1.3-Connectors“ an Port *n*. Stellen Sie als Umadressierungsport denselben Port ein wie für Apache SSL. Beispiel: Wenn Apache den Port 443 verwendet, sollte dieser auch für Tomcat verwendet werden.

## Linux

Informationen zum Apache HTTP-Port finden Sie in der Datei `vhost.conf` im Verzeichnis `/etc/opt/novell/httpd/gconfd` (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Informationen zum Apache HTTPS-Port finden Sie in der Datei `sslvhost.conf` im Verzeichnis `/etc/opt/novell/httpd/gconfd` (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Informationen zu den Tomcat-Ports finden Sie in der Datei `server.xml` im Verzeichnis `/var/opt/novell/tomcat4/conf` (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Der Nicht-SSL-Port beginnt mit „Definieren eines Nicht-SSL Coyote/JK2 AJP 1.1-Connectors“ an Port *n*.

Der SSL-Port beginnt mit „Definieren eines SSL Coyote/JK2 AJP 1.1-Connectors“ an Port *n*.

**WICHTIG:** Suchen Sie den Abschnitt mit der Überschrift „Definieren eines Coyote/JK2 AJP 1.3-Connectors“ an Port *n*. Stellen Sie als Umadressierungsport denselben Port ein wie für Apache SSL. Beispiel: Wenn Apache den Port 443 verwendet, sollte dieser auch für Tomcat verwendet werden.

## NetWare

Informationen zum Apache HTTP-Port finden Sie in der Datei `httpd.conf` im Verzeichnis `sys:\apache2\conf`.

Informationen zum Apache HTTPS-Port finden Sie in der Datei `httpd.conf` im Verzeichnis `sys:\apache2\conf`.

Informationen zu den Tomcat-Ports finden Sie in der Datei `server.xml` im Verzeichnis `sys:\tomcat4\conf`.

## Solaris

Informationen zum Apache HTTP-Port finden Sie in der Datei `httpd.conf` im Verzeichnis `/var/opt/novell/httpd/conf/` (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Informationen zum Apache HTTPS-Port finden Sie in der Datei `ssl.conf` im Verzeichnis `/var/opt/novell/httpd/conf/` (oder in dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei gespeichert haben).

Informationen zu den Tomcat-Ports finden Sie in der Datei `server.xml` im Verzeichnis `/var/opt/novell/tomcat4/conf`.

## Windows

In Windows können alle Dateien an einem individuellen Speicherort gespeichert werden. Wenn Sie bei der iManager-Installation den Standardspeicherort übernehmen, befinden sich die Konfigurationsdateien für Apache und Tomcat an folgenden Stellen:

Informationen zum Apache HTTP-Port finden Sie in der Datei `httpd.conf` im Verzeichnis *stammverzeichnis*\novell\apache\conf.

Informationen zum Apache HTTPS-Port finden Sie in der Datei `ssl.conf` im Verzeichnis *stammverzeichnis*\novell\apache\conf.

Informationen zu den Tomcat-Ports finden Sie in der Datei `server.xml` im Verzeichnis *stammverzeichnis*\novell\tomcat4\conf.

Wenn Sie eine Konfigurationsdatei nicht finden können, überprüfen Sie die Registrierung.

## Fehlermeldungen bei der Authentifizierung

### HTTP 404-Fehler

Wenn dieser Fehler beim ersten Versuch des Zugriffs auf iManager angezeigt wird, müssen Sie die von Apache verwendeten Ports überprüfen. Der Speicherort der Konfigurationsdatei variiert je nach Art der iManager-Installation und danach, ob Apache oder IIS verwendet wird. Apache verwendet entweder die Datei `httpd.conf` oder die Datei `ssl.conf`. Informationen zu den IIS-Porteinstellungen finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.

### HTTP 500-Fehler

Wenn ein interner Serverfehler oder ein Servlet-Container-Fehler gemeldet wird (nicht verfügbar oder wird aufgerüstet), hat iManager eines der folgenden Probleme mit Tomcat:

- ◆ Tomcat wurde nach einem Neustart nicht vollständig initialisiert.
- ◆ Tomcat konnte nicht gestartet werden.

Warten Sie einige Minuten und versuchen Sie dann erneut, auf iManager zuzugreifen. Wenn weiterhin dieselben Fehler gemeldet werden, müssen Sie den Status von Tomcat prüfen. Wenn der Fehler weiter besteht, prüfen Sie den Status von Apache.

### Prüfen des Tomcat-Status

- 1** Starten Sie Tomcat neu.
- 2** Überprüfen Sie die Tomcat-Protokolle auf Fehler.

Die Protokolldatei befindet sich auf den Plattformen UNIX, Linux und Windows im Verzeichnis `$tomcat_home/logs`. Unter UNIX und Linux haben die Protokolldateien die Namen `catalina.out` oder `localhost_log.Datum.txt`. Unter Windows haben die Protokolldateien die Namen `stderr` und `stdout`.

Unter NetWare<sup>®</sup> werden alle Fehler auf dem Protokollierungsbildschirm angezeigt.

## Prüfen des Apache-Status

- 1 Starten Sie Apache neu.
- 2 Überprüfen Sie die Apache-Protokolldateien auf Fehler.  
Die Dateien befinden sich im Verzeichnis \$apache\_home\$/logs.

## 634-Fehlermeldungen

Auf dem Zielsystem befindet sich keine Kopie dessen, was der Ursprungsserver anfordert, oder der Ursprungsserver verfügt über keine Objekte, die der Anforderung entsprechen, und über keine Verweise, wo nach dem Objekt zu suchen ist.

Mögliche Ursachen:

- ♦ Sie haben einen falschen Baum oder eine falsche IP-Adresse eingegeben. Wenn Sie die IP-Adresse verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie den Port angeben, wenn eDirectory™ nicht an einem Standardport (524) installiert wurde.
- ♦ iManager konnte den Baum oder die IP-Adresse nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit finden.  
Wenn der Baumname nicht gefunden werden konnte, verwenden Sie die IP-Adresse.

## 632-Fehlermeldungen

Hierbei handelt es sich um einen Systemfehler, der verschiedene [mögliche Ursachen](http://www.novell.com/documentation/nwec/nwec_enu/nwec_ids_t_err_system_failure.html) ([http://www.novell.com/documentation/nwec/nwec\\_enu/nwec\\_ids\\_t\\_err\\_system\\_failure.html](http://www.novell.com/documentation/nwec/nwec_enu/nwec_ids_t_err_system_failure.html)) haben kann.

## 601-Fehlermeldungen

Der eingegebene Objektname wurde im angegebenen Kontext nicht gefunden.

Mögliche Ursachen:

- ♦ Die kontextlose Anmeldung wurde deaktiviert.
- ♦ Ihr Benutzerobjekt befindet sich nicht in der konfigurierten Liste von Suchcontainern.  
Bitten Sie den Administrator, den Suchcontainern für die kontextlose Anmeldung Ihren Benutzerstandort hinzuzufügen, oder melden Sie sich mit vollständigem Kontext an.

## 669-Fehlermeldungen

Ein ungültiges Passwort wurde verwendet, die Authentifizierung konnte nicht durchgeführt werden, ein Server hat versucht, eine Synchronisierung mit einem anderen Server durchzuführen, doch die Datenbank des Zielservers war gesperrt, oder es gibt ein Problem mit der Remote-ID oder dem öffentlichen Schlüssel.

Mögliche Ursachen:

- ♦ Sie haben ein falsches Passwort eingegeben.
- ♦ Im Baum befinden sich mehrere Benutzer mit demselben Benutzernamen. Bei der kontextlosen Anmeldung wird die Anmeldung bei dem ersten Benutzerkonto dieses Namens unter Verwendung des angegebenen Passworts versucht. Geben Sie in diesem Falle bei der Anmeldung den vollständigen Kontext ein oder beschränken Sie die Container, die bei der kontextlosen Anmeldung durchsucht werden.

# eDirectory-Wartungsaufgaben-Fehler

Um die eDirectory-Wartungsaufgaben ausführen zu können, müssen funktionsbasierte Services (Role-Based Services, RBS) über iManager für den Baum konfiguriert sein, der verwaltet wird. Informationen zur RBS-Konfiguration finden Sie unter **Kapitel 4, „Funktionen und Aufgaben“**, auf Seite 21.

Weitere Informationen finden Sie in der [Novell eDirectory-Dokumentation](http://www.novell.com/documentation/lg/edir871/index.html?page=/documentation/lg/edir871/edir871/data/agabn4a.html) (<http://www.novell.com/documentation/lg/edir871/index.html?page=/documentation/lg/edir871/edir871/data/agabn4a.html>).

## Aktivieren von Fehlerbehebungsmeldungen für Installation und Konfiguration

Wenn bei der Installation ein Fehler auftritt, können Sie Fehlerbehebungsmeldungen aktivieren, um festzustellen, wo der Fehler liegt.

- ♦ Linux, Solaris und HP-UX: Exportieren Sie `LAX_DEBUG=true` in die Terminalsitzung, von der aus Sie das Programm iManager InstallAnywhere gestartet haben.
- ♦ Windows: Halten Sie beim Starten des Programms iManager InstallAnywhere die STRG-Taste so lange gedrückt, bis das Bildschirmfenster für die Fehlersuche angezeigt wird.

## Inkompatibilität zwischen Firefox 1.0.6 und iManager Plugin-Funktionalität

Wenn Sie die im Handel befindliche Version von Firefox\* 1.0.6 für die Ausführung von iManager 2.6 verwenden, können bei der Auswahl einer Aufgabe 404-Fehlermeldungen auftreten. Dies ist bedingt durch einen Fehler in Firefox. Dieser Fehler tritt bei iManager-Plugins auf, die die Zwischenablage verwenden, wenn Sie im Sicherheitsfenster, das beim Zugriff auf die Zwischenablage angezeigt wird, die Option Diese Einstellung speichern wählen. Sie können diesen Fehler im [Mozilla\\*-Fehlerregistriersystem](https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=269270) ([https://bugzilla.mozilla.org/show\\_bug.cgi?id=269270](https://bugzilla.mozilla.org/show_bug.cgi?id=269270)) überwachen.

Wenn dieser Zustand eintritt, haben Sie zwei Möglichkeiten:

- ♦ Führen Sie iManager im vereinfachten Modus aus, indem Sie in der URL für die Ausführung von iManager „iManager.html“ durch „Simple.html“ ersetzen.
- ♦ Bearbeiten Sie die Mozilla-Datei `prefs.js` folgendermaßen:

**1** Schließen Sie den Firefox-Browser.

**2** Im Ordner Application Data (Anwendungsdaten) Ihres Benutzerkontos befindet sich der Ordner Mozilla/Profiles. Suchen Sie unterhalb dieses Ordners nach der Datei `prefs.js` für Ihr Browserprofil und löschen Sie die folgenden beiden Zeilen:

```
user_pref(„capability.principal.codebase.pX.denied“, „UniversalXPConnect“);
```

```
user_pref(„capability.principal.codebase.pX.id“, „<iManager URL Root>“).
```

Dabei ist

„<iManager URL Root>“ der Ausgangspunkt der URL für die von Ihnen verwendete iManager-Version, und „X“ in der Angabe „...pX...“ der beiden Einstellungen muss übereinstimmen.

- 3 Starten Sie den Browser neu.
- 4 Wenn die Internet-Sicherheitseinstellungen störend sind, wählen Sie Zulassen, aktivieren Sie jedoch *nicht* die Option Diese Einstellung speichern.

## **(Windows 2000 und 2003 Server) Nach der Installation von Groupwise 7.0 WebAccess funktioniert iManager nicht**

Unter Windows 2000 und 2003 Server mit IIS 5 oder 6 wird bei der Installation von Groupwise 7.0 WebAccess für IIS Tomcat 5.5 automatisch installiert.

Zu Beginn der Installation von iManager erkennt das Installationsprogramm, dass IIS und Tomcat verfügbar sind. Das Installationsprogramm meldet, dass der Dienst iisadmin nicht angehalten werden kann. Gegen Ende der Installation meldet das Installationsprogramm, dass Tomcat nicht gestartet werden kann.

Nachdem die Installation abgeschlossen ist, funktioniert Groupwise WebAccess zwar, iManager jedoch nicht (HTTP 404: Seite nicht gefunden).

Lösung: Installieren Sie iManager und Groupwise nicht auf demselben Computer.

## **Die Verlaufsliste wird bei mehreren gleichzeitigen Anmeldungen nicht automatisch synchronisiert**

Sie können dieses Problem vermeiden, indem Sie zwei Instanzen desselben Browsers (zwei Firefox- oder Mozilla-Instanzen, jedoch nicht Internet Explorer) verwenden. Die Verlaufsliste wird von beiden Instanzen gemeinsam benutzt.

## **iManager aktualisiert die SSL-Zertifikatsinformationen in der Datenbank nicht**

iManager kann sichere LDAP-Verbindungen im Hintergrund ohne Eingreifen des Benutzers herstellen. Wenn das SSL-Zertifikat des LDAP-Servers im Hintergrund aus irgendeinem Grunde aktualisiert wird (z.<>B. aufgrund einer neuen organisatorischen Zertifizierungsstelle), sollte iManager normalerweise das neue Zertifikat über die authentifizierte Verbindung abrufen und in die eigene KeyStore-Datenbank importieren.

Wenn dieser Vorgang nicht korrekt ausgeführt wird, müssen Sie die von iManager verwendete Tomcat-Datenbank für die Zertifikatsspeicherung löschen, damit iManager und Tomcat die Datenbank neu erstellen und das Zertifikat erneut abrufen.

- 1 Fahren Sie Tomcat herunter.
- 2 Löschen Sie die Datei iMKS, die sich im Verzeichnis %TOMCAT\_HOME%\webapps\nps\WEB-INF befindet.
- 3 Starten Sie Tomcat neu.
- 4 Öffnen Sie iManager und melden Sie sich erneut am Baum an, damit das neue Zertifikat automatisch abgerufen und die Datenbank neu erstellt wird.

Alternativ können Sie das benötigte Zertifikat auch manuell in den JVM-Standard-KeyStore von Tomcat importieren. Verwenden Sie dazu das im JDK vorhandene Zertifikatsverwaltungsprogramm keytool. Beim Herstellen sicherer SSL-Verbindungen

versucht iManager zunächst, den JVM-Standard-KeyStore zu verwenden, und benutzt dann die iManager-spezifische KeyStore-Datenbank.

Nachdem Sie ein eDirectory-Zertifikat im DER-Format gespeichert haben, müssen Sie das Zertifikat in den iManager-KeyStore importieren. Dazu benötigen Sie ein JDK, um das Programm keytool verwenden zu können. Wenn eine JRE mit iManager installiert wurde, müssen Sie ein JDK herunterladen, um keytool verwenden zu können.

- 1 Öffnen Sie ein Befehlsfenster.
- 2 Wechseln Sie in das bin-Verzeichnis, in dem Sie das JDK installiert haben.  
Geben Sie in einem Windows-System beispielsweise folgenden Befehl ein:

```
cd j2sdk1.4.1_02\bin
```

- 3 Importieren Sie das Zertifikat mit dem Programm keytool in den KeyStore. Führen Sie dazu je nach Plattform einen der folgenden Befehle aus:

- ◆ NetWare

```
keytool -import -alias [alias_name] -file  
[vollständiger_pfad]\trustedrootcert.der -keystore  
sys:java\lib\security\cacerts
```

- ◆ Windows

```
keytool -import -alias [alias_name] -file  
[vollständiger_pfad]\trustedrootcert.der -keystore  
[vollständiger_pfad]\jre\lib\security\cacerts
```

- ◆ UNIX

```
keytool -import -alias [alias_name] -file [vollständiger_pfad]/  
trustedrootcert.der -keystore [vollständiger_pfad]/jre/lib/security/  
cacerts
```

Ersetzen Sie *alias\_name* durch einen eindeutigen Namen für dieses Zertifikat und geben Sie den vollständigen Pfad für trustedrootcert.der und cacerts an.

Der letzte Pfad in dem Befehl (z. B. sys:java\lib\security\cacerts für NetWare) gibt den KeyStore-Speicherort an. Diese Angabe variiert von System zu System, da sie davon abhängt, wo iManager installiert ist. Der Standardspeicherort für eine iManager-Installation auf einem Windows-Server ist c:\Programme\Novell\jre\lib\security\cacerts.

- 4 Geben Sie als KeyStore-Passwort **changeit** ein.
- 5 Klicken Sie auf Ja, um dieses Zertifikat als vertrauenswürdig einzustufen.

## Remote-Installation von iManager 2.6 für NetWare 6.5

Wenn die Remote-Installation von iManager 2.6 für NetWare 6.5 nicht möglich ist oder Fehler bei der Installation auftreten, löschen Sie die Temporärdateien des Novell Installation Service. Löschen Sie das gesamte Verzeichnis Novell unter C:\Programme\Gemeinsame Dateien\.

## Fehlende Attribute, Objekte oder Werte

Wenn Sie über eine umfangreiche Installation mit Synchronisierungsverzögerungen verfügen, können Sie iManager zu einer Kommunikation mit der Masterreproduktion zwingen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Sie Zugriff auf alle Attribute, Objekte oder Werte haben, die

vor kurzem hinzugefügt oder geändert wurden. Das wird zwar zur regulären Verwendung von iManager nicht empfohlen, kann aber im Falle von Synchronisierungsverzögerungen nützlich sein.

Um diesen Parameter bei der Anmeldung bei iManager zu verwenden, müssen Sie an das Ende der URL `&forceMaster=true` anfügen, nachdem Sie die Anmeldungsseite geladen haben. Diese Einstellung kann auch in der Datei `config.xml` im Verzeichnis `webapps/nps/WEB-INF/` aktiviert werden. Sie müssen Tomcat neu starten, wenn Sie Änderungen in der Datei `config.xml` vorgenommen haben.

Beispiel: `https://127.0.0.1/nps/servlet/webacc?taskId=fw.Startup&forceMaster=true`

## Fehler Seite nicht gefunden auf einem IIS-Server unter Windows

Wenn Sie auf Ihrem Server mehrere Websites betreiben, wird bei der Installation von iManager die erste Site ausgewählt, die den Installationskriterien entspricht. Dies ist höchstwahrscheinlich die Standard-Website, die den Port 80 verwendet. Wenn Sie iManager auf einer anderen Website ausführen möchten, müssen Sie auf der entsprechenden Website ein virtuelles Verzeichnis erstellen.

- 1 Klicken Sie unter Systemsteuerung > Verwaltung > Computerverwaltung im Navigationsfenster auf der linken Seite auf Dienste und Anwendungen > Internet Information Services.
- 2 Klicken Sie auf das Symbol der Website, die Sie für iManager konfigurieren möchten.
- 3 Wählen Sie im Menü Aktionen die Befehlsfolge Neu > Virtuelles Verzeichnis.
- 4 Im Assistenten für das Erstellen eines virtuellen Verzeichnisses geben Sie **jakarta** in das Feld Alias ein.
- 5 Wählen Sie im Feld Verzeichnis das Verzeichnis für die ISAPI-Umleitungsfunktion aus, das sich im Tomcat-Basisverzeichnis (`\bin\win32\1386`) befindet.
- 6 Als Zugriffsberechtigungen wählen Sie Lesen, Skripts ausführen (z. B. ASP), Ausführen (z. B. ISAPI-Anwendungen oder CGI) und Schreiben.
- 7 Klicken Sie auf Weiter, um das virtuelle Verzeichnis zu erstellen und zum Fenster Computerverwaltung zurückzukehren.
- 8 Wählen Sie auf der linken Fensterseite Standardwebsite > Jakarta und löschen Sie Jakarta.  
iManager erstellt das Verzeichnis Jakarta. Wenn diese Website das Verzeichnis Jakarta nicht enthält, durchsuchen Sie die anderen Websites, bis Sie die mit dem Verzeichnis Jakarta gefunden haben.

## Systemwiederherstellung mithilfe einer Image-Software

Wenn Sie eine Systemwiederherstellung mithilfe einer Image-Software wie Ghost ausführen, kann der Name der Datei `NPS-APACHE.CONF` dabei abgeschnitten werden. (Die Datei befindet sich im Verzeichnis `sys:\tomcat4\conf`.)

Wenn der Dateiname zu `NPS-APACHE~1.CON` gekürzt oder in anderer Weise verändert wird, benennen Sie die Datei um. Anschließend halten Sie Apache und Tomcat an und starten beide Programme neu.

## Bei der Installation mehrerer Plugins wird manchmal die Meldung angezeigt, dass ein Dienst nicht verfügbar ist

Diese Situation tritt ein, wenn Sie gleichzeitig mehrere zu installierende Plugins auswählen. Während die Plugin-Installation mehrere Minuten lang fortgesetzt wird, verzeichnet die Browserseite eine Zeitüberschreitung und gibt den Fehler 503 zurück.

Vermutlich müssen Sie zwar nichts weiter tun als warten, Sie können die Plugin-Installation jedoch auch über die Protokolldateien von Tomcat oder auf dem Protokollierungsbildschirm von NetWare überwachen.

## Funktion Plugin-Modulinstallation fehlt auf der Konfigurationsseite

Die Funktion Plugin-Modulinstallation wird nur angezeigt, wenn Sie ein autorisierter Benutzer sind.

Wechseln Sie in das Verzeichnis `webapps\nps\WEB_INF\` und öffnen Sie die Datei `configiman.properties`. Fügen Sie der Datei die folgende Zeile hinzu, damit die Funktion Plugin-Modulinstallation für alle authentifizierten Benutzer sichtbar ist:

**AllUsers=true**

Speichern Sie die Datei und aktualisieren Sie den Browser. Die Modulinstallationsfunktion wird nun angezeigt. Ein Neustart von Tomcat ist nicht erforderlich, um diese Einstellung in Kraft zu setzen.

Diese Einstellung macht die Modulinstallationsfunktion für jeden authentifizierten Benutzer sichtbar. Wenn nur bestimmte Benutzer die Funktion einsehen sollen, verwenden Sie folgende Syntax:

**`user.context.TREE_NAME=eDirectory`**

Sie können auf diese Weise beliebig viele Benutzer hinzufügen. Für mehrere autorisierte Benutzer lautet die Syntax:

**`user1.context.TREE_NAME=eDirectory`**

**`user2.context.TREE_NAME=eDirectory`**

**`user3.context.TREE_NAME=eDirectory`**

Die grafische Benutzeroberfläche hierfür ist verfügbar unter `iManager > Konfigurieren > iManager Server > iManager konfigurieren > Sicherheit` (Ende der Seite).

## Fehlende Funktionen oder Aufgaben in der Ansicht Konfigurieren

Falls die folgenden Funktionen oder Aufgaben in der Ansicht Konfigurieren nicht enthalten sind, müssen Sie überprüfen, ob Sie ein autorisierter Benutzer sind. Weitere Informationen finden Sie unter „[Autorisierte Benutzer](#)“ auf Seite 61.

### Mögliche fehlende Aufgaben oder Funktionen

- ◆ Aufgabe iManager konfigurieren
- ◆ Funktion Objekterstellungsliste

- ◆ Funktion Plugin-Installation
- ◆ Funktion Email-Benachrichtigung
- ◆ Funktion Anzeigen

## Mögliche Gründe, warum Sie kein autorisierter Benutzer sind

- ◆ Sie haben den Baum umbenannt.  
Bearbeiten Sie die Datei configiman.properties und ändern Sie den Baumnamen für jeden Benutzer.
- ◆ Die während der Installation von iManager für den autorisierten Benutzer eingegebenen Informationen waren nicht korrekt.  
Bearbeiten Sie die Datei configiman.properties und fügen Sie den richtigen Benutzernamen einschließlich des Baumnamens hinzu.
- ◆ Die Datei configiman.properties wurde aus einem unbekanntem Grund beschädigt.  
Löschen Sie die Datei configiman.properties und erstellen Sie entweder die Datei mit den richtigen Informationen neu, oder melden Sie sich bei iManager an und wählen Sie Konfigurieren > iManager-Server > iManager konfigurieren aus. Fügen Sie auf der Seite Sicherheit den beim Durchsuchen des Baums gefundenen autorisierten Benutzer für das System hinzu. Wenn Sie den vollständigen Pfad zu dem Benutzer kennen, können Sie ihn auch manuell eingeben.
- ◆ Die Berechtigungen für die Datei configiman.properties wurden geändert, damit iManager die Datei nicht lesen kann.  
Ändern Sie die Berechtigungen für die Datei, sodass sie den Dateien im selben Verzeichnis entsprechen.
- ◆ Der Administrator hat Sie nicht als autorisierten Benutzer hinzugefügt.  
Fordern Sie an, in der Liste Autorisierte Benutzer hinzugefügt zu werden. Weitere Informationen finden Sie unter „**Autorisierte Benutzer**“ auf Seite 61.

## Fehler „Status des universellen Passworts kann nicht ermittelt werden“

Wenn ein eDirectory für UNIX-Server für die Verwendung von SSL zur LDAP-Kommunikation konfiguriert ist, wird folgende Fehlermeldung angezeigt, wenn Sie die iManager-Option zum Festlegen eines einfachen Passworts auswählen:

Der Status des universellen Passworts konnte nicht bestimmt werden

Um diesen Fehler zu beheben, müssen Sie das nmasinst-Dienstprogramm auf dem eDirectory für UNIX-Server ausführen. Mit diesem Dienstprogramm können Sie von einem UNIX-Rechner aus Anmeldeverfahren in eDirectory installieren. Das ist Voraussetzung für die Verwendung der Funktion Universelles Passwort. Das nmasinst-Dienstprogramm befindet sich im Verzeichnis \usr\bin\nmasinst.

Weitere Informationen finden Sie im *Universal Password Deployment Guide (Handbuch zur Einrichtung des universellen Passworts)* ([http://www.novell.com/documentation/lg/nw65/universal\\_password/data/front.html](http://www.novell.com/documentation/lg/nw65/universal_password/data/front.html)).

# 9

## Best Practices und häufige Fragen

Dieses Kapitel enthält Empfehlungen unserer Experten zu den folgenden Themen. Wenn Sie eine für Sie gut funktionierende Lösung finden, machen Sie diese bekannt unter [Cool Solutions](http://www.novell.com/coololutions/) (<http://www.novell.com/coololutions/>).

- ♦ [Sicherungs- und Wiederherstellungsoptionen \(Seite 81\)](#)
- ♦ [Koexistenz mit iManager 2.0.2, 2.5 und funktionsbasierten Services \(Seite 81\)](#)
- ♦ [Sammlungen \(Seite 82\)](#)
- ♦ [Installationsfehler \(Seite 82\)](#)
- ♦ [Hohe Verfügbarkeit: Ausführen von iManager in einer Cluster-Umgebung \(Seite 84\)](#)
- ♦ [Installieren von Patches für iManager \(Seite 85\)](#)
- ♦ [Leistungsoptimierung \(Seite 85\)](#)
- ♦ [Ausführen von iManager 2.6 auf SLES 64-bit \(Seite 85\)](#)

### Sicherungs- und Wiederherstellungsoptionen

In iManager gibt es keine automatische Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktion. iManager besteht aus zwei Teilen: den lokalen Dateien auf dem Server und den RBS-Objekten (Objekten der funktionsbasierten Services) in eDirectory™.

Um eine komplette Sicherung von iManager zu erstellen, benötigen Sie eine gültige Sicherung der RBS-Sammlung und aller untergeordneten Objekte im Baum, die entweder durch Reproduktion oder mithilfe einer eDirectory-Sicherungslösung erstellt wurde.

Alle lokalen iManager-Dateien im Dateisystem werden im Tomcat-Verzeichnis gespeichert. Wenn Sie über eine Sicherung des Tomcat-Verzeichnisses verfügen, sind auch alle iManager-Inhalte darin enthalten. Wenn das Tomcat-Verzeichnis auf dem Server in irgendeiner Form beschädigt wird, können Sie Tomcat herunterfahren und das gesicherte Verzeichnis kopieren, um iManager wiederherzustellen. Wenn Sie keine funktionsbasierten Services benutzen, reicht eine Sicherung des Tomcat-Verzeichnisses aus.

### Koexistenz mit iManager 2.0.2, 2.5 und funktionsbasierten Services

Sie sollten Ihre RBS-Sammlung auf die Version 2.6 aktualisieren. Andernfalls werden möglicherweise nicht alle Funktionen und Aufgaben angezeigt, wenn Sie auf einen Baum zugreifen, der eine RBS-Sammlung aus iManager 2.0.2 enthält.

- 1** Wählen Sie auf der Seite Konfigurieren zunächst Funktionsbasierte Services und dann RBS-Konfiguration.
- 2** Klicken Sie auf den Link in der Spalte Veraltet eines Moduls, das aktualisiert werden muss.

- 3 Wählen Sie auf der Seite Veraltete Module ein Modul aus und klicken Sie auf Aktualisieren.  
Eine Meldung bestätigt die Durchführung der Aktualisierung.

Aktualisierte Plugins sind in iManager 2.0.2, 2.5 und 2.6 sichtbar.

## Sammlungen

Es ist zu beachten, dass dieselbe Konfiguration nicht für alle Unternehmen geeignet ist. Mehrere Sammlungen in einem Baum sollten nur für eine hierarchische Struktur geografisch oder funktional unterschiedlicher Organisationen mit verschiedenen Administratoren an jedem Standort verwendet werden. Die folgenden Abschnitte beschreiben die häufigsten Situationen und enthalten Vorschläge für die Verwaltung der jeweiligen Sammlungen:

- ◆ Ein hierarchischer Baum, der eine geografisch verteilte Organisation widerspiegelt  
Erstellen Sie eine Sammlung an jedem geografischen Standort mit mindestens einem iManager-Server je Standort. Dadurch wird die Anmeldung beschleunigt und die Navigation im Baum vereinfacht. Jeder Administrator verwaltet die Sammlung eines bestimmten Standorts.
- ◆ Ein hierarchischer Baum, der die Organisationsstruktur des Unternehmens widerspiegelt  
Erstellen Sie eine Sammlung auf derselben Ebene wie die Organisation und verwenden Sie, je nach Unternehmensgröße, einen oder mehrere iManager-Server. Sie verwalten nur eine Sammlung.
- ◆ Ein Baum, in dem alle Objekte in einem einzigen Container enthalten sind  
Erstellen Sie eine Sammlung auf der Ebene des einzigen Containers und verwenden Sie, je nach Unternehmensgröße, einen oder mehrere iManager-Server. Sie verwalten nur eine Sammlung.

## Installationsfehler

Um Installationsfehler zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass das Betriebssystem auf die neueste Version aktualisiert wird und alle Systemvoraussetzungen erfüllt sind. Siehe „**Voraussetzungen**“ im *iManager 2.6-Installationshandbuch*.

Zur Behebung eines Installationsfehlers analysieren Sie die bei der Installation aufgetretenen Fehlermeldungen.

## Windows

- 1 Wenn der Fehler eine der folgenden Komponenten betrifft, überprüfen Sie die angegebenen Protokolldateien auf Fehlermeldungen:
  - ◆ NICI: wnciu0.log im Temp-Verzeichnis der Installation.
  - ◆ Apache: apache\_install.log auf der obersten Ebene des Verzeichnisses, in dem iManager installiert wurde (Beispiel: C:\Programme\Novell <systemlaufwerk>\Programme\Novell).
  - ◆ Tomcat: Apache\_Tomcat\_InstallLog.log auf der obersten Ebene des Tomcat-Installationsverzeichnisses (Beispiel: Programme\Novell\Tomcat).
- 2 Überprüfen Sie das iManager-Installationsprotokoll (iManager\_Install\_2.6\_InstallLog.log) auf Fehlermeldungen.

Diese Datei befindet sich im Verzeichnis *servlet\_stamm/WEB\_INF/log*.

- 3** Wenn die Protokolldatei nicht genügend Informationen zur Identifikation des Problems enthält, wiederholen Sie die Installation im Fehlersuchmodus.  
Um die Ausgabe der Fehlersuchfunktion des Installationsprogramms zu erfassen, öffnen und kopieren Sie die Konsolenausgabe in eine Textdatei, um sie später zu überprüfen.
  - 3a** Halten Sie unmittelbar nach dem Start des Installationsprogramms die STRG-Taste so lange gedrückt, bis das Konsolenfenster geöffnet wird.
  - 3b** Nach Abschluss der Installation klicken Sie auf das Symbol in der linken oberen Ecke des Konsolenfensters und wählen Sie Eigenschaften > Layout.
  - 3c** Setzen Sie die Puffergröße auf 3000 und klicken Sie auf OK.
  - 3d** Klicken Sie im Layoutfenster auf Bearbeiten > Alle auswählen > Bearbeiten > Kopieren.
  - 3e** Öffnen Sie einen Texteditor und fügen Sie die Ausgabe der Fehlersuchfunktion dort ein.
- 4** Werten Sie die Fehlermeldungen und Stapelablaufverfolgungen aus, korrigieren Sie die Fehler und wiederholen Sie die Installation.

## HP-UX und Solaris

- 1** Überprüfen Sie das iManager-Installationsprotokoll (iManager\_Install\_2.6\_InstallLog.log) auf Fehlermeldungen.  
Diese Datei befindet sich im Verzeichnis *servlet\_stamm*/WEB\_INF/log.
- 2** Wenn die Protokolldatei nicht genügend Informationen zur Identifikation des Problems enthält, wiederholen Sie die Installation im Fehlersuchmodus.  
Geben Sie auf der Befehlszeile folgenden Befehl ein:  
  
**export LAX\_DEBUG=true**
- 3** Werten Sie die Fehlermeldungen und Stapelablaufverfolgungen aus, korrigieren Sie die Fehler und wiederholen Sie die Installation.

## Linux

- 1** Überprüfen Sie das iManager-Installationsprotokoll (/var/log/Novell/iManager\_Install\_2.6\_InstallLog.log) auf Fehlermeldungen.
- 2** Wenn die Protokolldatei nicht genügend Informationen zur Identifikation des Problems enthält, wiederholen Sie die Installation im Fehlersuchmodus.  
Geben Sie auf der Befehlszeile folgenden Befehl ein:  
  
**export LAX\_DEBUG=true**
- 3** Werten Sie die Fehlermeldungen und Stapelablaufverfolgungen aus, korrigieren Sie die Fehler und wiederholen Sie die Installation.

# Hohe Verfügbarkeit: Ausführen von iManager in einer Cluster-Umgebung

iManager ist zwar ein sitzungsbasiertes Tool, das ohne Failover-Funktion geliefert wird, kann jedoch in einer Cluster-Umgebung ausgeführt werden. Siehe [Clustered Services-Verwaltungshandbuch \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/cluster\\_admin\\_lx/data/h4r4bw6c.html\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/cluster_admin_lx/data/h4r4bw6c.html).

- 1** Installieren und konfigurieren Sie iManager auf den Knoten im Cluster, auf den die virtuelle IP verschoben wird (d. h. ein Aktiv/Aktiv-Cluster).

Wenn der Knoten, auf dem iManager ausgeführt wird, ausfällt, wird dieser Fehler von Novell Cluster Services (NCS) erkannt und die virtuelle IP-Adresse wird auf einen anderen Knoten im Cluster verschoben.

- 2** Erstellen Sie mithilfe der in NCS enthaltenen Schablone `Generic_IP_Service` eine neue Cluster-Ressource mit dem Namen `iManager`.

Diese Cluster-Ressource verwendet eine virtuelle IP-Adresse, die zwischen den Knoten des Clusters verschoben wird. Bei Erstellen einer neuen Cluster-Ressource führt der Assistent Sie Schritt für Schritt durch das Erstellen eines Lade- und Entladeskripts.

- 3** Überprüfen Sie das Lade- und Entladeskript.

Das Ladeskript sollte nur die folgenden Zeilen enthalten (alle anderen Zeilen sollten als Kommentar markiert sein):

```
. /opt/novell/ncs/lib/ncsfuncs  
  
exit_on_error add_secondary_ipaddress xxx.xxx.xxx.xxx  
  
exit 0
```

Das Entladeskript sollte nur die folgenden Zeilen enthalten (alle anderen Zeilen sollten als Kommentar markiert sein):

```
. /opt/novell/ncs/lib/ncsfuncs  
  
ignore_error del_secondary_ipaddress xxx.xxx.xxx.xxx  
  
exit 0
```

- 4** Geben Sie in Ihrem Webbrowser die URL `http://web_server/nps/iManager.html` (wobei `web_server` die von der Cluster-Ressource `iManager` verwendete IP-Adresse ist).

Die iManager-Services sind nun hochverfügbar, für laufende Sitzungen wird jedoch kein Failover durchgeführt. Wenn ein Service während einer Benutzeroperation ausfällt, muss der Benutzer sich erneut authentifizieren und die unterbrochene Operation wiederholen.

Da iManager/tomcat/apache bereits auf den anderen Knoten (Aktiv/Aktiv) ausgeführt wird, gibt es für diese Anwendungen keine Ladezeiten, falls NCS die virtuelle IP auf einen anderen Knoten verschieben muss.

Die Verwendung eines Aktiv/Passiv-Clusters ist nicht von Vorteil, da sie erheblich mehr Konfigurationsaufwand erfordert und bei jedem Failover die komplette Ladezeit in Anspruch genommen wird. Wenn Sie iManager trotzdem als Ressource in einem Aktiv/Passiv-Cluster konfigurieren möchten, müssen Sie eine Cluster-Ressource erstellen, die iManager und die davon abhängigen Services (z. B. Apache und Tomcat) lädt und entlädt. Anschließend muss dieselbe Konfiguration von iManager auf allen Knoten durchgeführt werden, auf denen iManager hochverfügbar sein soll.

## Installieren von Patches für iManager

Patches werden auf einem Server genauso installiert wie Module. Aktualisierungen für iManager werden in einer Plugin-Paketdatei (NPM) verpackt. Diese Datei wird wie alle anderen Plugins installiert.

- 1** Klicken Sie auf der Seite Konfigurieren auf Plugin-Modulinstallation.
- 2** Wählen Sie Verfügbare Novell-Plugin-Module.
- 3** Klicken Sie auf Neu.
- 4** Wechseln Sie zum Speicherort der Patch-Datei und klicken Sie auf OK.
- 5** Wählen Sie den Patch aus der Liste und klicken Sie auf Installieren.

Der Patch mit dem aktuellsten Code wird auf dem Server installiert.

## Leistungsoptimierung

Nachfolgend finden Sie Tipps zur Steigerung der Geschwindigkeit und Effizienz.

### Verwenden von dynamischen Gruppen mit RBS

Deaktivieren Sie die Unterstützung dynamischer Gruppen für RBS, wenn Sie diese Funktion nicht nutzen. Standardmäßig ist die Unterstützung dynamischer Gruppen aktiviert und ihre Verwendung stellt aufgrund ausgedehnter Suchvorgänge eine erhebliche Belastung der Ressourcen dar.

- 1** Klicken Sie auf der Seite Konfigurieren auf iManager Server > iManager konfigurieren.
- 2** Klicken Sie auf RBS und deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Dynamische Gruppen aktivieren.

### Funktionszuweisungen

Wenn Sie einer Funktion innerhalb desselben Bereichs mehr als fünf Benutzer zugeordnet haben, sollten Sie die Verwendung von Gruppenobjekten in Erwägung ziehen, um die Anzahl der Funktionszuweisungen zu reduzieren und die RBS-Verwaltung effizienter zu machen. Sie müssen dann weniger Objekte aktualisieren und können dem Gruppenobjekt Mitglieder hinzufügen oder daraus entfernen.

Sie können auch dynamische Gruppenobjekte verwenden. Dabei richten Sie Benutzerobjekte so ein, dass sie den Suchkriterien einer dynamischen Gruppe entsprechen.

## Ausführen von iManager 2.6 auf SLES 64-bit

iManager 2.6 wird zwar offiziell nicht auf SLES 64-bit unterstützt, Sie können jedoch das folgende Verfahren testen, das in [Cool Solutions \(http://www.novell.com/cool solutions/tip/15487.html\)](http://www.novell.com/cool solutions/tip/15487.html) beschrieben wird.



# A

## Novell Plugin-Module

Da iManager 2.6 nur mit den folgenden Komponenten des Moduls base.npm geliefert wird, müssen Sie weitere Plugin-Module separat herunterladen.

- ◆ Verzeichnisverwaltung
- ◆ Partitionen und Reproduktionen
- ◆ Helpdesk
- ◆ Schema
- ◆ Rechte
- ◆ Benutzer
- ◆ Gruppen

Weitere Informationen dazu finden Sie unter „**Installieren, Verwenden und Deinstallieren von Novell Plugin-Modulen**“ im *iManager 2.6-Installationshandbuch* und unter [TID#10095332](http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10095332.htm) (<http://support.novell.com/cgi-bin/search/searchtid.cgi?/10095332.htm>)

**HINWEIS:** Standardmäßig werden die Plugin-Module nicht zwischen iManager-Servern reproduziert. Wir empfehlen, die gewünschten Plugins auf jedem iManager-Server zu installieren.

## Zusätzliche Dokumentation zu iManager Plugins

Diese Liste enthält Beschreibungen der verfügbaren Plugin-Module sowie Links zu der dazugehörigen Dokumentation. Einige Plugins können nur für bestimmte iManager-Versionen und Plattformen verwendet werden und sind daher nicht universell verfügbar.

Die Plugin-Titel entsprechen den in iManager unter Funktionen und Aufgaben aufgelisteten Titeln. Die Dokumentationslinks enthalten die Plugin-Namen, wie sie in der Dokumentation verwendet werden.

### Archiv/Versionsverwaltung

Die Archiv- und Versionsverwaltungsservices für NetWare werden zusammen mit ArkManager verwendet, um in bestimmten Zeitabständen Versionen von Benutzerdateien zu erfassen und in einer Archivdatenbank zu speichern, aus der die Benutzer sie unabhängig von einem Netzwerkadministrator abrufen und wiederherstellen können.

[Archive and Version Services-Dokumentation](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/arc_admin/data/front.html#bktitle) ([http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/arc\\_admin/data/front.html#bktitle](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/arc_admin/data/front.html#bktitle))

## Assistent für Import, Konvertierung und Export

Dieses Plugin verwaltet eine Reihe von Behandlungsroutinen, die Daten in einer Vielzahl von Formaten lesen oder schreiben. Wenn Sie beispielsweise LDIF-Daten in ein LDAP-Verzeichnis importieren möchten, verwendet die Novell-Funktion für Import, Konvertierung und Export eine LDIF-Ursprungsbehandlungsroutine zum Lesen einer LDIF-Datei und eine LDAP-Zielbehandlungsroutine zum Senden der Daten an den LDAP-Verzeichnisserver.

[Dienstprogramm für Import, Konvertierung und Export Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hgmnu.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hgmnu.html)

## BorderManager

Wenn Sie Ihr privates Netzwerk an das öffentliche Internet anschließen, sind die Sicherheit der Grenzen, die Netzwerkleistung und der Schutz der Daten im Intranet wichtige Faktoren. BorderManager ermöglicht den Schutz der Grenzen, an denen die Netzwerke aufeinander treffen, und die Verwaltung der Durchlässigkeit dieser Grenzen. Dabei geht es meistens um die Grenze zwischen dem firmeninternen Intranet und dem Internet, aber auch die Grenzen zwischen den einzelnen Segmenten eines Firmen-Intranets müssen verwaltet und geschützt werden.

[BorderManager-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nbm38/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/nbm38/index.html)

## Cluster

Ein Server-Cluster-System, das hohe Verfügbarkeit gewährleistet und die Verwaltung kritischer Netzwerkressourcen, einschließlich Daten (Volumes), Anwendungen und Services, ermöglicht.

[Cluster Services-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html?page=/documentation/nw65/orionenu/data/h4r4bw6c.html\)](http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html?page=/documentation/nw65/orionenu/data/h4r4bw6c.html)

## Dateizugriff (NetStorage)

Dieses Plugin stellt eine webbasierte Benutzeroberfläche für den Zugriff auf Verzeichnisse und Dateien auf NSS-Volumes unter NetWare zur Verfügung.

[NetStorage-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html?page=/documentation/nw65/nss\\_enu/data/bu5fihh.html\)](http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html?page=/documentation/nw65/nss_enu/data/bu5fihh.html)

## DHCP

Dieses Plugin stellt das Dynamic Host Configuration Protocol bereit, das einzelnen Computern in einem IP-Netzwerk ermöglicht, ihre Konfiguration vom DHCP-Server zu beziehen.

[DHCP-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/dhcp\\_enu/data/bcgbgfhi.html#bcgbgfhi\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/dhcp_enu/data/bcgbgfhi.html#bcgbgfhi)

## eDirectory-Partitions- und Reproduktionsverwaltung

Partitionen sind logische Teilbereiche der Novell® eDirectory-Datenbank, die eine abgeschlossene Einheit von Daten im eDirectory-Baum darstellen, in der Administratoren eDirectory-Informationen speichern und reproduzieren können.

[eDirectory-Partitionen Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a6i0f1p.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a6i0f1p.html)

[Zusammenführen von eDirectory-Bäumen Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a6i0f1p.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a6i0f1p.html)

## eDirectory-Protokolldateien

Dieses Plugin zeigt Schemaerweiterungen, die angewendet werden, wenn ein eDirectory-Server in einem vorhandenen Baum installiert wird, und die Umgebungsvariablen, die dabei gesetzt werden.

[eDirectory-Protokolldateien Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a2iiiiv.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a2iiiiv.html)

## eDirectory-Reparatur

Dieses Plugin ermöglicht die Wartung und Reparatur der Datenbank eines Novell® eDirectory™-Baums.

[eDirectory-Reparatur Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5qs137.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5qs137.html)

## eDirectory-Sicherung und -Wiederherstellung

Dieses Plugin gewährleistet Fehlertoleranz für den Baum durch Reproduktion, damit beim Ausfall eines Servers andere Server den Zugriff sicherstellen können.

[eDirectory-Sicherung und Wiederherstellung Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html)

## eDirectory-Zusammenführung

Dieses Plugin führt den Stamm zweier getrennter eDirectory-Bäume zusammen.

[eDirectory-Zusammenführung Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5qs137.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5qs137.html)

## eGuide-Inhalt

Diese browserbasierte Lösung ermöglicht Benutzern die Suche nach Personen und Orten, unabhängig vom Ursprungsstandort der LDAP-Daten.

[eGuide-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/eguide212/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/eguide212/index.html)

## eMBox

Mit der Novell® eDirectory™ Management Toolbox (eMBox) haben Sie Fernzugriff auf alle eDirectory-Backend-Dienstprogramme und auf den Server. eMBox wird zusammen mit Novell iManager verwendet, um webbasierten Zugriff auf eDirectory-Dienstprogramme, wie beispielsweise DSRepair und DSMerge, Sicherung und Wiederherstellung und Service Manager zu ermöglichen.

eMBox-Dokumentation (<http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/agabn4a.html>)

## FTP Server für NetWare

Die NetWarereg; FTP Server-Software stellt den FTP-Dienst für die sichere Übertragung von Dateien auf und von NetWare-Volumes zur Verfügung. Konfigurieren Sie NetWare FTP Server mithilfe von iManager.

FTP Server für NetWare-Dokumentation ([http://www.novell.com/documentation/beta/oes/index.html?page=/documentation/beta/oes/ftp\\_enu/data/front.html#bktitle](http://www.novell.com/documentation/beta/oes/index.html?page=/documentation/beta/oes/ftp_enu/data/front.html#bktitle))

## iFolder-Inhalt

Diese Netzwerkservicelösung ermöglicht mobilen Benutzern jederzeit und überall den Zugriff auf ihre lokalen Dateien online oder offline über verschiedene Arbeitsstationen und das gesamte Netz.

iFolder-Dokumentation (<http://www.novell.com/documentation/ifolder3/index.html>)

## iMonitor

Ein Plugin, mit dem Sie die Server von jedem beliebigen Ort im Netzwerk aus, an dem ein Webbrowser verfügbar ist, überwachen können.

iMonitor-Dokumentation (<http://www.novell.com/documentation/edir873/edir873/data/a6l60f3.html>)

## Indexverwaltung

Dieses Plugin ermöglicht die Verwaltung von Datenbankindizes. Diese Indizes werden von eDirectory verwendet und steigern die Geschwindigkeit von Abfragen erheblich.

Indexverwaltung Dokumentation (<http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hgmnu.html>)

## iPrint

Dieses Plugin ermöglicht die Verwaltung und Wartung des iPrint-Systems auf NetWare- und Linux-Plattformen. Benutzer können auf jedem Drucker drucken, für den sie autorisiert sind, unabhängig von dessen Standort, sei es vor oder hinter einer Firewall.

iPrint-Dokumentation ([http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/iprint\\_nw/data/front.html](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/iprint_nw/data/front.html))

## iPrint-Zustandsüberwachung für Linux

Dieses Plugin ermöglicht die Überwachung und Verwaltung Ihres Drucksystems.

[iPrint Manager-Zustandsüberwachung \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/iprinthealth/data/akvg04h.html\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/iprinthealth/data/akvg04h.html)

## Konfiguration der Email-Benachrichtigung

Dieses Plugin ermöglicht die Angabe des Email-Servers und die Anpassung der von Identity Manager bereitgestellten Schablonen für Email-Benachrichtigungen.

[Konfiguration der Email-Benachrichtigung Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/dirxml20/index.html?page=/documentation/dirxml20/admin/data/bnpdcy4.html\)](http://www.novell.com/documentation/dirxml20/index.html?page=/documentation/dirxml20/admin/data/bnpdcy4.html)

## LDAP

Das Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ist ein Internet-Kommunikationsprotokoll, das Client-Anwendungen den Zugriff auf Verzeichnisinformationen ermöglicht.

[LDAP-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hgmnu.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hgmnu.html)

## Linux User Management

Dieses Plugin ermöglicht eDirectory-Benutzern, auf Linux-Servern als POSIX-Benutzer zu fungieren.

[Linux User Management \(LUM\)-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/implgde/data/bny47fh.html\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/implgde/data/bny47fh.html)

## Lizenzen

Wenn Sie einen NetWare<sup>®</sup> OES-Server installieren, werden die Novell<sup>®</sup> Licensing Services (NLS) vom Installationsprogramm automatisch auf diesem Server installiert. Verwenden Sie iManager zur Verwaltung von NLS.

[Novell Licensing Services-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/nlsadmin/data/hqcrag0y.html\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/nlsadmin/data/hqcrag0y.html)

## Migration

Dieses Plugin ermöglicht die Migration von Servern von TimeSync zum Network Time Protocol (NTP3).

[Migration von TimeSync-Servern zu NTP \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/ntp/data/bsfa7qz.html\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/ntp/data/bsfa7qz.html)

## NMAS

Novell® Modular Authentication Services ist ein Plugin, das Informationen in einem Netzwerk durch die Integration zusätzlicher Authentifizierungsmöglichkeiten in Novell eDirectory schützt, um zu gewährleisten, dass die Personen, die auf die Netzwerkressourcen zugreifen, wirklich die sind, die sie zu sein vorgeben.

[NMAS-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nmas23/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/nmas23/index.html)

## Novell Zertifikatsserver

Dieses Plugin stellt Kryptografieservices mit öffentlichem Schlüssel bereit, mit denen Sie sowohl Benutzer- als auch Serverzertifikate erstellen, herausgeben und verwalten können. Diese Services ermöglichen den Schutz vertraulicher Daten bei der Übertragung über öffentliche Kommunikationskanäle, z.B. über das Internet.

[Novell Zertifikatsserver Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/crt27/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/crt27/index.html)

## Nsure Audit

Ein zentralisierter, plattformübergreifender Revisionservice, der Ereignisdaten von mehreren Anwendungen auf verschiedenen Plattformen sammelt und diese Daten in einem einzigen, nicht widerlegbaren Datenspeicher ablegt.

[Nsure Audit-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nsureaudit/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/nsureaudit/index.html)

## Passwörter

Die Passwortverwaltungs-Plugins ermöglichen die zentrale Verwaltung und Echtzeiterzwingung von Passwortrichtlinien für Benutzer von Novell Directory Services (NDS) und eDirectory.

[Passwortrichtlinien-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/password\\_management/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/password_management/index.html)

## QuickFinder-Serververwaltung

QuickFinder™, (früher bekannt als NetWare® Web Search) ist ein Plugin, das Benutzern die Suche nach Informationen erleichtert. Die Suche erstreckt sich auf all Ihre öffentlichen und privaten Websites, die Sites Ihrer Partner, alle angeschlossenen Dateisysteme oder Server sowie eine beliebige Anzahl von Websites im Internet. Die Benutzer brauchen dafür nur ein einziges Suchformular auf Ihrer Webseite auszufüllen.

[QuickFinder-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/qfserver40/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/qfserver40/index.html)

## Revision und Protokollierung

Novell Nsure (Identity and Access Management) Audit ist ein zentralisierter, plattformübergreifender Revisionservice, der Ereignisdaten von mehreren Anwendungen auf verschiedenen Plattformen sammelt und diese Daten in einem einzigen, nicht widerlegbaren Datenspeicher ablegt.

[Nsure Audit-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nsureaudit/index.html\)](http://www.novell.com/documentation/nsureaudit/index.html)

## Samba-Verwaltung

Samba ist eine Reihe von Tools, die die Verwendung des Microsoft SMB/CIFS-Netzwerkprotokolls auf Linux-Computern und anderen Plattformen ermöglichen.

[Samba-Verwaltung Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/implgde/data/borhcd3.html\)](http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/implgde/data/borhcd3.html)

## Service-Manager

Dieses Plugin stellt Informationen über die verfügbaren eDirectory-Services und deren Status bereit. Sie können diese Services auch mithilfe des Service-Manager starten und anhalten.

[Service-Manager-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/agaxi1p.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/agaxi1p.html)

## SMS-Sicherung und -Wiederherstellung

Die Storage Management Services™ (SMS) sind Module und APIs, die eine plattformunabhängige Strategie für die Datenverwaltung und Migration zwischen Netzwerken bereitstellen. Mit SMS können Entwickler Sicherungsprogramme erstellen, die Daten nicht nur auf NetWare-Plattformen, sondern auf allen Windows®-Plattformen, Macintosh® und UNIX sichern und wiederherstellen können.

[Storage Management Services-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html?page=/documentation/nw65/nss\\_enu/data/agqw2v2.html\)](http://www.novell.com/documentation/nw65/index.html?page=/documentation/nw65/nss_enu/data/agqw2v2.html)

## SNMP

Simple Network Management Protocol ist das Standardbetriebs- und wartungsprotokoll im Internet für den Austausch von Verwaltungsinformationen zwischen Verwaltungskonsolenanwendungen und verwalteten Geräten.

[Simple Network Management Protocol-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5qs137.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5qs137.html)

## Speicher

Dieses Plugin für die NetWare®-Plattform erleichtert das Erstellen einer Vielzahl von sicheren, flexiblen, skalierbaren und hochverfügbaren Speicherlösungen. Dieses Tool vereinfacht die Umsetzung verschiedener Speicherarchitekturen, vom simplen Dateiserver eines Kleinbüros bis zu komplexen, fehlertoleranten, hochverfügbaren Datenzentren.

[Storage Content-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/nw65/pdfdoc/stor\\_ovw/stor\\_ovw.pdf\)](http://www.novell.com/documentation/nw65/pdfdoc/stor_ovw/stor_ovw.pdf)

## WAN-Verkehrsmanager

Dieses Plugin ermöglicht die Verwaltung des Reproduktionsverkehrs über WAN-Verbindungen und reduziert damit die Netzwerkkosten.

[WAN-Verkehrsmanager-Dokumentation \(http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hykfm.html\)](http://www.novell.com/documentation/edir873/index.html?page=/documentation/edir873/edir873/data/a5hykfm.html)

## Zeitsynchronisierung

Das Network Time Protocol (NTP) synchronisiert Server, die NTPv3-kompatibel sind. Dazu gehören die Betriebssysteme NetWare<sup>®</sup>, Linux\* und Solaris\*.

Network Time Protocol-Dokumentation (<http://www.novell.com/documentation/oes/index.html?page=/documentation/oes/ntp/data/bsiynz6.html>)

## Zertifikatsserver

Dieses Plugin stellt Kryptografieservices mit öffentlichem Schlüssel bereit, die in Novell eDirectory<sup>®</sup> integriert sind. Sie können damit sowohl Benutzer- als auch Serverzertifikate erstellen, herausgeben und verwalten. Diese Services ermöglichen den Schutz vertraulicher Daten bei der Übertragung über öffentliche Kommunikationskanäle, z.B. über das Internet.

Zertifikatsserver-Dokumentation (<http://www.novell.com/documentation/crt27/index.html>)

## Zustandsüberwachungsservices

Dieses Plugin stellt in iManager eine Benutzeroberfläche bereit für die Überwachung von Zustandsdaten des Betriebssystems, Arbeitsspeicherprozessen, der CPU sowie von Netzwerkinformationen, die von OpenWBEM CIMOM und Novell<sup>®</sup>-spezifischen Anbietern generiert werden.

Zustandsüberwachungsservices-Dokumentation ([http://www.novell.com/documentation/oes/server\\_health/data/bsbywh8.html](http://www.novell.com/documentation/oes/server_health/data/bsbywh8.html))