



# Installation iQ.Suite 10 für DOMINO 6 UND 7

## **Impressum**

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Handbuch und die darin beschriebenen Programme sind urheberrechtlich geschützte Erzeugnisse der GROUP Technologies AG, Eisenach, Deutschland.

Die teilweise oder vollständige Vervielfältigung ist nur mit schriftlicher Genehmigung der GROUP Technologies AG zulässig.

GROUP Technologies ist ein eingetragenes Warenzeichen beim US-Patent und Markentamt (US Patent and Trademark Office).

Alle verwendeten Hard- und Softwarenamen sind Handelsnamen und/oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller/Inhaber.

Copyright © 2007 GROUP Technologies AG,  
Hospitalstraße 6, 99817 Eisenach, Deutschland

*Ausgabe: Februar 2007*

 **Inhalt**

<b>1</b>	<b>Vorwort</b> .....	1
1.1	Qualitätssicherung.....	1
1.2	Hotline.....	1
1.3	Ein Problem: Was nun?.....	2
1.4	Urheberrecht.....	2
1.5	Gewährleistung.....	2
1.6	Lizenzvereinbarungen.....	3
1.7	Copyright Vermerke Dritter.....	3
<b>2</b>	<b>Einleitung</b> .....	5
2.1	Sinn und Zweck des Handbuchs.....	5
2.2	Handbuchkonventionen.....	5
<b>3</b>	<b>Kurzanleitung</b> .....	7
3.1	Installationsvorbereitungen.....	7
3.2	Installation.....	7
3.3	Die Schritte danach.....	7
<b>4</b>	<b>Installationsvoraussetzungen</b> .....	9
4.1	Systemanforderungen.....	9
4.1.1	Anforderungen aller Betriebssysteme.....	9
4.1.2	Anforderungen: Windows 2000/2003.....	10
4.1.3	Anforderungen: Linux-Plattformen.....	10
4.1.4	Anforderungen: IBM AIX.....	11
4.1.5	Anforderungen: SUN Solaris.....	11
4.1.6	Anforderungen: iSeries (ehem. AS/400).....	11
4.1.7	Anforderungen: zLinux.....	11
4.1.8	Anforderungen: zOS.....	12
4.2	Wichtige Aktionen und Maßnahmen.....	12
4.2.1	Versionskontrolle.....	12
4.2.2	Rechte und Datensicherung.....	13
<b>5</b>	<b>Installation</b> .....	15
5.1	Installationsvorbereitungen.....	15
5.1.1	Defaultpfade kontrollieren.....	15
5.1.2	Einsatz externer Programme.....	16
5.1.2.1	Virenschanner.....	17
5.1.2.2	Entpacker.....	17
5.1.2.3	Analyzer.....	17

5.1.3	Sprache auswählen.....	18
5.2	Installationsroutine: Windows.....	19
5.2.1	Installationsroutine starten .....	19
5.2.2	Setup Typ auswählen.....	19
5.2.3	Pfade einstellen .....	20
5.2.4	Konfigurationsdatenbanken als Repliken installieren.....	20
5.2.5	Konfigurationsdatenbanken aktualisieren/neu installieren .....	20
5.2.6	Administratorgruppe für iQ.Suite angeben.....	21
5.2.7	SASI-Analyzer / Update-Service einrichten.....	21
5.2.8	Virens Scanner konfigurieren .....	22
5.2.9	Installationsablauf.....	22
5.3	„Silent Installation“ : Windows.....	23
5.4	Installationsroutine: IBM AIX, Linux und SUN Solaris.....	24
5.4.1	Vor dem Start des Installationskripts .....	24
5.4.2	Installationskript starten.....	24
5.4.3	Setup Typ auswählen.....	25
5.4.4	SASI-Analyzer / Update einstellen (kein Update-Service) .....	26
5.4.5	Virens Scanner konfigurieren.....	27
5.4.6	Zugriffsrechte auf Dateien überprüfen.....	27
5.4.7	Zugriffsrechte auf Datenbanken überprüfen.....	28
5.5	„Silent Installation“ : Unix .....	28
5.6	Installation in replizierten Umgebungen: Windows und Unix .....	29
5.7	Installation auf partitionierten Servern.....	30
5.7.1	Installation: Windows.....	30
5.7.2	Installation: Unix.....	31
5.7.3	Beispielinstallation auf partitionierten Servern .....	33
5.8	Deinstallation der iQ.Suite.....	34
5.8.1	Deinstallation: Windows .....	34
5.8.2	Deinstallation: Unix.....	35
5.8.3	Deinstallation: iSeries (ehem. AS/400) in Version 5.2 und 6.2.....	35
5.8.4	Deinstallation: iSeries (ehem. AS/400) in iQ.Clustering .....	35
5.8.5	Deinstallation: partitionierte Server unter Unix.....	36
<b>6</b>	<b>Die Schritte danach.....</b>	<b>37</b>
6.1	Zusammenfassung.....	37
6.2	Überprüfen der notes.ini.....	38
6.3	iQ.Mastering.....	40
6.3.1	Symantec AVF, Mail Security for Domino (Parallelbetrieb).....	40
6.3.2	McAfee Groupshield for Domino (Parallelbetrieb: Windows) .....	41
<b>7</b>	<b>iQ.Clustering.....</b>	<b>43</b>

7.1	Nutzen und Einsatzmöglichkeiten.....	43
7.1.1	Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit.....	43
7.1.2	Lastverteilung.....	44
7.1.3	Distributed Computing .....	45
7.2	Hintergründe zu iQ.Clustering .....	46
7.2.1	Arbeitsablauf bei der E-Mail-Prüfung .....	46
7.2.2	Arbeitsweise für die Grabber-Überwachung .....	47
7.2.3	Installationsvoraussetzungen.....	48
7.3	Installation.....	49
7.3.1	Installationsprinzip .....	49
7.3.1.1	Beispiel I: zOS und Windows 2000.....	49
7.3.1.2	Beispiel II: Windows 2000 und Windows 2000 .....	50
7.3.2	Installation: OS/400 .....	53
7.3.2.1	Zusätzliche Installationsvoraussetzungen .....	53
7.3.2.2	Installationsschritte .....	54
7.3.2.3	Einrichten der Hook für einen Domino-Server .....	56
7.3.3	Installation: zLinux ab Domino 6.5 .....	57
7.3.4	Installation: zOS bis Domino 6.5 .....	58
7.3.5	Installation: zOS ab Domino 6.5 .....	59
7.4	Konfiguration von iQ.Clustering .....	60
<b>8</b>	<b>Anhang</b> .....	<b>61</b>
8.1	Zugriffsrechte in Konfigurationsdatenbanken .....	61
8.1.1	Verwendung vordefinierter Gruppen.....	61
8.1.2	Verwendung eigener Gruppen.....	62
8.1.2.1	für den Server .....	62
8.1.2.2	für den Administrator/Manager .....	62
8.1.2.3	für den Endanwender .....	62
8.1.2.4	für die Administratorbenachrichtigungen .....	63
8.2	Gestaltungsänderungen bei der Installation .....	63
8.2.1	Design-Elemente: Mail.box.....	63
8.2.2	Design-Elemente: Protokolldatenbank.....	64
8.2.3	Unterstützung mehrerer Mail.boxen.....	65
8.3	Liste der Dateien.....	66
8.3.1	Protokolldateien .....	66
8.3.2	iQ.Suite Datenverzeichnis.....	66
8.3.3	iQ.Suite Programmverzeichnis.....	67
8.3.4	Programmverzeichnis Lotus Domino .....	67
<b>9</b>	<b>Notizen</b> .....	<b>69</b>



 **1 Vorwort****1.1 Qualitätssicherung**

Herzlichen Dank, dass Sie sich für die iQ.Suite von GROUP Technologies entschieden haben. Mit dieser Software erhalten Sie die führende Lösung für E-Mail Lifecycle Management.

Die iQ.Suite ist ein hochwertiges Produkt, das Sie bei allen Aufgaben rund um das Management von E-Mail unterstützt. Mit diesem modularen Programmpaket sichern Sie Ihre Software-Infrastruktur vor Viren, Spam und unlauteren Inhalten sowie vor dem Verlust vertraulicher Informationen. Profitieren Sie außerdem von der Verschlüsselung, Klassifizierung und sicheren Archivierung von E-Mails in Ihrem Unternehmen.

Unsere Produkte stehen für Innovation und Qualität zur Zufriedenheit unserer Kunden. Sie werden intensiven Abschlusstests unterzogen. Kein Produkt verlässt unser Haus ohne einen ausgiebigen Test durch unser QA-Team.

Auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

Ihr GROUP Technologies Team

**1.2 Hotline**

Sollten Sie Anregungen oder Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an unser Support-Team. Sie erreichen uns von 8:30 bis 18:00 Uhr.

- Europa, Asien, andere
  - Tel.: +49 721 49 01 112
  - Fax: +49 721 49 01 1922
  - E-Mail D: [hotline@group-technologies.com](mailto:hotline@group-technologies.com)
- USA & Canada:
  - Tel.: 877 476 8755 (gebührenfrei)
  - Tel.: +1 508 473 3332
  - Fax: +1 508 473 9940
  - E-Mail: [hotline@group-technologies.com](mailto:hotline@group-technologies.com)
  - Unsere aktuellen FAQs finden Sie auf unserer Webseite:  
[www.group-technologies.com](http://www.group-technologies.com)

## 1.3 Ein Problem: Was nun?

Um im Fall eines Problems eine optimale Hilfestellung gewährleisten zu können, benötigen wir folgende Informationen:

- Produktversion
- Ihre Lizenznummer
- Domino-Server-Version
- Betriebssystem und -version
- Logbucheinträge erstellt bei Logstufe 8 (bei Ablauf Fehlern)
- evtl. RIP-Files oder NSD-Files
- Konfigurationsdateien
- die Mail.box(en) mit den Mails, die das Problem verursachen

## 1.4 Urheberrecht

GROUP Technologies AG, nachfolgend GROUP genannt, ist Inhaber sämtlicher gewerblicher Schutz- und Urheberrechte dieser Dokumentation. GROUP behält sich alle Rechte vor, die nicht ausdrücklich gewährt wurden.

Copyright 1992-2007 GROUP Technologies AG, Alle Rechte vorbehalten.

## 1.5 Gewährleistung

GROUP übernimmt keine ausdrückliche oder stillschweigende Gewähr für die Dokumentation. Dies umfasst auch Qualität, Ausführung, Handelsüblichkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck.

Die Produktbeschreibungen haben lediglich allgemeinen und beschreibenden Charakter. Sie verstehen sich weder als Zusicherung bestimmter Eigenschaften noch als Gewährleistungs- oder Garantieerklärung. Spezifikationen und Design unserer Produkte können ohne vorherige Bekanntgabe jederzeit geändert werden, insbesondere, um dem technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Bitte wenden Sie sich für die jeweils aktuellsten Informationen an unseren Vertrieb.

## 1.6 Lizenzvereinbarungen

Bitte lesen Sie unsere Lizenzvereinbarungen, die wir der Produkt-CD beigelegt haben.

## 1.7 Copyright Vermerke Dritter

IBM, AIX, zOS, OS/400 sind Warenzeichen der International Business Corporation. Lotus, Lotus Notes und Lotus Domino sind eingetragene Warenzeichen der IBM.

Microsoft, MS, MS-DOS, Windows, Windows 2000 / XP / 2003 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

Solaris ist eingetragenes Warenzeichen von Sun Microsystems, Avira und AntiVir sind eingetragene Warenzeichen der Avira GmbH. McAfee ist ein eingetragenes Warenzeichen der Networks Associates, Inc. Für evtl. weitere erwähnte Produkte gelten die Copyright-Bestimmungen des Herstellers.





## 2 Einleitung

### 2.1 Sinn und Zweck des Handbuchs

Sie möchten mit Ihrer neuen Anwendung virtuos umgehen können. Wir möchten Ihnen dabei helfen. Wir haben deshalb versucht, uns in diesem Handbuch so allgemein verständlich wie nur möglich auszudrücken. Sollten Sie Anregungen für Verbesserungen haben, sind wir für eine Rückmeldung dankbar. Schreiben Sie uns eine E-Mail:

[manual@group-technologies.com](mailto:manual@group-technologies.com)

### 2.2 Handbuchkonventionen

Wir halten uns in diesem Handbuch an folgende Richtlinien und Konventionen bei der Darstellung:

**fett** Menünamen und -einträge, Namen von Fenstern, Eingabe- und Listefeldern, Meldungen, Dateinamen sowie wichtige Aussagen sind **fett** gedruckt.

*kursiv* Eingaben, die Sie als Administrator vornehmen müssen, sind *kursiv* geschrieben.

`Festbreite` Programmcode und Pfade stehen in `Festbreiten-`schrift.

Links Bei unterstrichenem Text handelt es sich um einen [Hyperlink](#), der auf

- a) eine andere Stelle innerhalb des Handbuchs
- b) eine externe Quelle oder
- c) einen Glossareintrag verweisen kann.

Daneben werden folgende Symbole verwendet, um Sie auf Besonderheiten innerhalb des Textes aufmerksam zu machen:



Das Infosymbol steht für einen Hinweis. Es weist Sie auf Besonderheiten hin, die Sie beachten müssen, damit Sie problemlos mit Ihrem System arbeiten können.



Das Auge heißt **Achtung**. Sehen Sie genau hin! Hier kommen wichtige Passagen im Text, welche Sie beachten sollten, wenn Sie nicht Datenverlust, Beschädigung Ihres Systems oder andere unangenehme Begleiterscheinungen riskieren wollen. Lesen Sie diese Passagen besonders aufmerksam.



Kleine Geschenke erhalten die Freundschaft! Neben diesem Päckchen geben wir Ihnen Hilfestellungen zu einem bestimmten Problem, verraten Tipps und Tricks oder ungewöhnliche Lösungen und Besonderheiten.

## 3 Kurzanleitung



Dies sind wichtige Hinweise zur Installation!

**Bitte lesen Sie unbedingt dieses Kapitel!**

Diese Kurzanleitung richtet sich vor allem an Administratoren, die das Lesen von Handbüchern geflissentlich übergehen. Wir haben an Sie die Bitte, zumindest die Texte dieses Kapitels zu lesen, die eine sehr kurze Zusammenfassung enthalten.

### 3.1 Installationsvorbereitungen

Eine ausführliche Beschreibung zu den Vorbereitungen finden Sie im Kapitel ["Installationsvoraussetzungen" auf Seite 9](#).

1. Beenden Sie den Domino-Server.
2. Erstellen Sie eine Datensicherung des Domino-Servers.

### 3.2 Installation

Eine ausführliche Installationsbeschreibung und Anmerkungen zur Lizenzierung finden Sie im Kapitel ["Installation" auf Seite 15](#).

1. Wählen Sie das Setup für Ihr Betriebssystem aus.
2. Führen Sie das Installationssetup vollständig durch.

### 3.3 Die Schritte danach

Eine ausführliche Beschreibung zu den Schritten danach finden Sie im Kapitel ["Die Schritte danach" auf Seite 37](#).

1. Starten Sie den Domino-Server.
2. Installieren und aktivieren Sie die externen Programme.
3. Konfigurieren und aktivieren Sie die Jobs. Eine nähere Beschreibung zur Konfiguration der Jobs finden Sie in Ihrem Administrationshandbuch.



## 4 Installationsvoraussetzungen



Führen Sie diese Schritte **vor** der Installation durch!

### 4.1 Systemanforderungen

#### 4.1.1 Anforderungen aller Betriebssysteme

Stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Domino-Server ab Version 6 oder höher. Ermitteln Sie den Pfad Ihrer Installation und der Datei **notes.ini**.

- Eins der folgenden Betriebssysteme:

- Windows 2000/XP/2003
- AIX 5.1 oder höher
- SUN Solaris 8 oder höher
- Red Hat Linux 7.2 Intel x86 oder höher
- SuSE Linux 8 Intel x86 oder höher
- (OS/400 5.1 oder höher, zOS, zLinux - alle mit iQ.Clustering)

Siehe zu Betriebssystemen, Domino-Server-Versionen und iQ.Suite Versionen die Tabelle unter ["Versionskontrolle" auf Seite 12](#).

- CD-ROM-Laufwerk oder Netzwerkzugang.
- RAM: Notes/Domino und zusätzlich mind. 128 MB, 256 MB empfohlen<sup>1</sup>.
- User Portal: Zum Einsatz des Webfrontend ist eine Java-Runtime größer 1.5 erforderlich.
- Hard Disk: Notes/Domino und zusätzlich mind. 250 MB, 500 MB empfohlen. Eine exakte Aussage über den tatsächlich benötigten Plattenplatz ist nicht möglich, da der Bedarf von folgenden Faktoren abhängt:
  - a) Loglevel für Grabber und Jobs: Größe des iQ.Suite Logs (**log.nsf** oder **g\_log.nsf**).
  - b) Häufigkeit und Größe von Alarmmails: Größe der iQ.Suite Quarantäne (Default **g\_arch.nsf**).

1. RAM abhängig von der Anzahl der eingesetzten Module und externen Applikationen

- c) Häufigkeit der Archivierung bei Verwendung von iQ.Suite Safe und Größe der archivierten Mails: Größe der Archivdatenbanken.
- d) Einzelprotokollierung bei Verwendung von iQ.Suite Budget: Größe des iQ.Suite Protokolls (Default: **g\_prot.nsf**). Beachten Sie, dass hier relativ schnell eine Größe von 2-3 GB erreicht werden kann!



Beachten Sie die zusätzlich benötigten Sonderanforderungen ihres Betriebssystems, die in den nachfolgenden Abschnitten erläutert sind.

#### 4.1.2 Anforderungen: Windows 2000/2003

Um die Module zu installieren, benötigen Sie auf dem Windows-Server Schreibrechte für die **Registry**. In der Regel besitzen Administratoren diese Rechte.

#### 4.1.3 Anforderungen: Linux-Plattformen

Für die Installation benötigen Sie Root-Rechte.

Die Installation unter **Linux und Domino 6.x** erfordert:

- a) die C++ Standardbibliothek **glibc-2.3.2** oder höher
- b) die C++ Standardbibliothek **libstdc++-3.2.2** oder höher, aber < 3.4!
- c) und das Modul **compat** für Kompatibilität.

Die Installation unter **Linux und Domino 7** erfordert:

- a) die C++ Standardbibliothek **glibc-2.3.3** oder höher und
- b) die C++ Standardbibliothek **libstdc++-3.2.4** oder höher, aber < 3.4!
- c) ein Kompatibilitätspaket mit **libstdc++-libc6.1-1.so.2** (für eine spezielle Konvertierung in iQ.Suite Wall):
  - ▷ **SuSE Linux Enterprise Server 9** das Paket **compat-2004.7.1**
  - ▷ **Red Hat Enterprise Linux 4** das Paket **compat-libstdc++-296**

Beim Einsatz von iQ.Suite Crypt mit S/MIME unter Linux und Domino 6.x oder Linux und Domino 7 gibt es besondere Systemanforderungen:

- Bei Domino 7 unter Red Hat Enterprise Linux 4 (RHEL 4) wird mindestens **glibc-2.3.4-2.9** benötigt.

- Bei Domino 7 unter SuSE Linux Enterprise Server 9 (SLES 9) wird mindestens **glibc-2.3.3-98.61** benötigt.
- Unter Domino 6 werden die gleichen Systemvoraussetzungen wie bei der iQ.Suite für Domino 7 (RHEL 4 oder SLES 9) mit den oben genannten **glibc-Updates** benötigt. Alternativ kann eine **glibc-2.3.6** oder höher verwendet werden.

#### 4.1.4 Anforderungen: IBM AIX

Für die Installation unter Domino 6 und 7 ist Version 6 der C Set ++ Runtime erforderlich. Die installierte Version lässt sich mit dem Kommando `lspp -l x/C.rte` ermitteln. Aktualisierungen dieses Pakets gibt es direkt von IBM. Ist eine ältere Version installiert, kann es passieren, dass die iQ.Suite nicht startet oder manche DLLs nicht geladen werden können.

#### 4.1.5 Anforderungen: SUN Solaris

Für den vollen Funktionsumfang der iQ.Suite wird eine **libstdc++-3.3** benötigt, erhältlich z.B. von [www.sunfreeware.com](http://www.sunfreeware.com) im Paket **libgcc-3.3**.

#### 4.1.6 Anforderungen: iSeries (ehem. AS/400)

Um die Daten zu entpacken, ist ein Windows-Rechner und eine Uploadmöglichkeit auf die iSeries für die Hook (FTP, Operations Navigator, Terminal, etc.) nötig. Eine nähere Beschreibung zum Upload auf die iSeries finden Sie in der Installationsbeschreibung für iSeries im Kapitel ["Installation: OS/400" auf Seite 53](#).

Für die Installation benötigen Sie 'SECOFR'- oder zumindest '\*ALLOBJ'-Rechte.

#### 4.1.7 Anforderungen: zLinux

Um die Daten zu entpacken, ist ein Windows-Rechner und eine Uploadmöglichkeit auf den Hostrechner für die Hook (FTP, Operations Navigator, Terminal, etc.) nötig. Die Installationsbeschreibung für zLinux finden Sie im Kapitel ["Installation: zLinux ab Domino 6.5" auf Seite 57](#).

#### 4.1.8 Anforderungen: zOS

Um die Daten zu entpacken, ist ein Windows-Rechner und eine Uploadmöglichkeit auf den Hostrechner für die Hook (FTP, Operations Navigator, Terminal, etc.) nötig. Die Installationsbeschreibung für zOS finden Sie im Kapitel [“Installation: zOS ab Domino 6.5” auf Seite 59](#) und [“Installation: zOS bis Domino 6.5” auf Seite 58](#).

## 4.2 Wichtige Aktionen und Maßnahmen

### 4.2.1 Versionskontrolle

Prüfen Sie anhand folgender Tabelle, ob Sie die richtige iQ.Suite Version für Ihren Domino-Server installieren:

Betriebssystem	Domino 6.x	Betriebssystem	Domino 7
<b>Windows 2000/2003 (Intel)</b>	iQ.Suite 9 und 10	<b>Windows 2000/2003 (Intel)</b>	iQ.Suite 9 und 10
<b>Red Hat ab 7.2 (jetzt 2.1) /SuSE Linux ab 8</b>	iQ.Suite 9 und 10	<b>Red Hat Enterprise Linux 4 /SuSE Linux Enterprise Server 9</b>	iQ.Suite 9 und 10
<b>SUN Solaris ab 8</b>	iQ.Suite 9 und 10	<b>SUN Solaris ab 9</b>	iQ.Suite 9 und 10
<b>IBM AIX ab 5.1</b>	iQ.Suite 9 und 10	<b>IBM AIX ab 5.2</b>	iQ.Suite 9 und 10
<b>OS/400 5.1</b>	iQ.Clustering Version 8	<b>OS/400 5.1</b>	iQ.Clustering Version 8
<b>zOS</b>	iQ.Clustering Version 8	<b>zOS</b>	iQ.Clustering Version 8
<b>zLinux</b>	iQ.Clustering Version 8	<b>zLinux</b>	iQ.Clustering Version 8

## 4.2.2 Rechte und Datensicherung

1. Lesen Sie unbedingt die **Release Notes** Datei, sie kann wichtige zusätzliche Informationen enthalten.
2. Melden Sie sich als Administrator im System an.
3. Legen Sie eine Gruppe vom Typ **mehrere Zwecke** im NAB (Namens- und Adressbuch von Notes) an, die mit Managerzugriffen für die iQ.Suite Datenbanken ausgestattet werden soll. Personen, die Mitglied dieser Gruppe sind, erhalten alle automatischen Benachrichtigungen, welche die iQ.Suite sendet (Default: *iQSuite-Admin*). Für weitere Informationen nehmen Sie bitte Ihre Notes/Domino-Dokumentation zur Hand.
4. Fahren Sie den Domino-Server herunter.
5. Machen Sie vor Beginn der Installation ein Backup von **log.ntf**, **mailbox.ntf** und **statrep.ntf/statrep5.ntf**.

Ihre eigenen Schablonen bleiben während der Installation erhalten. Die iQ.Suite ergänzt vorhandene Schablonen mit notwendigen Erweiterungen.





## 5 Installation

### 5.1 Installationsvorbereitungen

Nehmen Sie vor Beginn der Installation die Einstellungen aus Kapitel [“Installationsvoraussetzungen” auf Seite 9](#) vor, anderenfalls kann eine fehlerfreie Installation nicht garantiert werden.

Schließen Sie alle nicht benötigten Programme, insbesondere Domino und Notes! Es ist sonst möglich, dass einige Dateien nicht ordnungsgemäß installiert werden, wenn sie in diesem Moment von anderen Programmen benutzt werden.



Deaktivieren Sie in jedem Fall eventuelle Real-Time bzw. On-Access Scan Funktionen der eingesetzten Virens Scanner für das Arbeitsverzeichnis der iQ.Suite (siehe auch unten „Defaultpfade“).

#### 5.1.1 Defaultpfade kontrollieren

##### **Defaultpfade der iQ.Suite unter Windows:**

- Domino-Verzeichnis: `c:\lotus\domino`
- iQ.Suite Programmverzeichnis: `c:\lotus\domino\iqsuite`
- iQ.Suite Datenverzeichnis: `c:\lotus\domino\data\iqsuite`
- iQ.Suite Arbeitsverzeichnis (Temp): wie in Parameter `toolkit_tempdir=<pfad\verzeichnis>` angegeben, ansonsten das in den Umgebungsvariablen TEMP, TMP oder TMPDIR angegebene Verzeichnis. Es gilt die erste gesetzte und nicht-leere Umgebungsvariable.
  - ▷ Ist weder eine Umgebungsvariable noch `toolkit_tempdir` gesetzt, wird `"c:\TEMP"` verwendet. Beachten Sie die Groß-/Kleinschreibung.

##### **Defaultpfade iQ.Suite unter Unix:**

- Domino-Verzeichnis:

/opt/lotus/notes/latest/linux--> Linux

/opt/lotus/notes/latest/ibmpow--> IBM/AIX

/opt/lotus/notes/latest/sunspa--> Sun/Solaris

■ iQ.Suite Programmverzeichnis:

/home/lotus/notesdata/grptools

■ iQ.Suite Datenverzeichnis:

/home/lotus/notesdata/grptools

■ iQ.Suite Arbeitsverzeichnis (Temp): wie in Parameter

`toolkit_tempdir=<pfad\verzeichnis>` angegeben, ansonsten das in den Umgebungsvariablen TEMP, TMP oder TMPDIR angegebene Verzeichnis. Es gilt die erste gesetzte und nicht-leere Umgebungsvariable.

- ▷ Ist weder eine Umgebungsvariable noch `toolkit_tempdir` gesetzt, wird `"/tmp"` verwendet. Beachten Sie die Groß-/Kleinschreibung.

Wenn Sie die im Installationspaket enthaltenen Datenbanken nicht installieren möchten, sondern eigene gleichnamige Datenbanken, dann kopieren Sie diese vor der Installation ins Installationsverzeichnis. Im Installationsverzeichnis befindet sich auch die Installationsdatei **setup\_iQSuite<version>.exe**.

## 5.1.2 Einsatz externer Programme

Die iQ.Suite kann auf externe Programme zugreifen, die separat installiert und lizenziert werden müssen. Für eine Reihe von gängigen externen Programmen haben wir Standardkonfigurationen angelegt, die Sie anpassen können.



Sollten Sie externe Programme verwenden wollen, die in der iQ.Suite nicht vorkonfiguriert sind, kontaktieren Sie bitte den Support Ihres Händlers.

### 5.1.2.1 Virens Scanner

Während der Installation der iQ.Suite für Windows, Linux und SUN Solaris kann der Virens Scanner **AntiVir powered by H+BEDV** installiert werden. Sollten Sie eine Version mit integriertem Virens Scanner lizenziert haben, ist der AntiVir Virens Scanner fertig konfiguriert, aktiviert und somit sofort einsatzfähig. Dazu stellen wir einen Default-Job für die Virenprüfung mit AntiVir zur Verfügung, den Sie lediglich aktivieren müssen.



Alle anderen Virens Scanner werden nicht von uns ausgeliefert. Wollen Sie einen anderen Virens Scanner als AntiVir einsetzen, installieren Sie diesen bitte vor dem ersten Einsatz der iQ.Suite auf Ihrem Server! Für die von der iQ.Suite unterstützten Virens Scanner werden bei der Installation Konfigurationsdokumente mit den gängigen Default-Einstellungen eingespielt, die einfach aktiv gesetzt werden können. Weitere Informationen erhalten Sie über den Support.

Näheres zur Virens Scanner-Konfiguration entnehmen Sie bitte Ihrem Administrationshandbuch! Beachten Sie bitte auch ["iQ.Mastering" auf Seite 40](#), wenn Sie Symantec AVF/Mail Security oder McAfee Groupshield for Domino einsetzen.

### 5.1.2.2 Entpacker

In der iQ.Suite ist ein Entpacker in Form einer DLL integriert (Ausnahme: AIX), der nach der Installation aktiviert und sofort einsatzfähig ist.

Sollten Sie weitere (externe) Entpacker verwenden, so müssen diese separat lizenziert, installiert und in den Konfigurationsdokumenten aktiviert werden.

Weitere Informationen zu unterstützten Archivformaten und Konfigurationsdokumenten in der iQ.Suite entnehmen Sie bitte dem Administrationshandbuch.

### 5.1.2.3 Analyzer

In der iQ.Suite ist der Spam-Analyzer SASI (Sophos Anti Spam Interface) integriert, der unter Windows und Linux direkt nach der Installation aktiviert und eingesetzt werden kann. Voraussetzung ist ein lizenziertes iQ.Suite Wall-Modul.

Während des Setups können Sie für das SASI-Update einen Proxy-Server einrichten. Stellen Sie anschließend ein, ob Sie vom SASI-Update-Service über den Erfolg bzw. Misserfolg eines Updates benachrichtigt werden möchten.



Der automatische SASI-Update-Service ist zurzeit nur unter Windows einsetzbar. Unter anderen Betriebssystemen muss der Aktualisierungsprozess manuell angestoßen werden.

Weitere Informationen zu SASI entnehmen Sie bitte dem separaten Dokument „SASI Antispam Integration & Konfiguration“, welches Sie im Dokumentationsbereich von GROUP unter [www.group-technologies.com](http://www.group-technologies.com) herunterladen können. Erläuterung zu den Konfigurationsdokumenten in der iQ.Suite entnehmen Sie bitte dem Administrationshandbuch.

Sollten Sie weitere (externe) Analyzer verwenden, so müssen diese separat lizenziert, installiert und in den Konfigurationsdokumenten aktiviert werden.

### 5.1.3 Sprache auswählen

Ab Version 7 können Sie unter Windows für die Installationsroutine zwischen Deutsch und Englisch wählen. Bei allen anderen unterstützten Betriebssystemen erfolgt die Installation nach wie vor in englischer Sprache. Die Auswahl der gewünschten Sprache erfolgt interaktiv am Anfang der Installation. Sie können aber auch nachträglich die Spracheinstellung der Installation wechseln, indem Sie den bei der Installation in der **notes.ini** gesetzten Konfigurationsparameter `ToolKit_ServerLanguage` auf den gewünschten Wert ändern (*en*, *de*).



Die hier gewählte Spracheinstellung für die Installation ist unabhängig von der späteren Sprache der iQ.Suite für die Administration. Auch hier können Sie die Sprachauswahl direkt in der Datei **notes.ini** festlegen oder aber Sie wählen den Button **Sprachauswahl** an.

## 5.2 Installationsroutine: Windows

### 5.2.1 Installationsroutine starten

Starten Sie aus dem Installationspaket die folgende Datei:

1. **setup\_iQSuite<version>.exe** (Win 2000/Win 2003), z.B.:  
*setup\_iQSuite10\_0\_0\_814\_dom7.exe*

Stimmen Sie im nächsten Fenster den Lizenzvereinbarungen zu.

Die iQ.Suite wird immer vollständig mit allen Modulen installiert. Sie können im nächsten Fenster (angepasstes Setup) lediglich den integrierten Virenschoner **AntiVir powered by H+BEDV** von der Installation ausschließen.





Die Installation funktioniert nur, wenn sie in einem lokalen Laufwerk oder in einem verbundenen Netzwerk-Laufwerk gestartet wird.

Der Start über einen UNC Pfad (\\rechner\verzeichnis) ist nicht mehr möglich!

### 5.2.2 Setup Typ auswählen

Wählen Sie jetzt als Installationstyp **Standard** oder **Erweitert** aus.

-  Im **Standard**-Modus werden nur die notwendigsten Eingaben, die Pfade, abgefragt. Ist bereits eine ältere Version der iQ.Suite auf Ihrem Rechner vorhanden, erhalten Sie eine Auflistung der Installationseinstellungen dieser Version. Quittieren Sie diese Liste, um eine Update-Installation durchzuführen.
-  Im **Erweitert**-Modus können Sie eine Reihe von weiteren Einstellungen vornehmen.

### 5.2.3 Pfade einstellen

Geben Sie dem Installationsprogramm den Pfad zu den ausführbaren Dateien des Domino-Servers sowie der iQ.Suite an. Danach tragen Sie sowohl den Pfad zur Datei **notes.ini** als auch den Unterpfad zu den iQ.Suite Konfigurationsdatenbanken ein.

Wenn Sie im Fenster **Pfad einstellen** die Option **Installation partitionierter Server** ausgewählt haben (nur im **Erweitert**-Modus verfügbar), öffnet sich ein Fenster, worin Sie eine ganze Liste von Pfaden für die **notes.ini** eingeben können. In der Regel sind das die Datenverzeichnisse des partitionierten Servers.

Eine genaue Beschreibung der Installation auf partitionierten Servern finden Sie in ["Installation auf partitionierten Servern" auf Seite 30](#).

### 5.2.4 Konfigurationsdatenbanken als Repliken installieren

(nur im **Erweitert**-Modus verfügbar)

Wenn Sie Ihre Konfigurationsdatenbanken als Repliken bereits bestehender Datenbanken installieren wollen, wählen Sie hier die Option **Datenbankinstallation in replizierter Umgebung**. Im folgenden Dialog geben Sie die Namen des Servers und des Unterverzeichnisses an, wo diese Datenbanken zu finden sind.

Während der Installation der iQ.Suite wird auch das Design verschiedener Standarddatenbanken modifiziert (siehe ["Gestaltungsänderungen bei der Installation" auf Seite 63](#)). Wenn Sie diese Designänderung nicht wünschen, deaktivieren Sie hier diese Option.

Eine genaue Beschreibung der Installation in replizierten Umgebungen finden Sie in ["Installation in replizierten Umgebungen: Windows und Unix" auf Seite 29](#).

### 5.2.5 Konfigurationsdatenbanken aktualisieren/neu installieren

(nur im **Erweitert**-Modus verfügbar)

Ist bereits eine iQ.Suite Installation vorhanden, können Sie hier entscheiden, ob sie Ihre Konfigurationsdatenbanken auf die neue Version aktualisieren wollen (Update) oder ob Sie eine Neuinstallation der Konfigurationsdatenbanken inkl.

der Standardkonfiguration durchführen wollen. Bei einer Neuinstallation werden Ihre alten Datenbanken gelöscht, bei einem Update erhalten Sie später noch die Möglichkeit, die Standardkonfiguration zusätzlich zu importieren.

## 5.2.6 Administratorgruppe für iQ.Suite angeben

(nur im **Erweitert**-Modus verfügbar)

In der Dialogbox **Datenbank Administrator** (siehe auch ["Überprüfen der notes.ini" auf Seite 38](#)) geben Sie den Namen der Gruppe ein, die Sie laut Kapitel ["Rechte und Datensicherung" auf Seite 13](#) angelegt haben (siehe hierzu auch Kapitel ["Zugriffsrechte in Konfigurationsdatenbanken" auf Seite 61](#)). Die Administratorgruppe wird in die **notes.ini** eingetragen. Außerdem wird der Name als Administrator in die Zugriffskontrollliste (ACL) der Konfigurationsdatenbanken der iQ.Suite eingetragen.

## 5.2.7 SASI-Analyzer / Update-Service einrichten

(nur im **Erweitert**-Modus verfügbar)

Die iQ.Suite-Setup-Pakete beinhalten eine vorkonfigurierte SASI-Version, die nach Abschluss der Installation sofort einsetzbar ist.

Um den SASI-Analyzer als effektiven Spam-Schutz einzusetzen, muss er regelmäßig aktualisiert werden. Für dieses SASI-Update werden Sie während des Setups dazu aufgefordert die benötigten Konfigurationen zu URL, Port, User und Passwort des Proxy-Servers durchzuführen. Um über den Erfolg bzw. Misserfolg des SASI-Updates informiert zu werden, können Sie entsprechende Benachrichtigungsoptionen auswählen. Um in beiden Fällen informiert zu werden, behalten Sie die empfohlene Option **<all>** im Feld **E-Mail-Options** bei.



Wenn Sie das iQ.Suite-Paket nicht in das Standardverzeichnis "iQSuite" installieren, müssen Sie die Pfade in der folgenden Datei entsprechend anpassen:

```
<iQSuite>\SASI\Update\ntk_sasi_update.cmd
```

Nach der Installation der iQ.Suite wird eine synchronisierte Downloadseite des GROUP-Servers verwendet, um die jeweils aktuellsten Updates aller benötigten SASI-Dateien zu erhalten. Unter Windows ist es möglich, für dieses Update einen

Update-Service für die SASI-Engine (**pmx\_engine.dll**) und die SASI-Daten (**asdb.antis spam** und **db.summary**) einzurichten. Hierfür muss ein geplanter Task eingerichtet werden, der regelmäßig das Programm "sasi\_update.cmd" aufruft.

Ausführliche Informationen zur Konfiguration von SASI entnehmen Sie bitte dem separaten Dokument „SASI-Integration & Konfiguration“ im Downloadbereich der WhitePapers unter [www.group-technologies.com](http://www.group-technologies.com).

## 5.2.8 Virens Scanner konfigurieren

(nur im **Erweitert**-Modus verfügbar)

Die iQ.Suite unterstützt verschiedene Virens Scanner, die allerdings separat erworben und installiert werden müssen.

Diese Virens Scanner sind hier aufgelistet. Wenn Sie einen oder mehrere dieser Virens Scanner auswählen, können Sie Angaben zur Konfiguration der Scanner machen. Die zu den ausgewählten Scannern gehörenden Dokumente in der iQ.Suite Konfiguration werden dann aktiv gesetzt.



Auch nach der Installation ist es möglich, die Virens Scanner einzubinden und aktiv zu schalten.

## 5.2.9 Installationsablauf

Die Installationsroutine legt, soweit noch nicht vorhanden, die Verzeichnisse an, die Sie im Installationsdialog festgelegt hatten. Das Installationsprogramm kopiert alle Dateien in die entsprechenden Verzeichnisse, modifiziert verschiedene Standarddatenbanken (mail.box(en), log.ntf/log.nsf, statrep?.ntf/statrep?.nsf), ändert einige Einträge in der **notes.ini** und erzeugt drei Log-Dateien. Siehe dazu

- a) ["Überprüfen der notes.ini" auf Seite 38](#)
- b) ["Liste der Dateien" auf Seite 66](#)
- c) ["Gestaltungsänderungen bei der Installation" auf Seite 63](#)
- d) ["Design-Elemente: Protokolldatenbank" auf Seite 64](#)

## 5.3 „Silent Installation“ : Windows

Bei der **Silent Installation** handelt es sich um eine Installation ohne Dialogeingabe, die bei gleichartiger Installation auf verschiedenen Rechnern zum Einsatz kommt. Die Silent Installation wird eingesetzt, wenn Sie die iQ.Suite auf mehreren Servern installieren und eine vom Installationspaket abweichende Konfiguration verteilen wollen, ohne dass die Datenbanken Repliken voneinander sind.

Dadurch reduziert sich nicht nur die Installationszeit, sondern es können auch keine Fehler durch falsche Dialogeingaben mehr entstehen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie ein DOS-Fenster.
2. Wechseln Sie in das Installationsverzeichnis der iQ.Suite.
3. Rufen sie die Setup-Datei mit folgenden Parametern auf:
4. `setup_iqsuite<version>.exe /s /v"/qn`  
`GRP_NOTES_EXEC_DIR=<domino-programmverzeichnis>`  
`GRP_NOTESINI_DIR=<domino-notes.ini-verzeichnis>`  
`GRP_EXEC_DIR_FULL=<iqsuite-programmverzeichnis>`  
`GRP_DATA_DIR_FULL=<iqsuite-datenverzeichnis> /L *v <logfilename>`  
`GRP_DATA_DIR=<iqsuite-data verzeichnis (relativ)>`  
`GRP_DATA_DIR_FULL=<iqsuite-data verzeichnis (absolut)>`



Statt **setup\_iqsuite<version>.exe** geben Sie den genauen Namen der setup-Datei an, die Sie aus dem Installationspaket gestartet haben. Siehe dazu ["Installationsroutine starten" auf Seite 19](#). Geben Sie für <logfilename> einen beliebigen Pfad mit dem Dateinamen an. Wenn Sie keinen Pfad spezifizieren, wird die Log-Datei anschließend in das setup-Verzeichnis abgelegt.

5. Wiederholen Sie diesen Vorgang ab Punkt 1 für jeden Rechner, auf dem die iQ.Suite installiert werden soll.

Es werden verschiedene log-Dateien angelegt, worin noch detailliertere Angaben über den Installationsverlauf zu finden sind. Näheres dazu finden Sie unter ["Protokolldateien" auf Seite 66](#).

## 5.4 Installationsroutine: IBM AIX, Linux und SUN Solaris

Dieser Abschnitt enthält die Vorgehensweise für die Installation der iQ.Suite unter Domino 6.x und Domino 7 auf den Betriebssystemen IBM AIX, Linux und SUN Solaris 8.

### 5.4.1 Vor dem Start des Installationskripts

Bevor Sie das Installationskript starten, führen Sie die folgenden Schritte durch:

1. Kopieren der Dateien auf den Server

Kopieren der tar-Datei (z.B. **lgrp10\_0\_0\_814\_dom7.tar.gz**) nach  
/tmp (per FTP)

2. Aufrufen von `gzip -cd lgrp10_0_0_814_dom7.tar.gz | tar -xvf -`

Alle zur Installation notwendigen Dateien befinden sich nun in  
/tmp/tk\_install

Vergewissern Sie sich, dass der Domino-User (derjenige Benutzer, unter dem der Domino-Server gestartet wird) Leserechte auf dieses Verzeichnis hat!

3. Stellen Sie bitte sicher, dass alle Domino-Server heruntergefahren sind und Sie als *root* angemeldet sind.

### 5.4.2 Installationskript starten

Starten Sie das Installationskript `./install.sh <dominoexecdir> <notes-datadir>`,

- `<dominoexecdir>` Notes-Programmverzeichnis; enthält **libnotes.so**

z.B.: /opt/lotus/notes/latest/sunspa

- `<notesdatadir>` Notes-Datenverzeichnis

z.B.: /export/home/domino/notesdata

Die Parameter können auch beim Aufruf des Skripts weggelassen werden, sie werden dann später interaktiv abgefragt.

## Sprache und root

Die Installation erfolgt in englisch oder deutsch (je nach Belegung der Umgebungsvariablen *\$LANG*). Ist *\$LANG* nicht gesetzt, können Sie interaktiv die Sprache auswählen.

Sie werden gefragt, ob Sie als *root* angemeldet sind und der/die Domino-Server heruntergefahren sind.

## Benutzer und Administratoren

Sie werden aufgefordert, Name und Gruppe desjenigen Benutzers einzugeben, unter dem der Domino-Server gestartet wird. Diese Eingabe wird benötigt, damit im weiteren Verlauf der Installation die Eigentumsrechte der installierten Dateien korrekt gesetzt werden.

Sie werden gefragt, ob *iQSuite-Admin* der Administrator für die GROUP *iQ.Suite* ist bzw. sein soll. Es kann auch ein anderer Administratormenname eingegeben werden, wenn diese Frage mit *nein* beantwortet wird.

### 5.4.3 Setup Typ auswählen

Wählen Sie die Art der Installation der Konfigurationsdatenbanken aus:

#### 1. **Standardinstallation**

Bedeutet, dass die Datenbanken des Installationspaketes installiert werden.

Wenn Sie die Art der Datenbanken-Installation ausgewählt haben, beginnt die eigentliche Installation. Unterhalb des Notes-Datenverzeichnisses wird (falls noch nicht vorhanden) das *iQ.Suite* Verzeichnis<sup>1</sup> angelegt, wohin die meisten Dateien kopiert werden.

Sodann wird ein Programm gestartet, welches die Installation der Datenbanken vornimmt, sowie die notwendigen **notes-ini**-Parameter setzt.

#### 2. **Installation in replizierten Umgebungen**

Bedeutet, dass die installierten Datenbanken als Repliken auf einem anderen Server angelegt werden.

---

1. siehe ["Installationsvorbereitungen" auf Seite 15](#)

Hierbei werden Sie aufgefordert, sowohl den Namen dieses Servers (Masterserver) anzugeben als auch den des Verzeichnisses, in dem die Datenbanken zu finden sind (unterhalb des Notes-Datenverzeichnisses).

Nun erhalten Sie die Möglichkeit zu überprüfen, ob der Masterserver auch läuft bzw. ihn ggf. zu starten. (Wichtig bei der Installation in einer Umgebung von partitionierten Servern).

Um eine Installation in replizierten Umgebungen durchführen zu können, müssen im Wesentlichen drei Voraussetzungen erfüllt sein:

- Der Server, auf dem installiert werden soll, muss Zugriffsrechte auf den Masterserver haben.
- Eine Netzwerkverbindung zwischen beiden Servern muss bestehen.
- Auf den (zu replizierenden) Datenbanken des Masterservers müssen Leserechte (als Benutzer) für den Server, auf dem installiert werden soll, bestehen.
- Nicht nur der Masterserver muss laufen, auch der "lokale" Server muss gestartet werden.

#### 5.4.4 SASI-Analyzer / Update einstellen (kein Update-Service)

Um den SASI-Analyzer als effektiven Spam-Schutz einsetzen zu können, muss er regelmäßig aktualisiert werden. Für dieses SASI-Update geben Sie die benötigten Konfigurationen zu URL, Port, User und Passwort des Proxy-Servers an.

Um über den Erfolg bzw. Misserfolg des SASI-Updates informiert zu werden, können Sie entsprechende Benachrichtigungsoptionen auswählen. Um in beiden Fällen informiert zu werden, wählen Sie die empfohlene Option *<all> Send both error and info notifications* aus und geben den Host-Namen, den Empfänger (iQ.Suite Administrator) sowie den Absender (SASI-Update Server) an.

### 5.4.5 Virens Scanner konfigurieren

Die iQ.Suite unterstützt den Virens Scanner AntiVir for Unix, der allerdings separat installiert werden muss. Pfad und Verzeichnis der benötigten Dateien werden per Default unter '/usr/lib/AntiVir' installiert.

Um die neuesten Versionen des Virens Scanners zu verwenden, können Sie diese Aktualisierung grundsätzlich manuell anstoßen oder aber den AntiVir Daemon 'Automatic Internet Updater' für ein automatisches Update verwenden. Wenn Sie sich für ein automatisches Aktualisieren des Virens Scanners entscheiden, starten Sie die Installation des AntiVirDaemons und konfigurieren anschließend die gewünschten Benachrichtigungsoptionen und Aktualisierungsintervalle.

Wenn Sie einen HTTP Proxy-Server verwenden, machen Sie auch hierzu die benötigten Angaben.

### 5.4.6 Zugriffsrechte auf Dateien überprüfen

Eigentümer und Gruppe der kopierten Dateien müssen mit denen des Notesbenutzers übereinstimmen. Der Notesbenutzer muss die folgenden Rechte an den Dateien besitzen:

■ <iQ.Suite Verzeichnis> (rwx):

```
*.nsf rw
*.dll rwx
res*.txt rw
toolkit.lic rw
```

■ <iQ.Suite Verzeichnis>/infozip (rwx):

```
unzip rwx
(nur unter AIX)
```

■ Notes-Programmverzeichnis (rx):

```
tm_grab rwx
td_grab rwx
libte_hook.so rwx
libte_hook.a rwx
libtk_shared.so rwx
libtk_shared.a rwx
```



Die Ownerrechte werden während der Installation automatisch gesetzt.

#### 5.4.7 Zugriffsrechte auf Datenbanken überprüfen

Der Server muss Managerrechte und Dokumentenlöschrechte besitzen.

Als Benutzertyp muss *unbestimmt* eingetragen sein.

Die Gruppe *iQSuite-Admin* (siehe auch Kapitel [“Zugriffsrechte in Konfigurationsdatenbanken” auf Seite 61](#)) muss im Domino-Verzeichnis des Servers vorhanden sein. Dabei muss es sich um eine **Mail-** oder **Mehrere Zwecke**-Gruppe handeln.

##### 3. Weiteres

Betriebssystem-Patches: Es werden momentan keine zusätzlichen Patches benötigt.

Jetzt ist die iQ.Suite vollständig installiert! Bitte starten Sie Ihren Domino-Server und den Notes-Administrations-Client. Um die iQ.Suite administrieren zu können, müssen sie die Gruppe *iQSuite-Admin* anlegen und deren Mitglieder festlegen.

Der nächste Schritt besteht darin, die Jobs der iQ.Suite einzurichten.

## 5.5 „Silent Installation“ : Unix

Bei der **Silent Installation** handelt es sich um eine Installation ohne Dialogeingabe auf der Kommandozeile, die bei gleichartiger Installation auf verschiedenen Rechnern zum Einsatz kommt. Die Silent Installation wird eingesetzt, wenn Sie die iQ.Suite auf mehreren Servern installieren und eine vom Installationspaket abweichende Konfiguration verteilen wollen, ohne dass die Datenbanken Repliken voneinander sind.

Dadurch reduziert sich nicht nur die Installationszeit, sondern es können auch keine Fehler durch falsche Dialogeingaben mehr entstehen.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie ein Kommandozeilen-Programm.
2. Zeichnen Sie den gewünschten Installationsverlauf über den Parameter -  
-> `./install.sh rec` auf.

3. Alle Dialogangaben werden während der Installation in der Datei **silent\_rec\_dat** im aktuellen Verzeichnis gespeichert.
4. Um weitere Installationen mit den aufgezeichneten Parametern durchzuführen, rufen Sie das Kommando `/install.sh <silent_rec_dat` auf.

## 5.6 Installation in replizierten Umgebungen: Windows und Unix

Ab Version 7 werden replizierte Umgebungen bei der Installation unter Windows und Unix unterstützt, d.h., es werden Repliken der Konfigurationsdatenbanken angelegt.

Die Installationsroutine fragt im Verlauf (unter Windows im Dialog [Konfigurationsdatenbanken als Repliken installieren](#)), ob es sich um eine Installation in einer replizierenden Multiserverumgebung handelt. Wenn das der Fall ist, wird der „iQ.Suite-Master-Server“ sowie das Datenverzeichnis der zu replizierenden Datenbanken abgefragt. Anschließend tragen Sie den Server ein. Der von Ihnen angegebene Server wird in die **notes.ini** eingetragen.

Des Weiteren wird das Datenverzeichnis der zu replizierenden Datenbanken abgefragt.

Jetzt werden nicht die Datenbanken aus dem Installationsverzeichnis installiert, sondern stattdessen werden Repliken der Konfigurationsdatenbanken vom angegebenen „Masterserver“ erstellt.



Wenn das Erstellen einer Datenbank als Replik fehlschlägt, werden entsprechende Vermerke in der Installationsprotokolldatei gemacht. Diese Installationsprotokolldatei kann am Ende der Installation angezeigt oder im ...\tk\_setup\_data.log).



Der Server muss vorhanden und bekannt sowie gestartet sein. Wenn die Datenbank auf dem „Masterserver“ nicht geöffnet werden konnte, weil der Server oder die Datenbank nicht vorhanden ist, wird die Installation abgebrochen.

Die Rechte, die Datenbanken auf dem „Masterserver“ zu lesen, müssen für den Server, auf dem installiert wird, gesetzt sein, ansonsten werden die Datenbanken des Installationspaketes installiert.

Gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das Installationsprogramm für Ihr Betriebssystem.
2. Im Fenster **Konfigurationsdatenbanken** klicken Sie auf die Schaltfläche **Installation replizierter Umgebungen**.
3. Geben Sie im nächsten Fenster den Namen des „Masterservers“ sowie das Datenverzeichnis der zu replizierenden Datenbanken an.

Der Installationsprozess erstellt nun die Datenbanken der zu installierenden iQ.Suite als Repliken der Datenbanken des zuvor angegebenen Servers.

## 5.7 Installation auf partitionierten Servern

### 5.7.1 Installation: Windows



In den meisten Fällen werden in der Praxis die Datenbanken auf einem partitionierten Server repliziert. Eine replizierte Umgebung ist für die Installation auf partitionierten Servern aber keine Voraussetzung.

Die Installation in replizierten Umgebungen fertigt automatisch Repliken der installierten iQ.Suite Konfigurationsdatenbanken an. Diese Repliken können nur erstellt werden, wenn ein Masterserver angegeben wird, der zum Zeitpunkt der Installation gestartet ist. Für die Installation auf einem partitionierten Server müssen aber alle Server auf allen Partitionen beendet werden, da die elementaren iQ.Suite Programmdateien in das Domino-Programmverzeichnis geschrieben werden, welches auf einem partitionierten Server nur einmal vorhanden ist. Die Dateien dieses Programmverzeichnisses dürfen während der Installation nicht im Zugriff sein.

Die Installation auf partitionierten Servern führen Sie unter Windows innerhalb der Erweiterten-Installation durch. Im Fenster [Pfade einstellen](#) können Sie wählen, ob Sie den Haken für partitionierte Server setzen. Anschließend erhalten Sie drei Möglichkeiten:

1. **Datenbanken ohne Replizierung installieren**
2. **Datenbanken als Repliken voneinander installieren**
3. **Datenbanken als Repliken von Datenbanken auf einem anderem Server installieren:** Die Datenbanken sind damit ebenfalls Repliken untereinander.

Sobald Sie Ihre Wahl getroffen haben, wird die Installation wie unter ["Pfade einstellen" auf Seite 20](#) beschrieben fortgeführt.

## 5.7.2 Installation: Unix



In den meisten Fällen werden in der Praxis die Datenbanken auf einem partitionierten Server repliziert. Eine replizierte Umgebung ist für die Installation auf partitionierten Servern aber keine Voraussetzung.

Die Installation in replizierten Umgebungen fertigt automatisch Repliken der installierten iQ.Suite Konfigurationsdatenbanken an. Diese Repliken können nur erstellt werden, wenn ein Masterserver angegeben wird, der zum Zeitpunkt der Installation gestartet ist. Für die Installation auf einem partitionierten Server müssen aber alle Server auf allen Partitionen beendet werden, da die elementaren iQ.Suite Programmdateien in das Domino-Programmverzeichnis geschrieben werden, welches auf einem partitionierten Server nur einmal vorhanden ist. Die Dateien dieses Programmverzeichnisses dürfen während der Installation nicht im Zugriff sein.

Für eine **partitionierte Installation** bzw. eine Installation **mit dem selben Programmverzeichnis**, gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie die iQ.Suite auf dem ersten Domino-Server nach der Installationsanleitung für Ihr Betriebssystem. (Noch nicht Starten!)
2. Installieren Sie die iQ.Suite auf dem zweiten Domino-Server und wählen Sie den Replizierten-Modus "Installation in replizierten Umgebungen".
3. Sie werden aufgefordert den Masterserver und das zugehörige **grptools**-Verzeichnis anzugeben, z.B. "meinServer/meineOrganisation", "grptools".
4. Anschließend werden Sie aufgefordert beide Domino-Server (Master-Server **und** der Server auf dem installiert wird) zu starten.

5. Bestätigen Sie die Fortsetzung der Installation.



Auf einem partitionierten Server muss auf allen Partitionen die gleiche iQ.Suite Version installiert werden!

Falls Sie einen **weiteren Server** installieren möchten, gehen Sie wie folgt vor:

1. Fahren Sie alle Domino-Server zunächst runter.
2. Installieren Sie die iQ.Suite auf dem weiteren (dritten) Domino-Server und wählen Sie den Replizierten-Modus "Installation in replizierten Umgebungen".
3. Sie werden aufgefordert den Master-Server und den Domino-Server auf dem installiert wird zu starten.
4. Bestätigen Sie die Fortsetzung der Installation.
5. Nach Abschluss der Installation auf allen Servern starten Sie die Server, die bisher noch nicht gestartet wurden.

Für eine **nicht partitionierte Installation** bzw. eine Installation **mit verschiedenen Programmverzeichnissen**, gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie die iQ.Suite auf dem ersten Domino-Server nach der Installationsanleitung für Ihr Betriebssystem.
2. Starten Sie diesen Server.
3. Installieren Sie die iQ.Suite auf dem zweiten Domino-Server und wählen Sie den Replizierten-Modus "Installation in replizierten Umgebungen".
4. Sie werden aufgefordert den Masterserver und das zugehörige **grptools**-Verzeichnis anzugeben, z.B. "meinServer/meineOrganisation", "grptools".
5. Anschließend werden Sie aufgefordert den Domino-Server (Server auf dem installiert wird) zu starten.
6. Bestätigen Sie die Fortsetzung der Installation.
7. Führen Sie die Schritte 3-6 für alle weiteren Server durch.

### 5.7.3 Beispielinstallation auf partitionierten Servern

Sie haben einen partitionierten Server mit vier Domino-Servern. Sie möchten die iQ.Suite auf drei der vier Server installieren.

Das iQ.Suite Verzeichnis ist:

□ /home/domino1/notesdata/grptools

Das Notes-Programmverzeichnis lautet:

□ /opt/lotus/notes/latest/ibmpow (für AIX),

□ /opt/lotus/notes/latest/sunspa (für Sun/Solaris),

□ /opt/lotus/notes/latest/linux (für Linux).

Die Notes-Datenverzeichnisse sind:

□ /home/domino1,

□ /home/domino2,

□ /home/domino3,

□ /home/domino4.

Die dazugehörigen Unix-Benutzernamen sind domino1, domino2, domino3, domino4. Sie möchten das Programm auf dem ersten, dem zweiten und dem vierten Server installieren

(/home/domino1, /home/domino2, /home/domino4).

Dazu gehen Sie wie folgt vor:

1. Installieren Sie die iQ.Suite auf dem ersten Server.
2. Wechseln Sie zum Root-Benutzer: *su*
3. Starten Sie das Installationsscript:

*./install.sh /opt/lotus/notes/latest/ibmpow /home/domino1*



Wenn Sie eine andere Gruppe im Domino-Verzeichnis als Administrator für die iQ.Suite einsetzen möchten (Standard: *iQSuite-Admin*), können Sie das innerhalb des Installationsdialogs angeben.

Die Gruppe muss im Domino-Verzeichnis vorhanden sein. Falls nicht, erstellen Sie die Gruppe bitte nach der Installation. Die Gruppe muss dabei als **mehrere Zwecke**-Gruppe im Domino-Verzeichnis erstellt werden.



Wenn Sie ein anderes Verzeichnis als das Standard iQ.Suite Verzeichnis verwenden möchten (nicht empfohlen!), ändern Sie bitte die Zeile:

```
GRP_FOLDER='grptools'
```

im Installationsscript. Bitte ersetzen Sie alle Bezüge auf das `grptools`-Verzeichnis durch den neuen Verzeichnisnamen. Starten Sie erst danach das Installationsscript.

4. Ändern Sie den Owner des `grptools`-Verzeichnisses auf den ersten Domino-Benutzer.  

```
chown -R domino1:notes /home/domino1/grptools
```
5. Überprüfen Sie die Einstellungen der Installation auf dem System. Benutzen Sie hierzu die Anweisungen aus ["Überprüfen der notes.ini" auf Seite 38](#), ["Zugriffsrechte auf Dateien überprüfen" auf Seite 27](#) und ["Zugriffsrechte auf Datenbanken überprüfen" auf Seite 28](#).
6. Wiederholen Sie alle Schritte, um die iQ.Suite auch auf dem zweiten und vierten Server zu installieren. Ersetzen Sie dabei erst `domino1` durch `domino2` und dann durch `domino4`.
7. Starten Sie die Domino-Server. Die Installation ist damit abgeschlossen. Für die richtige Konfiguration der iQ.Suite nehmen Sie bitte das Administrationshandbuch zur Hand.

## 5.8 Deinstallation der iQ.Suite



### 5.8.1 Deinstallation: Windows

Um die iQ.Suite unter Windows zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wählen Sie unter **Start** → **Systemsteuerung** → **Software** das iQ.Suite-Programm aus und klicken auf **Installieren/Entfernen**.
2. Befolgen Sie die Anweisungen für das Entfernen von Software.
3. Versetzen Sie anschließend die Produktiv-Datenbanken **log.nsf** und **mail.box** über den Befehl **Refresh Design** in den Ursprungszustand.
4. Löschen Sie ggf. die Datenbanken und die Datenbankschablonen der iQ.Suite im iQ.Suite Datenverzeichnis, da sie unter Umständen bei der Deinstallation nicht entfernt wurden.

## 5.8.2 Deinstallation: Unix

Um die iQ.Suite unter Unix zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Starten Sie das Shellsript **uninstall.sh** durch Aufruf auf der Kommandozeile mit den beiden Argumenten
  -  Notes-Programmverzeichnis
  -  Notes-Datenverzeichnis

### Beispiel:

```
./uninstall.sh /opt/lotus/notes/latest/ibmpow /home/domino
```

## 5.8.3 Deinstallation: iSeries (ehem. AS/400) in Version 5.2 und 6.2

Um die iQ.Suite unter iSeries in den Versionen 5.2 und 6.2 zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie den Server an.
2. Löschen Sie das `grptools`-Verzeichnis (entweder über den Operation Navigator oder über die `qsh` oder mit Hilfe des Kommandos `wrklnk`).
3. Löschen Sie die Links der iQ.Suite aus dem Notes-Datenverzeichnis:  
**tm\_grab.pgm**, **td\_grab.pgm** und **libte\_hook.srvpgm**
4. Entfernen Sie die spezifischen iQ.Suite-Einträge aus der **notes.ini**:
  - a) Beim Schlüsselwort **ServerTasks** die Einträge **tm\_grab** und **td\_grab**
  - b) Beim Schlüsselwort **EXTMGR\_ADDINS** den Eintrag **libte\_hook.srvpgm**. Sollten keine Einträge mehr vorhanden sein, löschen Sie bitte die gesamte Zeile inkl. Schlüsselwort.
  - c) Alle Zeilen mit Schlüsselwörtern, die mit **ToolKit** beginnen.
5. Löschen Sie die Dateien **grouptools.lib** und **grouptools.sav** (die Sicherungsdatei, aus der diese wiederhergestellt (restored) wird, heißt standardmäßig **grouptools.sav**.)

## 5.8.4 Deinstallation: iSeries (ehem. AS/400) in iQ.Clustering

Um die iQ.Suite unter iSeries in iQ.Clustering zu deinstallieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Halten Sie den Server an.

2. Löschen Sie das **grptools**-Verzeichnis aus dem Notes-Datenverzeichnis (entweder über den Operation Navigator oder über die qsh oder mit Hilfe des Kommandos wrklnk).
3. Löschen Sie den Link der Hook aus dem Notes-Datenverzeichnis:  
*libte\_hook.srvpgm*
4. Entfernen Sie die spezifischen Hook-Einträge aus der **notes.ini**:
5. Beim Schlüsselwort EXTMRGR\_ADDINS den Eintrag *libte\_hook.srvpgm*. Sollten keine Einträge mehr vorhanden sein, löschen Sie bitte die gesamte Zeile inkl. Schlüsselwort.
6. Alle Zeilen mit Schlüsselwörtern, die mit *ToolKit* beginnen.
7. Löschen Sie die Bibliothek GROUPTOOLS, wenn kein weiterer Domino-Server existiert, für den die Hook installiert wurde.

#### 5.8.5 Deinstallation: partitionierte Server unter Unix

Nur der zuletzt installierte Server ist per Setup deinstallierbar - alle anderen können über das Skript **uninstall.sh** deinstalliert werden.



Falls Sie den zuletzt installierten Server deinstallieren aber gleichzeitig die anderen Server mit der iQ.Suite weiterbetreiben möchten, dann müssen Sie die Grabber-Skripts im Domino-Programmverzeichnis anpassen. Führen Sie hierzu auf einem der noch installierten Server eine Update-Installation durch:

1. Fahren Sie alle noch installierten Server runter.
2. Führen Sie eine Standard-Installation mit dem aktuell installierten Paket auf einem der Server durch. Das entspricht einem Update des aktuell installierten Pakets und ermöglicht das Auffinden der Grabber!



## 6 Die Schritte danach

### 6.1 Zusammenfassung

1. Überprüfen Sie die **notes.ini**  
(siehe "[Überprüfen der notes.ini](#)" auf Seite 38)
2. Starten Sie den Server.
3. Installieren und konfigurieren Sie die externen Programme, z.B. die Anti-Virus-Software, Entpacker und Analyse-Werkzeuge, die Sie einsetzen wollen. Prüfen Sie die Versionen, um sicherzustellen, dass die Anti-Virus-Programme mit der iQ.Suite kompatibel sind. Die Konfiguration für die einzelnen Programme ist in der jeweiligen **Comment**-Registerkarte unter **Utilities** → **Virens Scanner** (Entpacker ... usw.) beschrieben.
4. Tragen Sie Ihre Lizenz ein. Kopieren Sie dazu Ihre Lizenzdatei **Tool-kit.lic** in das iQ.Suite Programmverzeichnis<sup>1</sup>.
5. Tragen Sie folgende Datenbank als Lesezeichen auf dem Arbeitsplatz ein: *Entry for iQ.Suite* (<**iQ.Suite Datenverzeichnis**>/nav.nsf). Diese Datenbank steuert die Mail- und Datenbankkonfiguration und befindet sich in Ihrem Datenverzeichnis des Domino-Servers im iQ.Suite Datenverzeichnis.
6. Die Installationsroutine modifiziert die Statistik-Datenbank, **statrep.nsf**. Aktivieren Sie die Statistik-Reporter-Task, nachdem Sie die iQ.Suite installiert haben. Sie erhalten sonst kein Statistikprotokoll.
7. Konfigurieren und aktivieren Sie schrittweise die einzelnen Jobs. Um Watchdog mit allen Funktionen sinnvoll nutzen zu können, sollten Sie ein Anti-Virus-Programm installiert und aktiviert haben. Eine genaue Beschreibung für die Konfiguration von Jobs finden Sie in Ihrem Administrationshandbuch.
8. Sollten Sie noch keine Rechte an Datenbanken vergeben haben: Lesen Sie den Abschnitt "[Zugriffsrechte in Konfigurationsdatenbanken](#)" auf [Seite 61](#), der die Rechtevergabe ausführlich beschreibt.

---

1. Siehe dazu "[Installationsvorbereitungen](#)" auf Seite 15



Beim Update einer alten Version wird das Datenbankdesign erneuert. Die Benutzerrechte der alten Datenbanken bleiben erhalten. **Achtung:** Durch die Einführung des „kritischen Jobs“ kann es zu Fehlern beim Initialisieren der iQ.Suite kommen. Das gilt insbesondere beim Einsatz von Crypt. **Prüfen Sie vor der Produktivschaltung Ihre Konfiguration!**



Wenn Sie ein Update von einer früheren Version der iQ.Suite durchgeführt haben:

1. Führen Sie eine Datensicherung Ihrer Quarantäne durch.
2. Legen Sie eine neue Quarantäne-Datenbank basierend auf dem **iQ.Suite Quarantine 10 Template** an.
3. Schalten Sie die iQ.Suite erst danach produktiv!

Diese Schritte sind notwendig, da die neue Funktionalität der benutzerspezifischen Quarantäne den Endbenutzern im **iQ.Suite Portal** ansonsten einen Zugriff auf alle alten vorhandenen Dokumente in der Quarantäne ermöglicht!

## 6.2 Überprüfen der notes.ini

Folgender Eintrag muss vorhanden sein:

```
ServerKeyFileName=server.id
```

**Anmerkung:** Falls der Eintrag `ServerKeyFileName` in der **notes.ini** fehlt, ergänzen Sie bitte die **notes.ini** um die oben stehende Zeile (wobei "**server.id**" für die entsprechende Server-ID-Datei steht). Vergewissern Sie sich, dass diese ID-Datei im Notes-Datenverzeichnis vorhanden ist.

Nach der Installation sollten folgende Einträge in der **notes.ini** vorhanden sein:

- `extmgr_addins=te_hook`

Dieser Eintrag sorgt für die Einbindung der Hook, welche neue eintreffende Mails erkennt und außerdem die Kontrolldatenbanken (MailGrabber DB (**gm\_grab.nsf**), DatabaseGrabber DB (**gd\_grab.nsf**) überwacht.

- `ServerTasks=..., tm_grab, td_grab`

Dieser Eintrag sorgt für den automatischen Start der Grabber.

`tm_grab` = MailGrabber (bearbeiten E-Mails).

`td_grab` = DatabaseGrabber (bearbeiten Datenbanken)

- `Toolkit_DataDir=iQ.Suite` Verzeichnis  
GROUP-Pfad relativ zum Notes-Datenverzeichnis
- `Toolkit_ExecDir=<Notesdatadir>/<iQ.Suite Verzeichnis>`  
Absoluter Pfad zum iQ.Suite Verzeichnis
- `Toolkit_Admin=iQSuite-Admin` (oder anderer während der Installation eingegebener Wert)  
iQ.Suite Administrator. Hier muss eine gültige Mailadresse angegeben werden, die im Namens- und Adressbuch aufgeführt ist. Es ist nur die Angabe **eines** Eintrags möglich! Dies kann eine Gruppe oder eine Person sein.
- `Toolkit_Loglevel=6`  
Globaler Loglevel für die Einträge im Noteslog **log.nsf**  
(1 - 9, 1 = wenig detailliert, 9 = alles wird protokolliert).  
  
Der Loglevel kann für jeden Job separat in der Mail- und DatabaseGrabber-Datenbank eingestellt werden. Defaulteinstellung: "Loglevel 0 (Wert aus **notes.ini**)".
- `Toolkit_MailIntercept=YES`  
Wenn Mails bearbeitet werden sollen, muss hier als Wert Yes angegeben werden. Bei reinen Datenbankservern sollte der Wert auf No gesetzt werden.
- `Toolkit_MgrabThreads=5`  
Wie viele Arbeitsthreads vom MailGrabber gestartet werden (2-20). Gibt an, wie viele Mails gleichzeitig bearbeitet werden können.
- `Toolkit_DgrabThreads=5`  
Wie viele Arbeitsthreads vom DatabaseGrabber gestartet werden (2-20). Gibt an, wie viele DatabaseGrabber-Jobs (nicht Datenbanken) gleichzeitig bearbeitet werden können.

## 6.3 iQ.Mastering

### 6.3.1 Symantec AVF, Mail Security for Domino (Parallelbetrieb)

Seit iQ.Suite 7 kann der Symantec AntiVirus Filtering for Domino oder Symantec Mail Security for Domino (Windows) parallel zur iQ.Suite eingesetzt werden (iQ.Mastering).

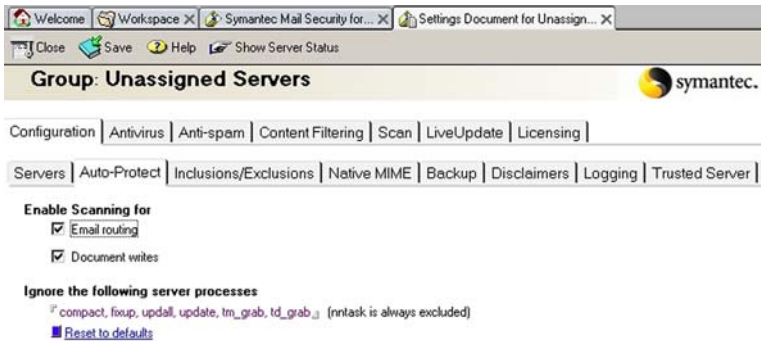


Wenn Sie iQ.Mastering betreiben, ist iQ.Clustering nicht möglich!

Zu diesem Zweck wurde eine neue Hook (**tk\_hook**) entwickelt, die die Dokumente bearbeitet, die von der Symantec Task (NTASK) in die Mail.box gestellt werden. Gleichzeitig wurde das Extensionmanager-Addin (**te\_hook**) so geändert, dass es Dokumente, die von der NTASK in die Mail.box gestellt werden, nicht mehr beachtet. Die Dokumente werden immer zuerst durch Symantec AVF und anschließend durch die iQ.Suite bearbeitet.

Für das reibungslose Zusammenspiel mit der iQ.Suite achten Sie bitte auf Folgendes:

1. Ergänzen Sie in der notes.ini folgende Parameter:
  - Windows (Neuerstellung): `NSF_HOOKS= tk_hook`
  - Sun Solaris: `NSF_HOOKS= tk_savhook, tk_hook`
  - Linux, AIX: `NSF_HOOKS= savhook, tk_hook`
2. Verwenden Sie eine Lizenzdatei, die den Eintrag GRPNAV enthält. Dies steht für „GROUP Symantec AVF-Assistent“.
3. Tragen Sie in der Symantec-Konfiguration in der Registerkarte **Auto-Protect** unter **Ignore the following server processes** die beiden Grabber-Tasks ein: `tm_grab` und `td_grab`:



Es ist immer nur die Reihenfolge Symantec AVF → GROUP möglich, nicht die Umkehrung. Es werden also immer alle Anhänge zunächst auf Viren geprüft und dann durch die iQ.Suite bearbeitet.

Das bedeutet insbesondere, dass z.B. PGP-verschlüsselte Mails erst von Symantec AVF auf Viren untersucht und dann von iQ.Suite Crypt entschlüsselt werden. Soll eine Virenprüfung nach der Entschlüsselung stattfinden, wird iQ.Suite Watchdog mit einem von Watchdog unterstützten Virenschanner benötigt.

Glossar:	
SAV:	Symantec Antivirus
NTASK:	die Serveraddintask des SAV for Domino
NNHOOK:	die Hook des SAV for Domino
ExtensionmanagerAddin:	Die unter EXTMGR_ADDIN=.. in der <b>notes.ini</b> eingetragene „Hook“ → vgl. <b>te_hook</b>
Database Hook:	Die unter NSF_HOOKS= in der <b>notes.ini</b> eingetragene „Hook“

### 6.3.2 McAfee Groupshield for Domino (Parallelbetrieb: Windows)

Seit iQ.Suite 7c kann der McAfee Groupshield 5.2.1 (ab 8.1 auch Version 5.3) for Domino unter Windows parallel zur iQ.Suite eingesetzt werden (iQ.Mastering). Zu diesem Zweck wurde eine neue Hook (**tk\_hook**) entwickelt, die die Dokumente bearbeitet, die von den Groupshield Tasks (GSDConfig, GSDOAScan, GSDOD-Scan, GSDUpdate, GSDReport) in die Mail.box gestellt werden. Gleichzeitig

wurde das Extensionmanager-Addin (**te\_hook**) so geändert, dass es Dokumente, die von den GSD Tasks in die Mail.box gestellt werden, nicht mehr beachtet. Die Dokumente werden immer zuerst durch Groupshield und anschließend durch die iQ.Suite bearbeitet.

Für das reibungslose Zusammenspiel mit der iQ.Suite beachten Sie Folgendes:

1. Tragen Sie bitte in der **notes.ini** die **tk\_hook** in den **NSF\_HOOKS** ein:  
NSF\_HOOKS= **tk\_hook**.
2. Prüfen Sie in der **notes.ini** den Eintrag **ExtMgr\_Addins**. Er muss für Version 5.2.1 wie folgt aussehen: **ExtMgr\_Addins=GSDem, te\_hook**. Für Version 5.3: **ExtMgr\_Addins=McAfeeEm, te\_hook**.
3. Fügen Sie in den **Server settings** von McAfee Groupshield im Punkt **Exclude specified applications** **NTM\_GRAB** und **NTD\_GRAB** ein.
4. Verwenden Sie eine Lizenzdatei, die den Eintrag **GRPGSD** enthält. Dies steht für „iQ.Mastering für McAfee Groupshield“.

Es ist immer nur die Reihenfolge Groupshield → GROUP möglich, nicht die Umkehrung. Es werden also immer alle Anhänge zunächst auf Viren geprüft und dann durch die iQ.Suite bearbeitet.

Das bedeutet insbesondere, dass z.B. verschlüsselte Mails erst von Groupshield auf Viren untersucht und dann von iQ.Suite Crypt entschlüsselt werden. Soll eine Virenprüfung nach der Entschlüsselung stattfinden, wird iQ.Suite Watchdog mit einem von Watchdog unterstützten Virens scanner benötigt.

<b>Glossar:</b>	
GSD:	McAfee Groupshield
GSDConfig, GSDOAScan, GSDODScan, GSDUpdate, GSDReport:	die Serveraddintasks des GSD for Domino
GSDem:	die Hook des GSD for Domino
ExtensionmanagerAddin:	Die unter <b>EXTMGR_ADDIN=.</b> in der <b>notes.ini</b> eingetragene „Hook“ → vgl. <b>te_hook</b>
Database Hook:	Die unter <b>NSF_HOOKS=</b> in der <b>notes.ini</b> eingetragene „Hook“



## 7 iQ.Clustering

### 7.1 Nutzen und Einsatzmöglichkeiten

iQ.Clustering ist Bestandteil der iQ.Suite und wird mit der Installation auf einem Domino-Server nach der Lizenzierung aktiviert.

iQ.Clustering unterstützt die Fähigkeiten für:

1. Hochverfügbarkeit,
2. Ausfallsicherheit,
3. Lastverteilung und
4. Distributed Computing,

die in den nachfolgenden Abschnitten näher beschrieben werden.

Ein Verbund im iQ.Clustering kann aus mehreren Domino-Servern (sinnvolles Limit sind ca. 4 bis 6) mit installierter iQ.Suite bestehen. Das iQ.Clustering ist ein Applikations-Clustering und ersetzt **nicht** die Funktion eines Domino-Clusters, sondern kann dieses sinnvoll ergänzen.



Für eine einwandfreie Funktionsweise des iQ.Clustering wird eine replizierte Konfiguration auf allen beteiligten Servern vorausgesetzt. Die Netzwerkverbindung zwischen den Servern im Cluster muss ausreichend hohe Übertragungsraten erlauben, wie sie z.B. LAN-Verbindungen zur Verfügung stellen.



Wenn Sie [iQ.Mastering](#) betreiben, ist iQ.Clustering nicht möglich!

#### 7.1.1 Hochverfügbarkeit und Ausfallsicherheit

Durch den gezielten Einsatz von iQ.Clustering kann die Systemverfügbarkeit der iQ.Suite auf die Bedürfnisse von Großinstallationen oder spezifische Einsatzfälle, welche einen durchgängigen Betrieb erfordern, abgestimmt werden.

Die beteiligten Server unter iQ.Clustering überwachen gegenseitig die Funktionsweise, insbesondere den E-Mail-Fluss durch die **Mail.box** und den eingeleiteten Bearbeitungsprozess in der iQ.Suite. Steht die iQ.Suite z.B. wegen Wartungsarbeiten auf einer Maschine nicht zur Verfügung, so übernehmen die anderen beteiligten Server im Cluster deren Funktionen mit.

**Beispiel: Hochverfügbarkeit**

Sie betreiben ein Ausfallrechenzentrum für Ihre Domino-Server. Mit iQ.Clustering können sie sicherstellen, dass die Clustermaschine im Ausfallrechenzentrum sofort einspringt, sobald der Server im Normalbetrieb nicht mehr zur Verfügung steht. In diesem Fall betreiben Sie sinnvoller Weise die Kombination aus Domino-Cluster und iQ.Clustering.

**Beispiel: Ausfallsicherheit**

Sie betreiben an einem Standort mehrere Domino-Server. Mit iQ.Clustering können sie sicherstellen, dass ein Ausfall der iQ.Suite auf einem Server z.B. durch Wartungsarbeiten durch die anderen Server im Cluster voll kompensiert wird.

## 7.1.2 Lastverteilung

Durch den Einsatz von iQ.Clustering können Sie auf die Bedürfnisse von dynamischen Lastanforderungen an Ihre Systeme reagieren. iQ.Clustering unterstützt Lastverteilung zwischen unterschiedlich stark belasteten Systemen. Das weniger ausgelastete System mit der iQ.Suite bearbeitet die Mails auf dem stark belasteten System.

**Beispiel: Lastverteilung**

Sie betreiben an Ihrem Hauptstandort mehrere Domino-Server als Internet-Gateway. Das Gateway für eingehende E-Mails ist sehr stark belastet. Durch die Lastverteilungsfunktion im iQ.Clustering unterstützt das weniger belastete Gateway für ausgehende E-Mails die stark belastete Maschine für eingehende Mails im iQ.Clustering.

### 7.1.3 Distributed Computing

Diese Funktion von iQ.Clustering erlaubt die Verarbeitung der E-Mails auf einer separaten Maschine unabhängig vom E-Mail-Host. In Kombination mit Hochverfügbarkeit und Lastverteilung ist damit höchste Sicherheit und Komfortabilität für Enterprise-Umgebungen gewährleistet.

Auf einem entfernten Domino-Server können E-Mails über das Netzwerk geprüft werden (z. B. auf Viren), wenn dieser Domino-Server auf einem Betriebssystem installiert ist, für welches die iQ.Suite oder benötigte Fremdprodukte wie z.B. Virens Scanner oder PGP nicht zur Verfügung stehen.



Voraussetzung ist ein installierter Domino-Server auf der separaten, mit der iQ.Suite ausgestatteten Maschine.

#### **Beispiel: Distributed Computing**

Ein vorhandener Mail-Host (mit Domino-Server) in einer Nicht-Windows-Umgebung soll mit der iQ.Suite ausgestattet werden. Ziel ist die Untersuchung von Anhängen auf Viren. Es soll ein Virens Scanner verwendet werden, der auf der Betriebssystem-Plattform nicht zur Verfügung steht. Um dieses Problem zu lösen, kann nun die Virenprüfung auf eine Windows-Maschine verlagert werden. Dazu wird die iQ.Suite mit den entsprechenden Funktionsmodulen (hier: Watchdog) zusammen mit dem Virens Scanner auf dieser Maschine installiert. Auf dem Mail-Host wird nun lediglich die EXTMGR\_ADDIN te\_hook installiert. Somit wird die E-Mail auf dem Host zur Bearbeitung durch die Hook gekennzeichnet und der Mail-Grabber kann anschließend die E-Mails auf der Maschine mit der iQ.Suite entsprechend bearbeiten.

Neben der Virenprüfung können Sie damit auch jedes andere Modul in jeder Umgebung betreiben, da Sie immer von einer Plattform aus prüfen können, in der das Modul zur Verfügung steht.

## 7.2 Hintergründe zu iQ.Clustering

Um iQ.Clustering vollfunktional und effizient einzusetzen, beachten Sie diese Punkte:

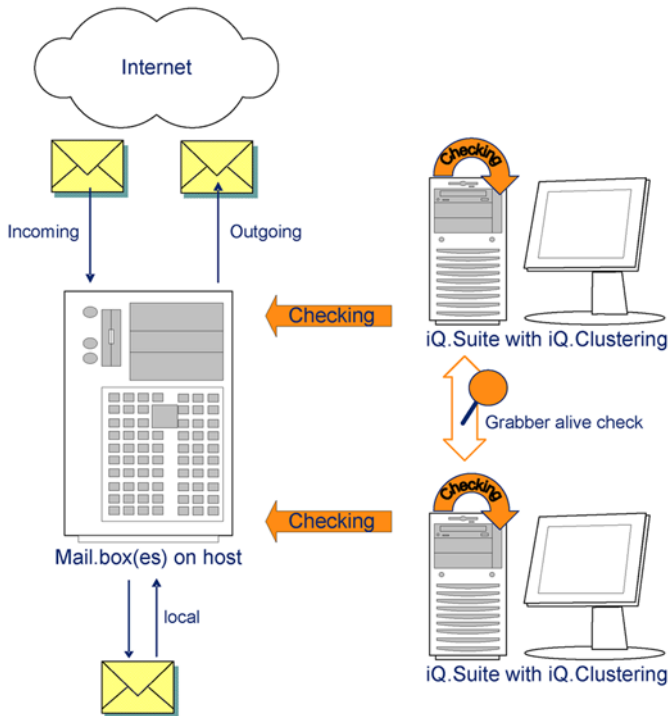
- iQ.Clustering benötigt eine eigene Lizenz.
- Für die gängigen Aufgabenstellungen (Ausfallsicherheit und Lastverteilung) reichen in der Regel zwei Server aus.
- Die neue Arbeitsweise mit „Reservieren“ und „Bearbeiten“ wird immer ausgeführt, auch wenn nur die eigene Mail.box geprüft wird.
- Die Zugriffsrechte in den Mail.box(en) müssen stimmen! Die Server müssen die Managerrechte (inkl. Löschen) auf die jeweils andere Mailbox haben!
- Die Uhrzeiten auf den Servern dürfen nicht stark voneinander abweichen.

### 7.2.1 Arbeitsablauf bei der E-Mail-Prüfung

Nachfolgende Beschreibung soll das Prinzip des Arbeitsablaufs verdeutlichen:

1. Der MailGrabber prüft auf neue Dokumente in den zu überwachenden Mail.box(en).
2. Der MailGrabber versucht, gefundene Dokumente für sich zu reservieren → neuer Status in der Ansicht: **dispatched for <Servername>**
3. Die Arbeitsthreads bearbeiten nur Dokumente, die der Server für sich selbst reservieren konnte (Feld: `$TKCheckServer`).
4. Sollten Dokumente reserviert sein und nicht innerhalb von 15 min. bearbeitet werden, werden sie wieder zurückgesetzt.
5. Sollten reservierte Dokumente beim Herunterfahren bzw. Starten des MailGrabbers vorhanden sein, wird die Reservierung entfernt.

Nachfolgende Grafik stellt die Überprüfung der Mailboxen auf einer OS/390-Maschine durch zwei Windows-PCs dar. Die MailGrabber überwachen sich gegenseitig:

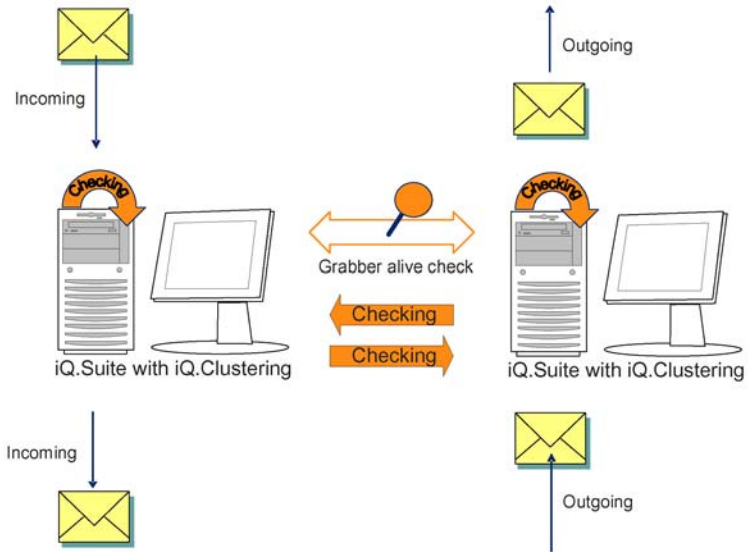


## 7.2.2 Arbeitsweise für die Grabber-Überwachung

Nachfolgende Beschreibung soll das Prinzip des Arbeitsablaufs verdeutlichen:

1. Der MailGrabber prüft auf den zu überwachenden Servern in der Mail.box / Mail1.box auf ein Profildokument.
2. Dieses Profildokument enthält die letzte Aktion des Grabbers auf dem überwachten Server mit zugehöriger Uhrzeit.
3. Dieses Profildokument wird vom zu überwachenden Grabber geschrieben (min. 1/Minute) und von den überwachenden Servern gelesen und gelöscht (ca. alle 5 Minuten).
4. Wird kein Profildokument gefunden, wird der zuletzt gelesene Status als der gültige angenommen.
5. Wenn mehrere Grabber denselben Server überwachen, kann es zu Fehlalarmen kommen, da die Zyklen sehr ungünstig verzahnt sein können.

Nachfolgende Grafik stellt die gegenseitige Überprüfung der Mailboxen auf einem Internet-Gateway durch zwei Windows-PCs dar. Die MailGrabber überwachen sich gegenseitig:



### 7.2.3 Installationsvoraussetzungen

Die Installationsvoraussetzungen für iQ.Clustering entspricht denen aus dem Kapitel ["Systemanforderungen" auf Seite 9](#).

Stellen Sie zusätzlich sicher, dass nachfolgende Punkte erfüllt sind:

- Windows 2000/2003 ist auf einer Maschine installiert
- Es besteht eine schnelle Netzwerkverbindung
- Ein Virens Scanner (für iQ.Suite Watchdog) kann eingesetzt werden

## 7.3 Installation

### 7.3.1 Installationsprinzip

#### 7.3.1.1 Beispiel I: zOS und Windows 2000

In diesem Beispiel stellt **zOS** den überwachten Server und **Windows 2000** den überwachenden Server dar. Die Installation verläuft anhand dieser Schritte:

1. Führen Sie auf dem überwachenden Server (Windows 2000) eine Standard-Installation durch.
2. Kopieren Sie auf dem überwachten Server (zOS), die für das System vorgesehene **te\_hook.dll** ins Domino-Programmverzeichnis.
3. Setzen Sie auf dem überwachten Server die **notes.ini**-Einträge `Extmgr_Addins=te_hook` und `toolkit_MailIntercept=yes`
4. Erstellen Sie auf dem überwachenden Server (Windows 2000) unter **iQ.Suite** → **Globale Parameter** ein Konfigurationsdokument **iQ.Clustering** mit nachfolgendem Inhalt, oder ändern Sie die bestehenden Dokumente **iQ.Clustering** für Ihre Zwecke ab.

Server =<überwachender Server>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] =<überwachter Server>

So installieren Sie einen zusätzlichen überwachenden Server:

1. Führen Sie eine normale Installation der iQ.Suite auf diesem Server durch.
2. Erstellen Sie auf dem überwachenden Server unter dem Menüpunkt **Globale Parameter** ein Konfigurationsdokument **iQ.Clustering** mit dem Inhalt

Server =<überwachender Server>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] =<überwachter Server>

Damit hält die **te\_hook** auf dem überwachten Server die E-Mails an und der Mail-Grabber auf dem überwachenden Server holt sie sich ab und bearbeitet sie.



Die überwachenden Server müssen das Adressbuch des überwachten Servers replizieren!

### 7.3.1.2 Beispiel II: Windows 2000 und Windows 2000

In diesem Beispiel gibt es zwei Windows 2000 Server, die sich gegenseitig überwachen. Die Installation verläuft anhand dieser Schritte:

1. Führen Sie auf beiden Servern (beide Windows 2000) eine Standard-Installation (repliziert oder nicht) durch.
2. Erstellen Sie auf beiden Servern die Konfigurationsdokumente unter **iQ.Suite → Globale Parameter** (siehe vorangegangenes Beispiel) mit folgenden Einstellungen:

□ **Auf Server 1:**

Server = <Server1>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] = <Server2>

▷ **Falls der MailGrabber überwacht werden soll:**

Server für Grabber-Prüfung [= toolkit\_MonitorServer] =  
<Server2>

□ **Auf Server 2:**

Server = <Server2>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] = <Server1>

▷ **Falls der MailGrabber überwacht werden soll:**

Server für Grabber-Prüfung [= toolkit\_MonitorServer] =  
<Server1>

Damit schaut Server 1 regelmäßig bei Server 2 in die Mailbox, ob sich dort noch Mails befinden, die noch nicht von Server 2 bearbeitet worden sind und umgekehrt.

So installieren Sie einen zusätzlichen Server3:

1. Führen Sie eine Standard-Installation der iQ.Suite auf diesem Server durch.
2. Erstellen Sie auf **Server3** unter dem Menüpunkt **Globale Parameter** ein Konfigurationsdokument **iQ.Clustering** mit dem Inhalt:

□ **Auf Server 3:**

Server =<Server3>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] = <Server1>

▷ **Falls der MailGrabber überwacht werden soll:**

Server für Grabber-Prüfung [= toolkit\_MonitorServer] =  
<Server1>

3. Erstellen Sie auf **Server3** unter dem Menüpunkt **Globale Parameter** ein zweites Konfigurationsdokument **iQ.Clustering** mit dem Inhalt:

□ **Auf Server 3:**

Server =<Server3>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] = <Server2>

▷ **Falls der MailGrabber überwacht werden soll:**

Server für Grabber-Prüfung [= toolkit\_MonitorServer] =  
<Server2>

4. Erstellen Sie auf **Server2** unter dem Menüpunkt **Globale Parameter** zusätzlich ein Konfigurationsdokument **iQ.Clustering** mit dem Inhalt:

□ **Auf Server 2:**

Server =<Server2>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] = <Server3>

▷ **Falls der MailGrabber überwacht werden soll:**

Server für Grabber-Prüfung [= toolkit\_MonitorServer] =  
<Server3>

5. Erstellen Sie auf **Server1** unter dem Menüpunkt **Globale Parameter** zusätzlich ein Konfigurationsdokument **iQ.Clustering** mit dem Inhalt:

□ **Auf Server 1:**

Server =<Server1>

Server für E-Mail-Prüfung [= toolkit\_WatchServer] = <Server3>

▷ **Falls der MailGrabber überwacht werden soll:**

Server für Grabber-Prüfung [= toolkit\_MonitorServer] =  
<Server3>



Die iQ.Suite Quarantäne und die iQ.Suite Konfiguration sollte repliziert sein!

Sollen die Grabber sich nicht alle gegenseitig überwachen, so können die Konfigurationsdokumente für **iQ.Clustering (toolkit\_MonitorServer)** entfallen!



**Tragen Sie bei gegenseitiger Überwachung der Grabber in den Job-Konfigurationsdokumenten im Feld „Server“ in der Registerkarte „Misc.“ einen Stern (\*) ein.**

Hintergrund: Das Serverfeld in den Job-Konfigurationsdokumenten entscheidet über die Ausführung des Jobs durch einen Grabber und nicht über die Bearbeitung von Mails/Dokumenten auf einem Server. Das bedeutet, dass Job A auf Server X auch die Mails in den Mail.box(en) auf Server Y bearbeitet, der gleiche Job auf Server Y aber überhaupt keine Mails, da im Konfigurationsdokument von Job A nur der Server X eingetragen ist (die Konfiguration ist repliziert). Der Grabber auf Server B wird diesen Job also überhaupt nicht starten, da der Job nicht für Server Y gültig ist.

### 7.3.2 Installation: OS/400

Das Paket enthält eine Hook für den Domino-Server. Die Hook ist dafür zuständig, dass auf dem Server eintreffende Mails aufgehalten werden, damit diese untersucht werden können. Die Untersuchung der Mails kann nun durch eine Remote-Prüfmaschine erfolgen, auf der für einen Domino-Server eine iQ.Suite installiert wurde. Für die iQ.Suite muss dazu das **iQ.Clustering** eingerichtet sein.

Mit iQ.Clustering können Sie die gesamte Bandbreite der iQ.Suite für Windows 2000/2003, wie beispielsweise iQ.Suite Crypt, nutzen. Alles, was Sie dafür benötigen, ist eine Windows-Workstation mit installiertem Domino-Server und die iQ.Suite für Windows 2000/2003, die durch iQ.Clustering die **Mail.box** auf Ihrer iSeries (ehem. AS/400) überprüft. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie im Kapitel ["iQ.Clustering" auf Seite 43](#).

#### 7.3.2.1 Zusätzliche Installationsvoraussetzungen

Beachten Sie zunächst die Installationsvoraussetzungen aus den Kapiteln ["Installationsvoraussetzungen" auf Seite 9](#) und [page 48](#).

IBM verwendet EBCDIC-, der Domino-Server und die Hook benutzen ASCII-Code. Deshalb benötigt die Hook für die iSeries (ehem. AS/400) das LIBASCII-Paket von IBM zur EBCDIC →ASCII-Konvertierung.

Dieses Paket ist aber nicht mehr verfügbar, sondern wurde durch das Produkt 5799-AAS ersetzt.

Das Paket besteht aus folgenden Dateien:

<b>grptools.sav</b>	eine OS/400 Sicherungsdatei, welche die iQ.Suite Daten und ausführbare Dateien) enthält.
<b>libascii.htm</b>	eine HTML-Datei, welche die Lizenzbedingungen und die Installationsanleitung des LIBASCII-Pakets von IBM enthält. <b>Bitte lesen Sie die Lizenzbedingungen von IBM!</b>
<b>libasc10.sav</b>	eine OS/400 Sicherungsdatei, die das LIBASCII-Paket enthält. (In der Installationsanleitung von IBM ist diese Datei mit <b>libasc10.exe</b> benannt.).

### 7.3.2.2 Installationsschritte

Um die Hook zu installieren, beachten Sie bitte die nachfolgenden Schritte. Diese Anleitung geht davon aus, dass Sie die Datei **grptools.sav** unter `c:\grptools.sav` auf Ihrer PC-Workstation gespeichert haben.

1. Melden Sie sich auf Ihrer iSeries (ehem. AS/400) mit einem Benutzerprofil an, mit dem Sie eine Kommandozeile nutzen können.
2. Erstellen Sie eine Sicherungsdatei in einer Bibliothek, auf die Sie mit dem Kommando `crtsave` Zugriff haben. Zum Beispiel können Sie `crtsave file(qqpl/groupools)` eingeben, um die Sicherungsdatei **groupools** in der Bibliothek **QQPL** zu erstellen. Bitte beachten Sie, dass die Sicherungsdatei zuvor nicht existieren darf. (In diesem Fall benutzen sie das Kommando `delete`, um die existierende Sicherungsdatei zu löschen, oder wählen Sie einen anderen Namen für die Sicherungsdatei.)
3. Fertigen Sie mittels FTP eine binäre Kopie der Sicherungsdatei auf Ihrer iSeries an. Im Beispiel geben Sie in einer offenen MS-DOS-Eingabeaufforderung das folgende Kommando ein:  
*ftp [Ihr iSeries-Systemname oder IP-Adresse]*
4. Geben Sie nach den entsprechenden Aufforderungen Ihren iSeries-Benutzernamen und Ihr iSeries-Passwort ein.
5. Wenn Sie sich erfolgreich angemeldet haben, geben sie die folgenden Kommandos ein:  
*binary*  
*put c:\grptools.sav qqpl/groupools,*  
um die binäre Datenübertragung zu aktivieren und die Sicherungsdatei zu kopieren.
6. Geben Sie folgenden Befehl ein, um das FTP-Programm zu verlassen:  
*bye*  
Jetzt haben Sie die Hook-Sicherungsdatei auf Ihrer iSeries. Der nächste Schritt besteht darin, die in der Sicherungsdatei gespeicherten Daten wieder herzustellen.

7. Um dies zu tun, geben Sie das folgende Kommando auf der OS/400-Kommandozeile ein:  

```
rstlib savlib(grouptools) dev(*savf) savf(qgpl/grouptools)
```
8. Wenn die Bibliothek GROUPTOOLS erfolgreich zurückgespeichert wurde, wird die Sicherungsdatei nicht mehr benötigt und kann gelöscht werden. Nun sind die Dateien der Hook auf der iSeries und müssen für jeden Domino-Server installiert werden. Wiederholen Sie den folgenden Schritt für jeden Domino-Server, auf dem die Hook installiert werden soll.
9. Mit dem Befehl  

```
groupools/hookinst datapath('/notes/data/server1') owner('qnotes')
```

werden alle benötigten Installationsschritte für einen Domino-Server, dessen Datenverzeichnis im Pfad `/notes/data/server1` liegt, ausgeführt. Ersetzen Sie diesen Pfad durch den des Datenverzeichnisses Ihres Domino-Servers.



Falls die Datenübertragung per FTP nicht möglich ist, können sie die Datei über den Operations-Navigator in das Root-Filesystem der iSeries übertragen.

Mittels dem auf der OS/400-Konsole eingegebenen Kommandos

```
CPYFRMSTMF FROMSTMF('/grptools.sav') TOMBR  
('/qsys.lib/qgpl.lib/grouptools.file') MBROPT(*ADD)
```

übertragen Sie dann die Daten in die bereits angelegte Sicherungsdatei. Danach können sie die Kopie im Root-Filesystem löschen.

Analog können sie auch die Datei **libasc10.sav** übertragen.



Es gibt Systeme, bei denen der Operations-Navigator nicht vorhanden ist. Die Übertragung per FTP wie im oben beschrieben, ist der übliche und ggf. zu bevorzugende Weg!

### 7.3.2.3 Einrichten der Hook für einen Domino-Server

Damit der Domino-Server die Hook auch verwendet, muss diese dem Server bekannt gemacht werden. Das kann sowohl bei laufendem als auch bei heruntergefahrenem Domino-Server erfolgen. Die Änderungen werden allerdings erst nach dem Neustart des Servers wirksam. Wiederholen Sie die folgenden Schritte für jeden Domino-Server, auf dem die Hook verwendet werden soll.

1. Editieren Sie die Datei **notes.ini** ihres Domino-Servers mit einem Editor Ihrer Wahl. Suchen Sie die Zeile, die mit `EXTMGR_ADDINS` beginnt. Ist diese Zeile vorhanden, dann fügen sie an die vorhandenen Einträge ein Komma gefolgt von `libte_hook.srvpgm` an. Ist die Zeile nicht vorhanden, dann ergänzen Sie die **notes.ini** indem sie die Zeile `extmgr_addins=libte_hook.srvpgm` hinzufügen. Ergänzen Sie die **notes.ini** außerdem um die Zeile `ToolKit_Mailintercept=YES`
2. Bei Bedarf können sie das Design der Maildatenbank anpassen, um zum Beispiel den Zustand der sich gerade in Bearbeitung befindenden Mails beobachten zu können. Sie können dies mit den Notes-üblichen Designupdate-Mechanismen tun. Als Schablone kann hierzu die **mailbox.ntf** eines Domino-Servers verwendet werden, auf dem die iQ.Suite vollständig installiert wurde.

Die Installation ist hiermit abgeschlossen. Beim nächsten Serverstart werden alle eintreffenden Mails in der Datenbank **Mail.box** aufgehalten. Der nächste Schritt besteht darin, die Jobs der iQ.Suite einzurichten. Bitte entnehmen Sie die genaue Beschreibung der Job-Konfiguration Ihrem Administrationshandbuch.

### 7.3.3 Installation: zLinux ab Domino 6.5

Beachten Sie zunächst die Installationsvoraussetzungen aus den Kapiteln ["Installationsvoraussetzungen" auf Seite 9](#) und [page 48](#).

Die Installation der iQ.Clustering Komponente für zLinux ist sehr einfach. Es wird lediglich eine Datei in das Domino-Programmverzeichnis kopiert und ein Eintrag in der **notes.ini** vorgenommen. Der Rest der Installation erfolgt auf dem Prüfrechner (siehe ["Installationsroutine: Windows" auf Seite 19](#)).

Die Schritte im Einzelnen:

1. Übertragen Sie die Datei **libte\_mailhook.so.gz** auf den Hostrechner.
2. Melden Sie sich mit Root-Rechten an.
3. Entpacken Sie die Datei und kopieren Sie **libte\_mailhook.so** in das Domino-Programmverzeichnis ( z.B. /opt/lotus/notes/latest/zlinux )
4. Setzen Sie den Eigentümer und die Ausführungsrechte analog zu **libnotes.so**.
5. Stoppen Sie den Domino-Server.
6. Öffnen Sie die **notes.ini** des Domino-Servers und ergänzen Sie den Eintrag *extmgr\_addins* um den Text *te\_mailhook*. Der Eintrag sollte dann z.B. so aussehen: *extmgr\_addins=te\_mailhook*. Falls bereits andere Einträge vorhanden sind fügen Sie *te\_mailhook* am Ende hinzu.
7. Starten Sie den Domino-Server.

Ab diesem Zeitpunkt werden Mails nicht mehr zugestellt, ohne dass sie von der iQ.Suite bearbeitet wurden.

### 7.3.4 Installation: zOS bis Domino 6.5

Beachten Sie zunächst die Installationsvoraussetzungen aus den Kapiteln ["Installationsvoraussetzungen" auf Seite 9](#) und [page 48](#).

Die Installation der iQ.Clustering Komponente für zOS bis Domino 6.5 ist sehr einfach. Es wird lediglich eine Datei in das Domino-Programmverzeichnis kopiert und ein Eintrag in der **notes.ini** vorgenommen. Der Rest der Installation erfolgt auf dem Prüfrechner (siehe ["Installationsroutine: Windows" auf Seite 19](#)).

Die Schritte im Einzelnen:

1. Übertragen Sie die Datei **libte\_hook.so.gz** auf den Hostrechner.
2. Melden Sie sich mit Root-Rechten an.
3. Entpacken Sie die Datei und kopieren Sie **libte\_hook.so** in das Domino-Programmverzeichnis ( z.B. /usr/lpp/lotus/notes/latest/os390 )
4. Setzen Sie den Eigentümer und die Ausführungsrechte analog zu **libnotes.so**.
5. Stoppen Sie den Domino-Server.
6. Öffnen Sie die **notes.ini** des Domino-Servers und ergänzen Sie den Eintrag *extmgr\_addins* um den Text *te\_hook*. Der Eintrag sollte dann z.B. so aussehen: *extmgr\_addins=te\_hook*. Falls bereits andere Einträge vorhanden sind fügen Sie *te\_hook* am Ende hinzu.
7. Fügen Sie den Eintrag `Toolkit_MailIntercept=YES` zur **notes.ini** hinzu.

8. In der **.profile** Datei des zOS Benutzers, mit dem der Domino-Server gestartet wird, ergänzen Sie bitte folgendes:

```
LD_LIBRARY_PATH=<bestehende Einträge>:/usr/lpp/lotus/notes/latest/os390
```

```
ToolKit_Dir=/tmp
```

Falls der Eintrag `LD_LIBRARY_PATH=` noch nicht enthalten ist, tragen Sie bitte

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/lpp/lotus/notes/latest/os390
```

ein.

9. Starten Sie den Domino-Server.

Ab diesem Zeitpunkt werden Mails nicht mehr zugestellt, ohne dass sie von der iQ.Suite bearbeitet wurden.

### 7.3.5 Installation: zOS ab Domino 6.5

Beachten Sie zunächst die Installationsvoraussetzungen aus den Kapiteln ["Installationsvoraussetzungen" auf Seite 9](#) und [page 48](#).

Die Installation der iQ.Clustering Komponente für zOS ab Domino 6.5 ist sehr einfach. Es wird lediglich eine Datei in das Domino-Programmverzeichnis kopiert und ein Eintrag in der **notes.ini** vorgenommen. Der Rest der Installation erfolgt auf dem Prüfrechner (siehe ["Installationsroutine: Windows" auf Seite 19](#)).

Die Schritte im Einzelnen:

1. Übertragen Sie die Datei **libte\_mailhook.so.gz** auf den Hostrechner.
2. Melden Sie sich mit Root-Rechten an.
3. Entpacken Sie die Datei und kopieren Sie **libte\_mailhook.so** in das Domino-Programmverzeichnis ( z.B. `/usr/lpp/lotus/notes/latest/os390` )
4. Setzen Sie den Eigentümer und die Ausführungsrechte analog zu **libnotes.so**.
5. Stoppen Sie den Domino-Server.
6. Öffnen Sie die **notes.ini** des Domino-Servers und ergänzen Sie den Eintrag `extmgr_addins` um den Text `te_mailhook`. Der Eintrag sollte dann z.B. so aussehen: `extmgr_addins=te_mailhook`. Falls bereits andere Einträge vorhanden sind fügen Sie `te_mailhook` am Ende hinzu.
7. In der **.profile** Datei des zOS Benutzers, mit dem der Domino-Server gestartet wird, ergänzen Sie bitte folgendes:  

```
LD_LIBRARY_PATH=<bestehende Einträge>:/usr/lpp/lotus/notes/latest/os390
```

Falls der Eintrag `LD_LIBRARY_PATH=` noch nicht enthalten ist, tragen Sie bitte  

```
LD_LIBRARY_PATH=/usr/lpp/lotus/notes/latest/os390
```

ein.
8. Starten Sie den Domino-Server.

Ab diesem Zeitpunkt werden Mails nicht mehr zugestellt, ohne dass sie von der iQ.Suite bearbeitet wurden.

## 7.4 Konfiguration von iQ.Clustering

Die Konfiguration der zu prüfenden Server erfolgt via **notes.ini**-Parameter bzw. über die neuen globalen Parameter, über welche die gegenseitige Überwachung der Mailboxen und der Grabber einstellbar ist. Die als Cluster konfigurierten Server übernehmen gegenseitig die Aufgaben des anderen, sollte ein Server ausfallen.

Basics	
Name	iQ.Clustering
Status	<input type="radio"/> Aktiv <input checked="" type="radio"/> Nicht aktiv
Server	WP_CO02/SRV/MPI/GROUP/De
Server für E-Mail-Prüfung	WP_CO01/SRV/MPI/GROUP/De
Server für Grabber-Prüfung	WP_CO01/SRV/MPI/GROUP/De

1. Tragen Sie auf der Registerkarte **Basics** im Konfigurationsdokument (**Globale Parameter** → **iQ.Clustering**) den Namen Ihres Domino-Servers in das Feld **Server** ein. Das ist der Server, für den diese iQ.Clustering Konfiguration gültig ist. **Sie dürfen keinen Stern (\*) eintragen!**
2. Tragen Sie im Feld **Server für E-Mail-Prüfung** den Namen des Servers ein, dessen Mailboxen zusätzlich überwacht werden sollen. Die eigenen Mailboxen werden automatisch überwacht. **Sie dürfen keinen Stern (\*) eintragen!**
3. Tragen Sie im Feld **Server für Grabber-Prüfung** den Namen des Servers ein, dessen MailGrabber überwacht werden soll. **Sie dürfen keinen Stern (\*) eintragen!**
4. Wiederholen Sie diesen Vorgang für jeden zu prüfenden Server.

## 8 Anhang

### 8.1 Zugriffsrechte in Konfigurationsdatenbanken

Wie Sie wissen, regelt Lotus Notes/Domino den Zugriff auf Datenbanken durch Zugriffskontrolllisten (Access Control Lists - ACL). In diesen Listen können Sie Benutzer(gruppen) entsprechende Rechte an einer Datenbank erteilen. Näheres können Sie der Dokumentation von Lotus Notes/Domino entnehmen.

#### 8.1.1 Verwendung vordefinierter Gruppen

Wir empfehlen die Verwendung der bereits vordefinierten Gruppen, um den Zugriff auf die einzelnen Datenbanken zu regeln:

IQSUITE-ADMIN und die evtl. von Ihnen während der Installation eingetragenen Administratorgruppe (früher GROUP-TOOLS-ADMIN)	Ändern von Konfigurationsdokumenten, Datenbankdesignänderungen und Rechteverwaltung, siehe auch notes.ini
IQSUITE-SRV (früher GROUP-TOOLS-SRV)	Ihr(e) Server
IQSUITE-USER (früher GROUP-TOOLS-USER)	Ihre Notes-Anwender (nur für iQ.Suite Clerk)
IQSUITE-POWUSER (früher GROUP-TOOLS-POWUSER)	Ihre erfahrenen Notes-Anwender (nur für iQ.Suite Clerk)

Diese Gruppen sind in der Zugriffskontrollliste bereits eingetragen und mit den zugehörigen Rechten versehen. Sie müssen nur noch im Namens- und Adressbuch die entsprechenden Gruppen anlegen.

Nähere Informationen über die Rollen für das User-Portal finden Sie im Administrationshandbuch im Kapitel „Liste aller Rollen im iQ.Suite Portal“.



Der Server, auf dem die iQ.Suite installiert wurde, wird während der Installation in allen ACL der relevanten Datenbanken mit Manager-Zugriff eingetragen.

## 8.1.2 Verwendung eigener Gruppen

Sollten Sie jedoch die Verwendung eigener Gruppen bevorzugen, sind die folgenden Punkte zu beachten:

### 8.1.2.1 für den Server

Server müssen zumindest über Editor-Rechte an den Datenbanken der iQ.Suite verfügen und in allen Rollen der Datenbank eingetragen sein.



Für iQ.Clustering müssen die Server Managerrechte auf den Mail.box(en) haben.

### 8.1.2.2 für den Administrator/Manager

Administratoren sollten über Autoren- oder Manager-Rechte verfügen. Einzelne Datenbanken haben zusätzliche spezielle Admin-Rollen, um evtl. eine feinere Gliederung der Rechte zu ermöglichen. Ordnen Sie die betreffenden Rollen den Administratoren zu.

### 8.1.2.3 für den Endanwender

Da es mit dem iQ.Suite Portal möglich ist, mit einigen Rollen Nachrichten anderer Benutzer ohne Wissen und Einverständnis des eigentlichen Empfängers einzusehen und weiter zu verarbeiten, sollte der Zugriff unbedingt auf Vertrauenspersonen eingeschränkt werden (Datenschutz).

Um das iQ.Suite Portal sinnvoll nutzen zu können, benötigen Ihre Anwender entsprechende Rechte an der Benutzerdatenbank (**g\_user.nsf**).



Da das iQ.Suite Portal die Ansichten aus verschiedenen Datenbanken holt, muss die Berechtigung für jede Datenbank einzeln erteilt (für **g\_del.nsf**, **g\_connect.nsf** und **g\_arch.nsf**) und mit den vergebenen Rollen in der **g\_user.nsf** übereinstimmen.

Eine Auflistung der Rollen finden Sie in Ihrem Administrationshandbuch im Kapitel iQ.Suite Portal.

### 8.1.2.4 für die Administratorbenachrichtigungen

Die Empfänger der Administratorbenachrichtigungen werden durch den **notes.ini**-Eintrag `Toolkit_Admin` festgelegt. Die Voreinstellung ist diejenige Gruppe, die Sie bei der Installation angegeben haben. Sie können auch eine eigene Gruppe für diese Benachrichtigungen anlegen und in die **notes.ini** eintragen.



Für den Platzhalter `%admin%` in den Konfigurationsdokumenten wird der Eintrag unter `Toolkit_Admin` verwendet.

## 8.2 Gestaltungsänderungen bei der Installation

### 8.2.1 Design-Elemente: Mail.box

Für den Einsatz des MailGrabbers werden während der Installation der iQ.Suite einige Änderungen an der **Mail.box** und der dazugehörigen Schablone **mail-box.ntf** des Servers durchgeführt. Diese beeinflussen den Lotus Domino Server nicht und dienen primär der Visualisierung.

Die Installation fügt folgende Design-Elemente hinzu:

Element	Name	Zweck
Ansicht	MailGrabber\ Mailstatus	Darstellung des Prüf- und Routing-Status
Makro	Reprocess Mails	Ändert Status einer unzustellbaren Nachricht, so dass diese vom MailGrabber erneut bearbeitet wird.
Makro	Release „undeliverable“ Mails	Ändert Status einer unzustellbaren Nachricht, so dass diese ohne Bearbeitung durch den MailGrabber vom Router zugestellt wird.
Makro	Release Mails	Ändert Status einer beliebigen Nachricht, so dass diese ohne Bearbeitung durch den MailGrabber vom Router zugestellt wird.
Maske	TkMemo	Anzeige der Mail und zusätzliche Statusinformationen, keine Speichermöglichkeit.

## 8.2.2 Design-Elemente: Protokolldatenbank

Per Default wird der Verarbeitungsvorgang der einzelnen Module in die Domino Log-Datenbank (**g\_log.nsf**) des Servers protokolliert. Um diese Datenbank nutzen zu können wird der Parameter **toolkit\_logdb** in der Datei **notes.ini** automatisch gesetzt, der den Pfad zur Log-Datenbank angibt.



Falls dieser Parameter nicht gesetzt ist, erfolgt die Protokollierung in die Notes Log **log.nsf**. Wir empfehlen die mitgelieferte **g\_log.nsf** zur Protokollierung zu verwenden und diesen Parameter nicht zu ändern.

Für die Visualisierung dieser Informationen wird die Gestaltung des Domino Log bzw. die Gestaltungsschablone durch die Installation erweitert. Die Installation fügt aus der **g\_log.ntf** folgende Design-Elemente in die **g\_log.nsf** hinzu:

Element	Name	Zweck
Maske	Toolkit LogPage	Darstellung der Einträge
Ansicht	Grabber Log\by Date	Sortierung der Einträge nach Datum
Ansicht	Grabber Log\by Task	Sortierung der Einträge nach Prozess
Frameset	Entry	Nur für eigene Datenbank notwendig
Ansicht	Grabber Log\ Error by Date	Wie vorher, aber nur Dokumente mit ErrCount > 0
Agent	(Export Grabber Log)	Dateidialog zum Export in Exceltabellen
Agent	(Server)	Verwendung in Frameset Entry zum Serverwechsel

Zusätzlich können Sie in der iQ.Suite mit **Globale Parameter → Neu → General Global Parameter** ein neues Dokument **Flags for Log Database** für die Wartezeit des Puffers anlegen.

Alternativ können Sie diesen Parameter auch direkt in der **notes.ini** über `toolkit_logdb_flags=[Max. Sekunden],[Max. Lines]` anlegen. Legen Sie die max. Wartezeit in Sekunden, bzw. die max. Anzahl der Zeilen im Puffer fest. Wird einer dieser Werte erreicht, wird die externe Protokoll-Datenbank aktualisiert. Dieser Eintrag wird ohne "toolkit\_logdb" ignoriert. Bei beiden Flags werden Werte größer 1 akzeptiert. Der Wert "0" wird als Fehler gewertet und durch die Standardkonfiguration "60,30" ersetzt.

Die Flags können auch einzeln angegeben werden:

```
toolkit_logdb_flags=123 (max. 123 Sekunden) oder
```

```
toolkit_logdb_flags=,234 (max. 234 Zeilen)
```

### 8.2.3 Unterstützung mehrerer Mail.boxen

Ab Domino R5 gibt es die Möglichkeit, mehrere Mail.boxen zur Verwendung durch den Router zu definieren.



Dadurch ergibt sich für die iQ.Suite die Notwendigkeit, nicht nur eine Datenbank, sondern gleich mehrere auf neue Nachrichten hin zu untersuchen. Deshalb wurde die Unterstützung für mehrere Mail.boxen implementiert.

Damit die iQ.Suite korrekt funktioniert, muss nach einer Änderung der Anzahl der Mail.boxen darauf geachtet werden, dass lediglich **die** Mail.boxen im Serververzeichnis liegen, die auch vom Router bearbeitet werden.



Starten Sie nach der Änderung den Server neu!

Folgende Mail.boxen dürfen vorhanden sein wenn

-  eine Mail-Box verwendet wird: **Mail.box**
-  mehrere Mail-Boxen verwendet werden: **Mail1.box, Mail2.box, ....**

Die jeweils anderen Mail.boxen müssen aus dem Datenverzeichnis gelöscht werden!



Sollten Sie die Anzahl der Mail.boxen anders einstellen wollen, so empfehlen wir, die Serverkonfiguration wie folgt zu ändern:

1. Klicken Sie auf die Registerkarte **Konfiguration**.
2. Hier erweitern Sie **Server** und klicken auf **Konfigurationen**. Sie erhalten den Namen des Servers angezeigt.
3. Ein Doppelklick auf den Servernamen öffnet die Konfigurationseinstellungen für den Server.
4. Gehen Sie auf die Registerkarte **Router/SMTP**, in das Feld **Anzahl der Mail.boxen** und tragen Sie die Anzahl der Boxen ein, die Sie verwenden möchten.

5. Fahren Sie den Domino-Server herunter.
6. Gehen Sie zum Verzeichnis Ihrer **Mail.box**-Datei. Normalerweise ist das  
c:\lotus\domino\data.
7. Löschen Sie die Datei **Mail.box** bzw. die Dateien **Mail1.box**, **Mail2.box**, etc,  
so dass beim Neustart des Servers neue angelegt werden können.  
Damit ist gewährleistet, dass die korrekten Mail.boxen verwendet werden.

## 8.3 Liste der Dateien

Bei der Installation der iQ.Suite werden verschiedene Dateien in mehrere Verzeichnisse kopiert:

### 8.3.1 Protokolldateien

Es werden verschiedene log-Dateien angelegt, worin detaillierte Angaben über den Installationsverlauf zu finden sind. Alle Dateien sind im %TEMP%-Verzeichnis zu finden.

Im Einzelnen sind dies folgende Dateien:

- **iqsuite<version>\_setup\_installer.log**  
(oder beim Aufruf der Silent-Installation spezifizierte Installer-Logdatei)
- **iqsuite<version>\_setup\_data.log**  
(früher tk\_setup\_data.log im iQ.Suite Datenverzeichnis)
- **iqsuite<version>\_setup\_script.log**  
(früher iqsuite<version>\_setup\_debug.log)

### 8.3.2 iQ.Suite Datenverzeichnis

Datei	Beschreibung
*.nsf	Hilfe- / Konfigurationsdatenbank
*.ntf	Schablonen für die Konfigurationsdatenbanken

## 8.3.3 iQ.Suite Programmverzeichnis

Datei	Beschreibung
toolkit.lic	Lizenzdatei
de\res*.txt en\res*.txt	Meldungstexte (englisch: en\res*.txt)
ntk_*.dll <sup>a</sup>	Schnittstellen für den Aufruf von Drittprogrammen
ndoscall.exe <sup>a</sup>	NTI/NTA <sup>a</sup> : Erlaubt das Aufrufen von DOS-Programmen u. ändern von Zugriffsrechten an Datenbanken

- a. unter Unix entfällt das „n“ am Anfang des Namens

## 8.3.4 Programmverzeichnis Lotus Domino

Datei	Beschreibung
nte_hook.dll <sup>a</sup>	Extension Manager Add-Ins zur Datenbanküberwachung
libte_hook.a	das Gleiche auf AIX
libte_hook.so	und auf Linux und Sun Solaris
tk_hook.dll	NSF-Hooks für iQ.Mastering
libtk_hook.a	das Gleiche auf AIX
libtk_hook.so	und auf Linux und Sun Solaris
libtk_shared.so	Von Extension Manager Add-Ins, NSF-Hooks und Grabbern
libtk_shared.a	gemeinsam genutzte Bibliothek
ntm_grab.exe <sup>b</sup>	Basismodul MailGrabber
ntd_grab.exe <sup>b</sup>	Basismodul DatabaseGrabber
nt_setup.exe	Installationsmodul (nur für Windows)

- a. Das „n“ im Dateinamen wird nur bei Windows verwendet. Unter Unix-Systemen entfällt das „n“.  
b. Das „n“ im Dateinamen wird nur bei Windows verwendet. Unter Unix-Systemen entfällt das „n“ und die Endung .exe.



 **9**

**Notizen**

