

# Quest<sup>®</sup> NetVault<sup>®</sup> Backup 12.1

## Versionshinweise

**September 2018**

Diese Versionshinweise enthalten Informationen über die aktuelle Quest<sup>®</sup> NetVault<sup>®</sup> Backup-Version.

Themen:

- [Über diese Version](#)
- [Neue Funktionen](#)
- [Verbesserungen](#)
- [Behobene Probleme](#)
- [Bekannte Probleme](#)
- [Systemanforderungen](#)
- [Produktlizenzierung](#)
- [Upgrade- und Installationsanweisungen](#)
- [Weitere Ressourcen](#)
- [Globalisierung](#)
- [Über uns](#)

## Über diese Version

Quest NetVault Backup (NetVault Backup) bietet die modernsten plattformübergreifenden Datenschutzfunktionen auf dem Markt und ist darüber hinaus unglaublich bedienerfreundlich, sofort einsatzbereit und uneingeschränkt skalierbar. NetVault Backup bietet die Möglichkeit, Daten und Anwendungen in physischen und virtuellen Umgebungen über eine Benutzeroberfläche abzusichern und eine Vielzahl von Servern zu schützen, die Petabytes von Daten enthalten. NetVault Backup unterstützt darüber hinaus heterogene Umgebungen, sodass Sie Daten für eine breite Palette von Betriebssystemen, Anwendungen, Datenbanken, Prozessorarchitekturen und Netzwerkspeichergeräten absichern können. Diese plattformübergreifende Vielseitigkeit erleichtert die optimale Anpassung von NetVault Backup an die sich stets ändernde und größer werdende IT-Infrastruktur.

NetVault Backup 12.1 ist eine Nebenversion mit neuen Merkmalen und Funktionen. Eine vollständige Produktdokumentation finden Sie unter <https://support.quest.com/technical-documents>.

# Neue Funktionen

Neue Funktion in NetVault Backup 12.1:

- Unterstützung hinzugefügt für Quest® Foglight® *for Virtualization*, Enterprise Edition 8.8 oder höher.
- Unterstützung hinzugefügt für Push-Installation auf Linux-basierten Computern. (DNAD-703)
- Unterstützung hinzugefügt für die Verwendung als Managed Service Provider (MSP). (NVBU-17607)
- Unterstützung hinzugefügt für Active Directory (AD)-Integration mit Linux mit Lightweight Directory Access Protocol (LDAP). (DNAD-707, DNAD-315)
- Eine Funktion für den sicheren Modus für die AD-Benutzerverwaltung wurde hinzugefügt. (DNAD-770)
- Unterstützung hinzugefügt für die Verwendung des NetVault Backup Plug-ins *for FileSystem*, um Snapshot-basierte Sicherungen zu erstellen. (DNFSP-1005)
- Es wurde eine Option zum **Durchsuchen von Snapshots** hinzugefügt, und die entsprechende Möglichkeit zum Mounten und Unmounten von Snapshots sowie das Aktualisieren des Ablaufdatums. (NVBU-17569, NVBU-17307)
- Unterstützung hinzugefügt für mehrere Dashboards. (NVBU-17706)
- Unterstützung hinzugefügt für Mac OS X 10.12 als NetVault Backup Client. (NVBU-13390)

**i** | **WICHTIG:** Mac OS X 10.12 arbeitet mit NetVault Backup 12.1 und höher. (NVBU-15903)

Siehe auch:

- [Verbesserungen](#)
- [Behobene Probleme](#)

# Verbesserungen

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Verbesserungen, die in NetVault Backup 12.1 implementiert wurden:

Tabelle 1. Verbesserungen

Verbesserung	ID des Problems
Unterstützung hinzugefügt für das Abrufen von Benutzerinformationen aus Active Directory (AD). NetVault Backup ruft die folgenden zusätzlichen Informationen von AD ab: Benutzername, Amtlicher Name, E-Mail 1, E-Mail 2, E-Mail 3, Telefon, Mobiltelefon, Pager, FAX, Workstation, Standort und Beschreibung.	DNAD-671
Der Workflow für die Verwaltung von Benutzern wurde aktualisiert.	DNAD-702
Die Registerkarte „Geräteauswahl“ für „Zielspeicher“ wurde aktualisiert, um anzugeben, welche gemeinsamen Laufwerke zu welchem Computer gehören.	NVBU-13816
CLI-Unterstützung hinzugefügt zum Löschen oder Markieren von Medien als schreibgeschützt oder nicht verwendbar oder beides.	NVBU-15009
Verbesserte Katalogsuchfunktion, um sicherzustellen, dass die Daten bezüglich vorhandener Sicherungen optimiert werden, wenn die Funktion aktiviert ist.	NVBU-17058
NetVault Backup Plug-in <i>for Exchange</i> zu den Produkten hinzugefügt, die richtlinienbasierte Sicherungen unterstützen.	NVBU-17515
Option <b>Tabellenansicht</b> in der NetVault Backup WebUI in <b>Listenansicht</b> umbenannt.	NVBU-17576
Verbessertes Verhalten von Dropdown-Listefeldern beim Aktualisieren mit dem CLI-Dienstprogramm <b>nvsetmodify</b> .	NVBU-17577

Tabelle 1. Verbesserungen

Verbesserung	ID des Problems
Die <b>Zeitformatierungsoption</b> zur Unterstützung der Benutzerkonfiguration wurde aktualisiert. Sie können ein 12- oder 24-Stunden-Format auswählen.	NVBU-17657
Es wurde eine Option <b>Tabellen-Seitengröße</b> hinzugefügt, um eine serverweite Standardeinstellung für die Seitengrößeneinstellungen der Tabellen in der WebUI festzulegen.	NVBU-17669
Unterstützung hinzugefügt für die Verwendung der Katalogsuchfunktion mit dem NetVault Backup Plug-in <i>for SnapMirror to Tape</i> .	NVBU-17771
Verbesserung des Ablaufs zum Aktualisieren des Produkts auf Windows-Plattformen, wenn die PostgreSQL-Datenbank aktualisiert wird.	NVBU-17968
Unterstützung hinzugefügt für Fujitsu und NEC LTO-8 Typ M-Medien.	NVBU-18077
Die Option <b>Benutzer verwalten</b> in der WebUI wurde in <b>Benutzer und Gruppen</b> umbenannt.	NVBU-18090
Reaktivierung des Suchfelds in der oberen rechten Ecke der verschiedenen Tabellen wieder z. B. auf den Seiten „Clients verwalten“ und „Speichersätze wählen“.	NVBU-18108

## Behobene Probleme

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Problemen, die in NetVault Backup 12.1 behoben wurden.

Tabelle 2. Behobene Probleme

Behobenes Problem	ID des Problems
Es wurde ein Problem behoben, durch das einem Active Directory (AD)-Benutzer die entsprechenden AD-Gruppenberechtigungen nur während der ersten Anmeldung oder dem Hinzufügen gewährt wurden.	DNAD-763
Es wurde ein Problem behoben, durch das Snapshot-basierte Sicherungen von Dell Compellent Storage Array Volumes auf Volumes erstellt wurden, die nicht vom Typ „Compellent“ sind.	DNFSP-996
Es wurde ein Problem behoben, das die Unterstützung einer Einschlussliste bei Verwendung mit einer Snapshot-basierten Sicherung des Dell Compellent Storage Array Volumes verhindert.	DNFSP-1000
Es wurde ein Problem behoben, durch das während des Sicherungsjobs eine CSV-Datei im Installationsverzeichnis erstellt wurde.	DNFSP-1002
Es wurde ein Problem behoben, durch das eine Einstellung für das „Streamlimit“ von mehr als 64 für ein Quest QoreStor™ Speichergerät möglich war.	DNR3-721
Die <b>Sysop-Bedienermeldung</b> wurde von der Seite <b>Globales Benachrichtigungsprofil</b> entfernt.	NVBU-9708
Es wurde ein Problem behoben, das den nvpmgr-Prozess daran gehindert hat, dass er gestartet wurde und der NetVault Backup in den abgesicherten Modus wechselt. Dieses Problem ist aufgetreten, nachdem die Gebietsschemaeinstellung des NetVault Backup Servers geändert wurde, wodurch das Stoppen und Starten von NetVault Backup Services erforderlich war.	NVBU-14668
Es wurde ein Problem behoben, das eine falsche Anzeige der Jobstartzeit verursacht hat, die in der Spalte <b>Sicherungszeit</b> angezeigt wird, im CLI-basierten Bericht <b>Medienjobinhalt</b> .	NVBU-15464
Es wurde ein Problem behoben, das das Hinzufügen von Laufwerkpfaden zu einer Bandbibliothek verhindert, wenn die Pfade ähnliche Namen verwenden. Dieses Problem trat in der Strukturansicht auf.	NVBU-15896
Unterstützung des Clients für die HP-UX Itanium Plattform wiederhergestellt.	NVBU-15904
Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass Sie eine Wiederherstellungsauswahl für das Plug-in <i>for Raw Devices</i> bearbeiten können.	NVBU-16353

Tabelle 2. Behobene Probleme

Behobenes Problem	ID des Problems
Es wurde ein Problem behoben, das dazu geführt hat, dass der NetVault Backup Scheduler nicht mehr funktioniert, wenn die aktuelle Einstellung des Zeitplantyps geändert wurde, z. B. „Einmal“ oder „Getriggert“.	NVBU-16382
Es wurde ein Problem behoben, das die Verwendung des \$-Zeichens im PostgreSQL-Datenbankkennwort verhindert.	NVBU-16858
Es wurde ein Problem behoben, das das Löschen eines Volumes verhindert, das aus einem persistenten Snapshot auf einem Dell Compellent Storage Array während eines Wiederherstellungsjobs erstellt wurde.	NVBU-17314
Es wurde ein Problem behoben, das den geplanten Sicherungsjob am geplanten Datum und zur geplanten Zeit verhindert hat.	NVBU-17379
Es wurde ein Problem mit doppelten Einträgen behoben, wenn Sie die Option <b>Bereits vorhandene Sicherungen zu Katalog hinzufügen</b> verwendet haben.	NVBU-17507
Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass die Suchergebnisse angezeigt werden, und dazu führte, dass der Prozess „Web Service Work“ nicht mehr ausgeführt werden konnte, wenn Sie eine Katalogsuche gestoppt haben und stattdessen eine Suche mit dem Befehl <b>Wiederherstellungsjob erstellen – Speichersatz auswählen</b> durchgeführt haben.	NVBU-17606
XSS-Sicherheitsanfälligkeit korrigiert.	NVBU-17747, NVBU-17748, NVBU-17750, NVBU-17754, NVBU-17757, NVBU-17758, NVBU-17759
Es wurde ein Problem behoben, das verhinderte, dass NetVault Backup eine Verbindung mit einem Online-System der Quest-DR Series herstellt.	NVBU-17980
Es wurde ein Problem behoben, das dazu geführt hat, dass ein leeres Medium als „fremd“ oder „schlecht“ identifiziert wird, nachdem ein Sicherungsjob gestartet wurde.	NVBU-18131

## Bekannte Probleme

Im Anschluss finden Sie eine Liste mit Problemen, einschließlich solcher in Drittanbieterprodukten, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung bekannt waren.

Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme

Bekanntes Problem	ID des Problems
In der NetVault Backup-WebUI wird beim Bearbeiten eines Wiederherstellungsauswahlsatzes auf der Seite <b>Auswahlsatz bearbeiten</b> die Schaltfläche <b>Weiter</b> deaktiviert. <b>Problemumgehung:</b> Aktivieren oder deaktivieren Sie das Kontrollkästchen des Datenauswahlbaums auf der Seite <b>Auswahlsatz bearbeiten</b> .	NVBU-16148
Manchmal werden die Diagnosedaten für wenige NetVault Backup-Clientcomputer mit einer alten Konfiguration aufgrund eines Zeitlimits nur teilweise erfasst. <b>Problemumgehung:</b> Erhöhen Sie den Wert im Feld „Physischer Client – Langes Zeitlimit“ in den Einstellungen für die Webdienst-Zeitlimiteinstellungen in der NetVault Backup-WebUI.	NVBU-15735
Auf das Quest-DR-Gerät kann nicht zugegriffen werden, nachdem Sie das Benutzerkennwort für das DR-Gerät geändert haben.	NVBU-15843

**Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme**

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Nicht-englische Zeichen werden in der CLI fehlerhaft angezeigt. Beispiel:</p> <pre>C:\Program Files\Quest\NetVault Backup\util&gt;nvscanmedia.exe -medialabel "FOREIGN:VM_WIN2008R2_FR 14 avr 11:14-1" Sent scan media request... Scan request failed - 'M @dia inconnu'</pre>	<p>NVBU-13974 (31104), NVBU-13736 (30702)</p>
<p>Wiederherstellungsjobs für NDMP-Sicherungsdaten, die auf 256-KiB-Laufwerke kopiert werden, schlagen fehl und es wird die Fehlermeldung „NDMP data does not start on a block boundary“ (NDMP-Daten beginnen nicht an einer Blockgrenze) angezeigt.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> <a href="https://support.quest.com/netvault-backup/kb/212701">https://support.quest.com/netvault-backup/kb/212701</a></p>	<p>DNNDMP-657 (31825)</p>
<p>NetVault Backup kann auf RHEL 5.x-Plattformen keine Berichte als E-Mail-Anhang im PDF-Format senden.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Gehen Sie wie folgt vor, um einen Bericht im HTML-Format als E-Mail-Anhang zu senden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf <b>Einstellungen ändern</b>.</li> <li>2 Klicken Sie auf der Seite <b>Konfiguration</b> auf <b>Servereinstellungen</b>.</li> <li>3 Klicken Sie unter „Benutzeroberfläche“ auf <b>Berichtserstellung</b>. Konfigurieren Sie im Dialogfenster <b>Berichtserstellung</b> unter „Sonstiges“ die folgende Einstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Standardformat für Versand per E-Mail:</b> Wählen Sie die Option <b>HTML</b> aus.</li> </ul> </li> <li>4 Klicken Sie auf <b>Anwenden</b>, um die neuen Einstellungen zu übernehmen und das Dialogfenster zu schließen.</li> </ol>	<p>NVBU-14529 (31878)</p>
<p>Durch Klicken auf die Option „Scan“ auf der Seite <b>Geräte verwalten</b> in der Strukturansicht wird sofort ein Scan der ausgewählten Slots/Laufwerke/Bibliotheken gestartet. Es werden weder das Dialogfeld für „Minimale Lebensdauer von importierten Sicherungen (Tage)“ noch eine Bestätigungsmeldung angezeigt.</p>	<p>NVBU-14745 (32197)</p>
<p>Auf der Seite <b>Geräte verwalten</b> können in der Strukturansicht aus der Liste der verfügbaren Medien nicht mehrere Medien für eine Massenleerung ausgewählt werden.</p>	<p>NVBU-14758 (32214)</p>
<p>Auf der Seite <b>Geräte verwalten</b> können in der Strukturansicht aus der Liste der verfügbaren Medien nicht mehrere Medien für eine Massenumbenennung ausgewählt werden.</p>	<p>NVBU-14759 (32215)</p>
<p>Bei der Durchführung von Sicherungen mit dem NetVault Backup-Plug-in <i>for Teradata</i> reagiert der Sicherungsjob nicht mehr, wenn die Anzahl der parallelen Streams den für <b>SoftStreamLimit</b> eingestellten Wert für die Ziel-SmartDisk von NetVault überschreitet.</p>	<p>NVBU-389 (1948)</p>
<p>Wenn eine Sicherung, die als „neustartbar“ konfiguriert ist, dupliziert wird, werden nur die Daten dupliziert, die in der zuletzt neu gestarteten Instanz des Jobs gesichert wurden.</p>	<p>NVBU-1160 (3971, (NVG-4022)</p>
<p>In NetVault Backup-Instanzen mit nicht-englischem Gebietsschema wird im Feld „Ausführungsstatus“ als Ausgabe des Befehls <code>nvreport</code> und des Berichtsjobs kein aktueller Jobstatus angezeigt.</p>	<p>NVBU-1186 (3997) (NVG-4206)</p>
<p>Auf Linux- und UNIX-basierten Systemen wird die Fortschrittmeldung, die während der Installation von NetVault Backup angezeigt wird, nur dann korrekt angezeigt, wenn das System zur Verwendung mit einem UTF-8-Zeichensatz konfiguriert ist.</p>	<p>NVBU-10588 (26249)</p>
<p>Wenn der Network Manager-Prozess (<b>nvnmgr</b>) aufgrund eines Fehlers nicht mehr reagiert und nicht ordnungsgemäß beendet wird, kann der NetVault Backup-Dienst auf diesem System nicht gestartet werden.</p> <p>Wenn dieser Fehler auftritt, muss der Prozess <b>nvnmgr</b> manuell per „kill“ beendet werden, bevor der NetVault Backup-Dienst neu gestartet wird.</p>	<p>NVBU-11005 (26778)</p>

**Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme**

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Ab NetVault Backup 10.0.1 werden für die integrierten Plug-ins vierstellige Versionsnummern verwendet (z. B. 10.1.1.1).</p> <p>Werden ab Version 10.0.1 integrierte Plug-ins auf einem System installiert, auf dem NetVault Backup 10.0 ausgeführt wird, wird im Dialogfeld <b>Info</b> die richtige vierstellige Versionsnummer angezeigt, auf den übrigen WebUI-Seiten (z. B. auf der Seite <b>Clients verwalten</b>) werden jedoch falsche dreistellige Versionsnummern angezeigt (es wird z. B. möglicherweise „10.0.257“ statt „10.0.1“ angezeigt).</p> <p>Ebenso wird bei Installation eines Plug-ins in NetVault Backup ab Version 10.0.1, bei dem das alte Format verwendet wurde, im Dialogfeld <b>Info</b> die richtige Versionsnummer angezeigt (z. B. „2.6.5“), auf den übrigen WebUI-Seiten jedoch falsche Versions- und Build-Nummern (z. B. „2.6.0.5“).</p> <p>In solchen Fällen ist zur Ermittlung der richtigen Versionsnummer eines integrierten Plug-ins das Dialogfeld <b>Info</b> zu verwenden.</p>	<p>NVBU-10927 (26687)</p>
<p>Für die Option <b>Übertragungspuffergröße für Laufwerk</b> ist nun standardmäßig ein Wert von 8 MiB eingestellt. Überprüfen Sie vor dem Hinzufügen eines Bandgeräts die Einstellungen Ihres Betriebssystems, um sicherzustellen, dass diese Einstellung von Ihrem System unterstützt wird. Wenn der Wert zu hoch ist, müssen Sie ihn in der Vorlagendatei auf 257 KiB ändern.</p> <p><b>So ändern Sie die Standardeinstellung für die Option „Übertragungspuffergröße für Laufwerk“:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Öffnen Sie die Datei <b>drives.tpl</b> in einem Text-Editor. Sie finden diese Datei in Windows unter <code>&lt;NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis&gt;\devices\drives</code> und in Linux bzw. UNIX unter <code>&lt;NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis&gt;/devices/drives</code>.</li> <li>2 Geben Sie im Abschnitt <b>[Device:Total Buffer Size]</b> unter <code>Value</code> den Wert 257 ein. <code>Value = 257</code></li> <li>3 Speichern Sie die Änderungen und schließen Sie die Datei.</li> </ol>	<p>NVBU-11305 (27165)</p>
<p><b>HINWEIS:</b> Wenn der Wert für <b>Übertragungspuffergröße für Laufwerk</b> zu hoch eingestellt ist und die Übertragungspuffer von NetVault Backup nicht zugewiesen werden können, werden Sicherungsjobs auf Bandgeräte mit verringerter Geschwindigkeit ausgeführt.</p> <p>Unter Windows 2012 schlägt die Wiederherstellung von auf NetVault-SmartDisk-Geräten gespeicherten NetVault-Datenbanksicherungen mit dem Plug-in <i>for Databases</i> fehl.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Wenn die NetVault-Datenbanksicherung auf einer NetVault-SmartDisk gespeichert ist, müssen Sie den NetVault Backup-Dienst beenden und ihn im Benutzerbereich ausführen (d. h. <code>nvpmgr debug</code>), bevor Sie den Wiederherstellungsjob starten.</p>	<p>NVBU-11307 (27167)</p>
<p>Nach der Aktualisierung auf Firefox 31 wird beim Anmeldeversuch bei der NetVault Backup-WebUI die folgende Fehlermeldung angezeigt: „Issuer certificate is invalid.“ (Das Zertifikat des Ausstellers ist ungültig.) (Fehlercode: <code>sec_error_ca_cert_invalid</code>)</p> <p>Die neue Sicherheitsbibliothek <b>security.use_mozillapkix_verification</b> führt beim Zugriffsversuch auf ein selbstsigniertes Zertifikat zu diesem Zertifizierungsfehler.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Führen Sie folgende Schritte aus, um das Problem zu beheben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Geben Sie in der Adresszeile von Firefox „about:config“ ein.</li> <li>2 Suchen Sie die Einstellung <b>security.use_mozillapkix_verification</b> und stellen Sie als Wert <b>false</b> ein.</li> <li>3 Speichern Sie die Einstellung, indem Sie das Browserfenster schließen.</li> </ol>	<p>NVBU-11321 (27189)</p>

**Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme**

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Wenn der Start mehrerer Sicherungsjobs auf dasselbe plattenbasierte Speichergerät zur selben Zeit oder innerhalb eines kleinen Zeitfensters geplant wird, treten die folgenden Probleme auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Zielgerät wird angesichts der Anzahl der Streams nur unzureichend ausgelastet.</li> <li>• Manche Jobs verbleiben selbst dann im Status „Warten auf Medium“, wenn von dem Gerät mehrere Jobs parallel ausgeführt werden können.</li> <li>• Die Bearbeitungszeit für kleine Jobs kann sich um einige Sekunden oder Minuten verlängern.</li> </ul>	NVBU-12089 (28204)
<p>Diese Probleme treten auf, da in Media Manager eine Option für eine <b>Deaktivierungszeit</b> verwendet wird, mit der verhindert wird, dass einem plattenbasierten Sicherungsgerät zu viele gleichzeitige Jobs zugewiesen werden. Die Option <b>Deaktivierungszeit</b> ist standardmäßig auf 10 Sekunden eingestellt. Dementsprechend wird von Media Manager nach dem Zuweisen eines Jobs zu einem plattenbasierten Speichergerät eine 10-sekündige Wartezeit eingehalten, bevor demselben Gerät der nächste Job zugewiesen wird. Sie können die Standardeinstellung für die <b>Deaktivierungszeit</b> in der Datei <b>mediamgr.cfg</b> anpassen.</p>	
<p><b>So ändern Sie die Deaktivierungszeit für plattenbasierte Speichergeräte:</b></p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Öffnen Sie die Datei <b>mediamgr.cfg</b> in einem Texteditor. Sie finden diese Datei in Windows unter <code>&lt;NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis&gt;\config</code> und in Linux unter <code>&lt;NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis&gt;/config</code>.</li> <li>2 Ändern Sie den Wert für den folgenden Eintrag:</li> </ol>	
<pre>[Media Requests:RAS quiesce time] Type=Range Range=0,1000 Value=10</pre>	
<p>Der Standardwert ist 10. Damit die Jobs gleichzeitig gestartet werden, müssen Sie den Wert auf „0“ setzen (<code>Value=0</code>).</p>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>3 Speichern Sie die Datei.</li> </ol>	
<p>Beachten Sie Folgendes:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diese Einstellung betrifft alle plattenbasierten Speichergeräte (Systeme der DR-Serie, EMC Data Domain-Systeme und NetVault-SmartDisk-Geräte).</li> <li>• Bei freigegebenen NetVault-SmartDisk-Geräten darf dieser Wert nicht auf „0“ gesetzt werden.</li> </ul>	
<p>Wenn in Windows eine Kopie einer <b>.cfg</b>-Datei unter <code>&lt;NetVault Backup-Ausgangsverzeichnis&gt;/config</code> erstellt wird, werden auf der WebUI möglicherweise leere oder teilweise leere Dialogfelder angezeigt, falls nach dem Neustart des Dienstes über die Seite <b>Einstellungen ändern</b> auf die Einstellungen zugegriffen wird.</p>	NVBU-12734 (29149)
<p>Wenn während der Ausführung einer anderen Aufgabe eine Bereitstellungsaufgabe angehalten wird (oder der Deployment Manager bzw. der NetVault Backup-Dienst beendet wird), wird der Status der Aufgabe zu „Abgeschlossen“ geändert und für die einzelnen Ziele wird „Mit Fehlern abgeschlossen“ angezeigt, selbst wenn die Softwarepakete erfolgreich auf dem jeweiligen Zielcomputer installiert wurden.</p>	NVBU-13433 (30274)
<p>Der freigegebene Verzeichnispfad für Push-Installationen darf nur englische Zeichen enthalten.</p>	NVBU-13564 (30451)

Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Unter bestimmten Bedingungen kann vom NetVault Backup-Server der Status einer Push-Installationsaufgabe auf einem Remote-Client möglicherweise nicht ermittelt werden. In solchen Fällen verbleibt die Aufgabe möglicherweise im Status „Wird ausgeführt“. Dieser Fehler kann unter den folgenden Bedingungen auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Deployment Agent (nvclientinstaller) wird unerwartet beendet.</li> <li>• Der Abschlussstatus des Deployment Agent kann aufgrund von unbekanntem Fehlern nicht auf dem Server aktualisiert werden.</li> <li>• Die Meldungen zur Statusaktualisierung werden vom Deployment Agent nicht an die korrekte IP-Adresse gesendet. Dieser Fehler kann auftreten, wenn der NetVault Backup-Server auf einem Multihoming-Computer ausgeführt wird und auf dem Server nicht die bevorzugte Netzwerkadresse konfiguriert wurde.</li> </ul> <p>Nachfolgende Aufgaben verbleiben im Status „Anstehend“, bis die vorherige Aufgabe abgebrochen wird.</p>	NVBU-13610 (30508)
<p>Wenn bei der Durchführung von Push-Installationen ungültige Zeichen im Computerkennwort eines neuen Clients verwendet werden, wird vom Remote-Installationsprogramm ein Fehler ausgegeben und die Installation der Software auf dem Client schlägt fehl.</p>	NVBU-13632 (30537)
<p>Wenn die IP-Adresse des Servers verwendet wird, um einen lokalen Paketspeicher zu konfigurieren (z. B. \\10.11.12.3\PkgStore), werden die Benutzeranmeldeinformationen beim Hinzufügen oder Aktualisieren des Paketspeichers nicht überprüft. Wenn Sie ungültige Anmeldeinformationen eingeben, werden keine Fehler gemeldet. Die Bereitstellungsaufgabe schlägt jedoch fehl, wenn die Authentifizierung fehlschlägt, und die Pakete können nicht aus dem Speicher abgerufen werden. Deshalb empfiehlt Quest, beim Konfigurieren des Pfads zu einem lokalen Speicher den Servernamen zu verwenden (z. B. \\WinServer1\PkgStore).</p>	NVBU-13647 (30558)
<p><b>Bekannte Probleme im Zusammenhang mit dem Plug-in für RDA unter Solaris:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sichern von Dateisystemdaten von Solaris-Clients auf Systeme der DR-Serie:</b> Dateisystemsicherungen auf Systeme der DR-Serie werden standardmäßig im <b>Passthrough</b>-Modus durchgeführt. Die Standardeinstellung kann geändert werden, sodass Sicherungen auf Systemen der DR-Serie im <b>Dedupe</b>-Modus ausgeführt werden. In diesem Modus kann jedoch die Sicherungsgeschwindigkeit geringer sein.</li> <li>• <b>Wiederherstellen von Daten von einem System der DR-Serie auf einen Solaris-Client:</b> Wenn mehrere Wiederherstellungsjobs gleichzeitig ausgeführt werden, kann die Ausführungsgeschwindigkeit einzelner Jobs vermindert sein und es wird insgesamt möglicherweise nur ein geringer Durchsatz erzielt.</li> </ul>	NVBU-13678 (30596)
<p><b>Bekannte Probleme im Zusammenhang Systemen der DR-Serie:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn während der Durchführung einer optimierten Replikation zwischen zwei Systemen der DR-Serie das Quellsystem der DR-Serie nicht mehr verfügbar ist, wird ein normaler Datenkopiervorgang mit dem NetVault Backup-Server oder -Client durchgeführt, sobald das Gerät wieder verfügbar ist.</li> <li>• Wenn bei Durchführung einer Sicherung mithilfe des NetVault Backup-Plug-ins für <i>VMware</i> (Plug-in for <i>VMware</i>) der Client-Modus auf <b>dedupe</b> eingestellt wird, ist der Durchsatz geringer als im Modus <b>passthrough</b>. Wenn auf dem System der DR-Serie kein Client-Modus festgelegt wurde, wird vom Plug-in für RDA automatisch der für die Sicherung am besten geeignete Modus ausgewählt.</li> <li>• Die Wiederherstellung auf einen NFS-Speicherort schlägt fehl, wenn für den Job ein Duplikatspeichersatz verwendet wird, der mit der optimierten Replikationsoption erstellt wurde.</li> </ul>	



**Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme**

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Wenn folgender Vorgang ausgeführt wird, kann NetVault Backup auf einem Linux-System nicht auf Systeme der DR-Serie zugreifen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Installieren Sie das Plug-in <i>für RDA</i>.</li> <li>2 Installieren von NetVault Backup.</li> <li>3 Beenden Sie den NetVault-Dienst.</li> <li>4 Entfernen Sie das Plug-in <i>für RDA</i>.</li> </ol>	
<p>Wenn das Plug-in entfernt wird, wird das Verzeichnis <code>/usr/local/oca-libs</code> gelöscht. Dies führt zu einem Fehler, wenn versucht wird, mit NetVault Backup auf das Gerät zuzugreifen.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Nach dem Entfernen des Plug-ins müssen folgende Schritte durchgeführt werden:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Kontrollieren Sie, ob das Verzeichnis <code>/usr/local/oca-libs</code> entfernt wurde. Ist dies nicht der Fall, muss es entfernt werden.</li> <li>2 Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine symbolische Verknüpfung zu erstellen:             <pre>ln -sf /usr/netvault/dynlib/oca-libs /usr/local/oca-libs</pre> </li> <li>3 Starten Sie den NetVault Backup-Dienst neu.</li> </ol>	
<p>Mithilfe der Option zum Löschen nicht geplanter Jobs können nicht geplante Jobs nach einer bestimmten Zeit gelöscht werden. Da Jobs, für die der Zeitplantyp „Getriggert“ verwendet wird, keine tatsächlich geplante Zeit aufweisen, werden sie nach Ablauf des angegebenen Zeitraums ebenfalls gelöscht. Verwenden Sie die Option zum Löschen nicht geplanter Jobs daher nicht, wenn Sie in Ihrer NetVault Backup-Umgebung getriggerte Jobs verwenden.</p>	
<p>Wenn bei Verwendung des NetVault Backup Plug-ins <i>für NDMP</i> (Plug-in <i>for NDMP</i>) mehrere Jobs mit aktivierter automatischer Löschfunktion (<b>Ein</b>) ausgeführt werden, werden die über- und untergeordneten Jobs möglicherweise nach wie vor auf der Seite <b>Jobstatus</b> aufgeführt. Zum Beheben dieses Fehlers muss die WebUI von NetVault Backup geschlossen und neu gestartet geöffnet werden. Der NetVault Backup-Dienst muss allerdings nicht beendet und neu gestartet werden.</p>	
<p>Der vordefinierte Bericht <b>Plattenspeichergeräte – Allgemein</b> ist für SmartDisk-Geräte von NetVault bestimmt. Dieser Bericht enthält keine Details über Systeme der DR-Serie und Data Domain-Systeme.</p>	
<p>Wenn Sie nach der Wiederherstellung der NetVault-Datenbank den NetVault Backup-Dienst neu starten, wird als Auftragsstatus „Planer bei aktivem Job abgebrochen“ angezeigt. Diese Meldung kann ignoriert werden.</p>	
<p>Wenn auf einem Solaris-System (SPARC oder x86-64) die Variable <b>LANG</b> auf <b>en_US.UTF-8</b> gesetzt wird, werden vom Assistenten für Wiederherstellungsjobs auf der Seite <b>Auswahlsatz erstellen</b> keine Dateinamen angezeigt. Dieses Problem tritt nicht auf, wenn die Variable <b>LANG</b> auf <b>C</b> gesetzt wird.</p>	
<p>Wenn unter Windows 2008 und Windows 7 die im Betriebssystem integrierte Firewall aktiviert ist, können gelegentlich Verbindungsprobleme zwischen NetVault Backup-Client und -Server auftreten. Dies ist auch dann der Fall, wenn Portausnahmen im NetVault Backup-Client ordnungsgemäß konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="https://support.quest.com/kb/SOL79286">https://support.quest.com/kb/SOL79286</a>.</p>	
<p>Wenn das Standard-Gebietsschema geändert wird (z. B. von UTF8 auf EUC oder von EUC auf UTF8), wird die EULA möglicherweise nicht ordnungsgemäß angezeigt.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Verwenden Sie zum Anzeigen der EULA ein Terminal, das den EUC-Zeichensatz unterstützt.</p>	
<p>Jobdetails werden nicht angezeigt, wenn Sie im Widget <b>Jobstatus</b> auf der Seite <b>NetVault Backup-Dashboard</b> auf einen richtlinienbasierten Job klicken.</p>	NVBU-17538

**Tabelle 3. Allgemeine bekannte Probleme**

<b>Bekanntes Problem</b>	<b>ID des Problems</b>
Wenn Sie nach der Ausführung eines Jobs zur Seite <b>Jobstatus</b> gehen, um den Status des Jobs zu überwachen, werden alle Jobs mit zuvor angewendeten Filtern angezeigt, anstatt alle aktuellen Aktivitäten anzuzeigen.	NVBU-17582
<b>Problemumgehung:</b> Wählen Sie die Option „Aktuelle Aktivität“ in der Jobstatusfilter-Option „Anzeigen nach“.	
Die Datenelemente konnten mit der Katalogsuche von der Netzwerkfreigabe-Sicherung nicht wiederhergestellt werden.	NVBU-17632
Auf der Seite <b>Satz-Management</b> können Sie mehrere Sicherungssätze auswählen, während Sie einen vorhandenen Satz für einen Datenkopier-Sicherungsjob bearbeiten.	NVBU-14441 (31745)
Wenn ein Job, der auf Priorität 1 gesetzt ist, in den Zustand <b>Warten auf Medien</b> übergeht, werden alle nachfolgenden Phase-2-(Sekundärkopie-)Jobs auch in den Zustand „Warten auf Medien“ versetzt.	NVBU-17795, NVBU-18025
<b>Problemumgehung:</b> Um sicherzustellen, dass alle Phase-2-Jobs fortgesetzt werden, anstatt in den Zustand „Warten auf Medien“ überzugehen, verringern Sie die Prioritätsstufe des ursprünglichen Jobs. Diese Änderung stellt sicher, dass mehrere Anfragen, die dasselbe Medium verwenden, auch dann fortgesetzt werden können, wenn eine Anfrage im Zustand „Warten auf Medien“ ist.	

**Tabelle 4. Bekannte Probleme mit QoreStor**

<b>Bekanntes Problem</b>	<b>ID des Problems</b>
QoreStor unterstützt keine Multi-Tenancy.	QS-437, DNR3-71
Solaris-Sicherungsjobs, die als Ziel QoreStor oder ein DR Series-System haben, werden nicht unterstützt.	QS-1824

**Tabelle 5. Bekannte Probleme mit Active Directory (AD)**

<b>Bekanntes Problem</b>	<b>ID des Problems</b>
Wenn Sie ein Upgrade von einer früheren Version von NetVault Backup durchführen, vergewissern Sie sich, dass keiner der vorhandenen NetVault Backup-Benutzer über ein @-Symbol in seinem Benutzernamen verfügt. Aktualisieren Sie den Benutzernamen für alle Benutzer, deren Name ein @-Zeichen enthält. NetVault Backup geht davon aus, dass ein Name, der @ enthält, ein Domänenbenutzer ist und versucht automatisch, ihn mit AD zu authentifizieren, wenn sich der Benutzer anmeldet. Wenn ein vorhandener Benutzer versucht, sich anzumelden und NetVault Backup den Benutzer mit AD nicht authentifizieren kann, weil die Zugangsdaten nicht übereinstimmen, schlägt die Anmeldung fehl.	DNAD-523, DNAD-562

**Tabelle 6. Bekannte Probleme im Zusammenhang mit der Befehlszeilenschnittstelle**

<b>Bekanntes Problem</b>	<b>ID des Problems</b>
Wenn die Einstellung <b>Broadcast von Details an Computer in lokalen Netzwerken</b> auf einem Client deaktiviert ist, schlägt das Hinzufügen des Clients mit dem Hilfsprogramm <b>nvclient</b> fehl.	NVBU-12966 (28829)
<b>Problemumgehung:</b> Verwenden Sie zum Hinzufügen des Clients den Befehl <code>nvclientadd -clientip &lt;IP-Adresse des Clients&gt;</code> .	
Der Befehl <b>asf_load_media</b> schlägt fehl, wenn der Computernamen Leerzeichen enthält.	

Tabelle 6. Bekannte Probleme im Zusammenhang mit der Befehlszeilenschnittstelle

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Wenn der Befehl <b>asf_release_drive</b> an verschiedene Marken von Bibliotheksgeräten ausgegeben wird (z. B. solche, die verschiedene Exabyte- oder 9840-Laufwerke enthalten), kann eine Verzögerung von bis zu acht (8) Minuten auftreten, bis ein Medium entladen wird.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Um das Problem zu umgehen, kann der Befehl <b>Entladen</b> über die WebUI von NetVault Backup ausgegeben werden.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Klicken Sie dazu im Navigationsbereich auf <b>Geräte verwalten</b> und dann in der Geräteliste auf das entsprechende Symbol zum Verwalten des Geräts.</li> <li>2 Klicken Sie auf der Seite <b>Bandlaufwerkverwaltung</b> auf <b>Entladen</b>. Das Laufwerk verbleibt im Status <b>Inaktiv</b> und das Medium wird nicht wie erwartet entladen. Wenn die Protokolle für das ausgewählte Gerät angezeigt werden, findet sich darin der Eintrag „Unload media in drive &lt;X&gt; failed — Device unavailable“ (Entladen des Medium in Laufwerk &lt;X&gt; fehlgeschlagen – Gerät nicht verfügbar). Wiederholen Sie Schritt 2, um das Medium zu entladen.</li> </ol>	
<p>Die Bereichsfunktion funktioniert bei dem Befehl <b>nvacsismedia</b> nicht ordnungsgemäß.</p> <p><b>Problemumgehung:</b> Um das Problem zu umgehen, können Sie diesen Befehl explizit für jedes Medienelement ausführen, das Sie zuweisen oder dessen Zuweisung Sie aufheben möchten. Diese Aufgabe kann auch mithilfe eines Skripts ausgeführt werden.</p>	
<p>Wenn bei Verwendung des Befehls <b>nvcleandrive</b> als Bibliotheksname nur ein Leerzeichen angegeben wird, wird von der ersten Bibliothek auf der Seite <b>Geräte verwalten</b> ein Reinigungsvorgang für das angegebene Geräte durchgeführt. Wird z. B. der Befehl <code>nvcleandrive libraryname "&lt;nur Leerzeichen&gt;" -librarydrivenumber &lt;X&gt;</code> eingegeben, wird von NetVault Backup automatisch die erste Bibliothek auf der Seite <b>Geräte verwalten</b> als Ziel gewählt und es wird ein Reinigungsvorgang auf Laufwerk &lt;X&gt; vorgenommen.</p>	
<p>Wenn bei Verwendung des Befehls <b>nvexpiresaveset</b> kein Wert angegeben wird, wird ein zufälliger Speichersatz ungültig gemacht.</p>	
<p>Wenn der Befehl <b>nvjobmodify</b> ausgeführt wird, wird der Job zur Ausführung gebracht, auch wenn die Option <b>-submit</b> nicht eingegeben wird.</p>	
<p>Wenn der Befehl <b>nvremovemedia</b> mit einer leeren Zeichenkette eingegeben wird, wird der erste Eintrag aus der Mediendatenbank gelöscht.</p>	
<p>Der Befehl <b>nvsetcleaninglives</b> erzeugt keine Fehlermeldung, wenn falsche Werte für die Option <b>lives</b> konfiguriert werden.</p>	
<p>Die Option <b>-include</b> für den Befehl <b>nvsetcreate</b> kann nicht zur Angabe einer Datenauswahl unterhalb des Knotens <b>Festplattenlaufwerke</b> in der Auswahlstruktur verwendet werden.</p>	
<p>Der Befehl <b>nvsetmodify</b> kann nicht zum Ändern von Zeitplansätzen verwendet werden. Dazu kann mit dem Befehl <b>nvsetcreate</b> ein neuer Satz mit demselben Namen erstellt und der bestehende Satz überschrieben werden.</p>	
<p>Auf Installationen auf Windows-Systemen funktioniert die Aktualisierung des Medienstatus auf der Seite <b>Geräte verwalten</b> mit dem Befehl <b>nvsyncronizesilomedia</b> nicht.</p>	

Tabelle 7. Bekannte Probleme im Zusammenhang mit dem Plug-in *for FileSystem*

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Bei Verwendung eines Snap Appliance-Filers dürfen Daten nur in vorhandene Verzeichnisse verschoben werden. Auf Elemente, die in noch nicht vorhandene Verzeichnisse verschoben werden, kann aufgrund der Berechtigungseinstellungen der neu erstellten Verzeichnisse nicht zugegriffen werden.</p>	DNFSP-113 (13979, (FSG-188)
<p>Mit Standardoptionen ausgeführte Wiederherstellungsjobs auf ZFS schlagen fehl, wenn die Sicherungsdaten ACLs zu erweiterten Attributen enthalten. Wenn beim Wiederherstellen von Metadaten Fehler auftreten, muss bei der Wiederherstellung der Daten die Option <b>Metadaten verwerfen</b> verwendet werden.</p>	DNFSP-456 (14324, (FSG-514)

Tabelle 7. Bekannte Probleme im Zusammenhang mit dem Plug-in *for FileSystem*

Bekanntes Problem	ID des Problems
Der IIS Metabase-Knoten in der Systemstatusstruktur wird unter Windows Vista, Windows 7 und Windows 2008 standardmäßig nicht angezeigt. Um diesen Knoten zu aktivieren, muss das ISS 6-Kompatibilitätspaket installiert werden oder es muss ein Auswahlsatz erstellt werden, der die IIS-Konfigurations- und -Schemadateien unter <code>%windir%\system32\inetmgr\config</code> enthält.	DNFSP-508 (14376, FSG-563)
Auf ZFS- und UFS-Dateisystemen unter Solaris qualifizieren sich Dateien und Verzeichnisse, bei denen nur erweiterte Attribute geändert wurden, nicht für inkrementelle Sicherungen.	DNFSP-636 (14504, FSG-684)
Bei der Wiederherstellung einer Linux- oder UNIX-Sicherung auf einem Windows-basierten NetVault Backup-Client werden alle Elemente erfolgreich wiederhergestellt, es wird jedoch die folgende Warnung angezeigt und im Protokoll vermerkt: Protokollmeldung: „<num> items and their contents could not be restored“ (<Anzahl> Elemente und deren Inhalt konnten nicht wiederhergestellt werden) Protokollkontext: „<filename>: writing to file: Incorrect function“ (<Dateiname>: Schreiben in Datei: Falsche Funktion) Diese Meldungen können ignoriert werden.	DNFSP-718 (14586, FSG-760)
Unter Windows 2008 und Windows 2003 enthält der Systemstatusknoten nicht den Knoten für die Wechselmedien-Manager-Datenbank.	
Die Option <b>Nach Sicherung überprüfen</b> funktioniert bei neu gestarteten Jobinstanzen nicht.	
Wenn eine für ein UNIX-Dateisystem erstellte Richtlinienaufgabe auf einem Windows-System abgesendet wird, wird als Jobstatus <b>Mit Warnungen abgeschlossen</b> angezeigt, es werden jedoch keine Daten gesichert.	
Die folgenden bekannten Probleme treffen auf die Optionen <b>Kurze Windows-Dateinamen sichern</b> und <b>Kurze Windows-Dateinamen wiederherstellen</b> zu: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Wiederherstellen von kurzen Dateinamen funktioniert nur, wenn keine bestehende Datei mit demselben Kurznamen vorhanden ist.</li> <li>• Versuche, Kurznamen zu sichern oder wiederherzustellen, schlagen fehl, wenn auf einem Zielsystem die Windows-eigene Komprimierungs- oder Verschlüsselungsoption aktiviert ist.</li> </ul>	
Obwohl VSS-Sicherungen erfolgreich abgeschlossen werden, wird die Meldung „Error deleting volume snapshot(s): VSS_E_BAD_STATE“ (Fehler beim Löschen der Volumemomentaufnahme(n): VSS_E_BAD_STATE) in die Protokolle von NetVault Backup aufgenommen.	
Wenn bei einem Job eine symbolische Verknüpfung von Windows (also eine mit <b>mklink</b> erzeugte Datei, keine Windows-Verknüpfung) wiederhergestellt wird, gehen die Daten in der Datendatei verloren, wenn sowohl die symbolische Verknüpfung als auch die Datendatei, auf die die symbolische Verknüpfung verweist, bereits auf dem Zieldateisystem vorhanden sind. Stellen Sie sicher, dass die Datendateien, auf die symbolische Verknüpfungen verweisen, in der Sicherung enthalten sind. Quest empfiehlt, vor dem Ausführen eines Wiederherstellungsjobs bestehende symbolische Verknüpfungen, die wiederhergestellt werden sollen, vom Zieldateisystem zu löschen. Um jedes Risiko eines Datenverlusts auszuschließen, kann vor dem Ausführen des Wiederherstellungsjobs auch eine Sicherung aller möglicherweise gefährdeten Datendateien durchgeführt werden.	
Wenn eine symbolische Verknüpfung wiederhergestellt wird, wird von GuardianOS das Xattr-Attribut „user.SnACL“ darauf angewendet. Dieses Verhalten ist beabsichtigt und hat keine negativen Auswirkungen.	

Tabelle 7. Bekannte Probleme im Zusammenhang mit dem Plug-in *for FileSystem*

Bekanntes Problem	ID des Problems
<p>Sicherungsjobs auf GFS und GFS2 reagieren möglicherweise nicht mehr, wenn die Dateien oder Verzeichnisse eingefroren sind.</p> <p>In Umgebungen mit direkt automatisch gemounteten Dateisystemen auf Solaris-Clients, verbleiben Sicherungsjobs im Status <b>Warten auf Joboptionen</b>, während vom Plug-in <i>for FileSystem</i> versucht wird, die automatisch gemounteten Dateisysteme temporär zu laden, um festzustellen, ob sie sich auf Remote-Systemen befinden. Diese Verzögerung kann durch Auswahl der Option <b>Sicherung über Remoteanbindungen</b> verkürzt werden. Bei Bedarf kann die Auswahl der Remote-Dateisysteme aufgehoben bzw. können diese ausgeschlossen werden. Alternativ kann auch der folgende Abschnitt in die Datei <b>nvfs.cfg</b> eingefügt werden:</p> <pre>[Performance:DoRecursiveAutoMountScan] Value=FALSE</pre>	

Tabelle 8. Bekannte Probleme von Managed Service Provider (MSP)

Bekanntes Problem	ID des Problems
Das Dienstprogramm <b>nvreport</b> funktioniert nicht in der MSP-Umgebung.	NVBU-18346

# Systemanforderungen

Vergewissern Sie sich vor der Installation von NetVault Backup 12.1, dass das System die folgenden Mindestanforderungen für Hardware und Software erfüllt.

Tabelle 9. Systemanforderungen

Anforderung	Details
Plattform	Informationen zu allen unterstützten Plattformen finden Sie im <i>Quest NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch</i> unter <a href="https://support.quest.com/technical-documents">https://support.quest.com/technical-documents</a> .
Speicher	Der Speicherbedarf auf einem Zielsystem hängt zu einem gewissen Grad von der beabsichtigten Nutzung ab.
Festplattenspeicherplatz	Eine NetVault Backup-Serverinstallation erfordert auf Windows-Systemen ca. 800 MB Speicherplatz und auf Linux-Systemen ca. 800 MB.

Tabelle 9. Systemanforderungen

Anforderung	Details
Betriebssystem	<p><b>NetVault Backup-Server</b></p> <p>Der Server kann auf den folgenden Betriebssystemen installiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linux (x86 und x86-64)</li> <li>• CentOS</li> <li>• Debian</li> <li>• Red Hat Enterprise Linux (RHEL)</li> <li>• SUSE Linux Enterprise Server (SLES)</li> <li>• Windows (x86 und x86-64)</li> </ul> <p><b>NetVault Backup-Client</b></p> <p>Der Client kann auf den folgenden Betriebssystemen installiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AIX</li> <li>• FreeBSD</li> <li>• HP-UX Itanium</li> <li>• Linux</li> <li>• Mac OS X</li> <li>• Solaris</li> <li>• Windows</li> </ul> <p>Weitere Informationen finden Sie im <i>Quest NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch</i> unter <a href="https://support.quest.com/technical-documents">https://support.quest.com/technical-documents</a>.</p>
Web-Browser	<p>Die NetVault Backup WebUI unterstützt die folgenden Browser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer 11 oder höher</li> <li>• Firefox 20 oder höher</li> <li>• Chrome 28 oder höher</li> <li>• Safari 6 oder höher</li> </ul>

## Upgrade und Kompatibilität

- **Betriebssystemanforderungen für NetVault Backup-Server:** Die NetVault Backup-Serverinstallation wird auf Windows- und Linux-Betriebssystemen unterstützt. Die NetVault Backup Serverinstallation wird nicht auf Mac OS X- und UNIX-Betriebssystemen unterstützt. Informationen zu den unterstützten Betriebssystemversionen finden Sie im *Quest NetVault Backup-Kompatibilitätshandbuch* unter <https://support.quest.com/technical-documents>. Informationen zur Migration von NetVault Backup Server 9.2 von Mac OS X oder UNIX auf Windows oder Linux finden Sie unter <https://support.quest.com/kb/SOL126805>.
- **Migration der NetVault-Datenbank:** Bei einer Aktualisierung von Version 9.2 wird die NetVault-Datenbank vom proprietären Format in eine PostgreSQL-Datenbank migriert. Die Migration kann abhängig von der Größe der NetVault-Datenbank und anderen Faktoren (z. B. Systemleistung) erhebliche Zeit in Anspruch nehmen.

**i HINWEIS:** Durch Bereinigen nicht benötigter Protokolle vor der Aktualisierung von NetVault Backup 9.2 kann die Datenbankmigrationszeit erheblich verkürzt werden. Weitere Informationen zum Bereinigen von Protokolldateien finden Sie im *Quest NetVault Backup-Administratorhandbuch*.

**WICHTIG:** Achten Sie darauf, dass Sie vor einer Aktualisierung von Version 9.2 eine Sicherungskopie der NetVault-Datenbank erstellen. Durch das Datenbankformat in Version 10.0 ist es außerdem unverzichtbar, entsprechende Sicherungen der NetVault-Datenbank vor der Aktualisierung von Version 9.2 durchzuführen. Informationen zum Sichern der NetVault-Datenbank mit dem Plug-in *for Databases* finden Sie im *Quest NetVault Backup-Benutzerhandbuch für integrierte Plug-ins*.

- **Auswahl des richtigen Installationspakets unter Linux und Windows:** NetVault Backup umfasst getrennte Installationspakete für Linux- und Windows-Systeme, mit denen jeweils nur Clients oder Server installiert werden können. Server- und Clientpakete stehen als hybride und reine 64-Bit-Versionen zur Verfügung:

- **Hybride Server- und Clientpakete:** Die hybriden Pakete sind für Benutzer vorgesehen, die über keine reine 64-Bit-Umgebung verfügen.

Diese Pakete ermöglichen eine Aktualisierung von reinen 32-Bit-Installationen sowie hybriden Installationen von NetVault Backup. Die hybriden Pakete sind weiterhin mit allen früheren Versionen von 32-Bit- und 64-Bit-Plug-ins kompatibel. Diese Pakete können auch auf 32-Bit-Systemen ohne 64-Bit-Funktionalität verwendet werden.

- **Reine 64-Bit-Server- und -Clientpakete:** Die reinen 64-Bit-Pakete sind für reine 64-Bit-Betriebssysteme vorgesehen. Verwenden Sie diese Pakete, falls ein bestimmter Grund vorliegt, dass keine 32-Bit-Komponenten verwendet werden können (wenn Sie z. B. eine Linux-Distribution verwenden, die keine Ausführung von 32-Bit-Code ermöglicht).

Die reinen 64-Bit-Pakete können nicht für die Aktualisierung reiner 32-Bit- oder Hybridinstallationen von NetVault Backup verwendet werden. Sie müssen die vorhandene reine 32-Bit- oder Hybridversion deinstallieren und die reine 64-Bit-Version separat installieren. Um Verwirrung zu vermeiden, werden ggf. Warnmeldungen angezeigt, wenn die Aktualisierungs- und Installationspakete nicht kompatibel sind.

Sie müssen das für Ihr Betriebssystem geeignete Installationspaket auswählen, um die NetVault Backup-Serversoftware zu installieren:

- **netvault-<RYYYYMMDD>-vx.x.x.x-Server-{LinuxX86Hybrid|WindowsX86Hybrid}:** Verwenden Sie dieses Paket, um den NetVault Backup-Server auf 32- oder 64-Bit-Systemen zu installieren oder zu aktualisieren.
- **netvault-<RYYYYMMDD>-vx.x.x.x-Server-{LinuxX86Pure64|WindowsX86Pure64}:** Verwenden Sie dieses Paket, um den NetVault Backup-Server auf reinen 64-Bit-Systemen zu installieren oder zu aktualisieren.

Achten Sie bei der Clientinstallation darauf, dass Sie das für Ihr Betriebssystem geeignete Paket auswählen.

**WICHTIG:** Vergewissern Sie sich vor der Installation des Hybridpakets für NetVault Backup auf 64-Bit-Linux-Computern, dass alle benötigten 32-Bit-Bibliotheken auf dem System vorhanden sind. Weitere Informationen zu den Anforderungen finden Sie im *Quest NetVault Backup-Installationshandbuch*. Die Installation schlägt möglicherweise ohne Ausgabe von Fehlermeldungen fehl, wenn das Installationsprogramm die benötigten Bibliotheken nicht auf dem System finden kann.

Tabelle 10. Pure64-Builds

Betriebssystem	Kern-Build	Plug-in				
		32 Bit	64 Bit	Hybridlösung	Itanium	Pure64
32 Bit	32 Bit	X		X		
	Hybridlösung	X		X		
64 Bit	Itanium				X	
	64 Bit		X	X		
	Hybridlösung	X	X	X		
	Pure64					X

## i | HINWEIS: X = Kompatibel

- **Lizenzierte Plug-ins:** Nach dem Upgrade auf die aktuelle Version von NetVault Backup können möglicherweise keine neuen Sicherungsjobs mit zuvor installierten lizenzierten Plug-ins erstellt werden. Dieses Problem tritt bei den folgenden Upgrade-Szenarios auf:

- 9.2 -> 10.0 -> jede neuere Version
- vor 9.2 -> 9.x -> jede neuere Version

Der Fehler kann durch die Neuinstallation der Plug-ins behoben werden. Das Problem tritt bei einem direkten Upgrade von Version 9.2 auf Version 10.0.1 oder eine neuere Version nicht auf. Ebenso wenig tritt es bei einem Upgrade von einer 10.x-Version ohne vorhergehendes Upgrade von Version 9.2 auf.

- **Benachrichtigungsobjektbezeichner (OID) für SNMP-Traps:** Mit dem Upgrade von NetVault Backup 9.2 wurde der OID für die Benachrichtigungsmethode für SNMP-Traps geändert.
- **NetVault Backup Plug-in für NetWare (Plug-in for NetWare):** NetVault Backup 10.0 und neuere Versionen unterstützen das Plug-in für NetWare nicht.
- **Plug-in for VMware und NetVault Backup Plug-in for Hyper-V (Plug-in for Hyper-V):** Wenn nach der Installation des Plug-ins für VMware oder des Plug-ins für Hyper-V die NetVault Backup-Software aktualisiert wird, müssen diese Plug-ins auf dem jeweiligen System neu installiert werden. Werden die Plug-ins nicht neu installiert, kann der Knoten **Laufwerke** einer gemounteten virtuellen Maschine nicht geöffnet werden, um neue Sicherungsjobs auf Dateiebene zu erstellen.
- **Gerätenamen mit Multibyte-Zeichen:** Nach einem Upgrade von Version 9.2 des NetVault Backup-Servers müssen Geräte, deren Namen Multibyte-Zeichen enthalten, entfernt und wieder hinzugefügt werden.

# Produktlizenzierung

Um einen Lizenzschlüssel für Ihre NetVault Backup-Serverumgebung zu beziehen, müssen Sie die NetVault-Computer-ID Ihres NetVault Backup-Hauptservers ermitteln. Darüber hinaus müssen Sie die Computer-IDs aller Clients ermitteln, auf denen Plug-ins für Anwendungen von beispielsweise Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server und Exchange ausgeführt werden.

Mit dem NetVault-Konfigurationsassistenten können Sie Produktlizenzschlüssel installieren. Sie können die Lizenzschlüssel auch auf der Seite „Clients verwalten“ installieren.

- [Ermitteln einer Computer-ID](#)
- [Installieren eines Lizenzschlüssels mit dem Konfigurationsassistenten](#)
- [Installieren eines Lizenzschlüssels auf der Seite „Clients verwalten“](#)

## Ermitteln einer Computer-ID

- 1 Starten Sie die WebUI von NetVault Backup.
- 2 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Clients verwalten**.
- 3 Wählen Sie in der Liste **NetVault Backup-Clients** den gewünschten Client aus und klicken Sie auf **Verwalten**.
- 4 Notieren Sie sich auf der Seite **Client anzeigen** die Computer-ID, die in der Tabelle **Clientübersicht** angezeigt wird.



# Installieren eines Lizenzschlüssels mit dem Konfigurationsassistenten

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Konfigurationsanleitung**.
- 2 Klicken Sie auf der Seite **NetVault-Konfigurationsassistent** auf **Lizenzen installieren**.
- 3 Wählen Sie in der Liste **NetVault Backup-Clients** den gewünschten Client aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 4 Geben Sie im Feld **Geben Sie die Lizenzschlüsselzeichenfolge ein** den Lizenzschlüssel ein, und klicken Sie auf **Anwenden**. (Sie können den Lizenzschlüssel auch kopieren und einfügen.)

Nachdem der Schlüssel erfolgreich übernommen wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

# Installieren eines Lizenzschlüssels auf der Seite „Clients verwalten“

- 1 Klicken Sie im Navigationsbereich auf **Clients verwalten**.
- 2 Wählen Sie in der Liste **NetVault Backup-Clients** den gewünschten Client aus und klicken Sie auf **Verwalten**.
- 3 Klicken Sie auf der Seite **Client anzeigen** auf **Lizenz installieren**.
- 4 Geben Sie im Dialogfenster **Lizenz installieren** den Lizenzschlüssel ein, und klicken Sie auf **Anwenden**. (Sie können den Lizenzschlüssel auch kopieren und einfügen.)

Nachdem der Schlüssel erfolgreich übernommen wurde, wird eine entsprechende Meldung angezeigt.

- 5 Klicken Sie auf **Schließen**, um das Dialogfeld zu schließen.

# Upgrade- und Installationsanweisungen

- Vor dem Installieren oder Aktualisieren von NetVault Backup auf Version 11.4.5 oder höher müssen Sie das angeschlossene DR-Gerät auf Version 4.0.3 oder höher aktualisieren.
- Nach dem Upgrade von NetVault Backup auf Version 11.4.5.15 oder höher müssen Sie die vollständigen Sicherungsjobs erneut ausführen, bevor die geplanten Sicherungsjobs (Inkrementell/Differenziell/Konsolidiert) mit dem NetVault Backup Plug-in *for FileSystem* wieder aufgenommen werden.
- Sie müssen den Browser-Cache löschen, um den reibungslosen Betrieb von NetVault Backup nach dem Upgrade auf NetVault Backup ab Version 12.0 sicherzustellen.

Weitere Informationen über die Installation und das Upgrade der Server- und Clientsoftware von NetVault Backup finden Sie im *Quest NetVault Backup-Installationshandbuch*.

# Weitere Ressourcen

Zusätzliche Informationen erhalten Sie in den folgenden Ressourcen:

- [Online-Produktdokumentation](#)
- [NetVault-Community](#)

## Globalisierung

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Installieren und Verwenden dieses Produkts in nicht englischsprachigen Konfigurationen (beispielsweise für Kunden außerhalb Nordamerikas). Dieser Abschnitt ersetzt nicht die anderen Angaben zu unterstützten Plattformen und Konfigurationen in der Produktdokumentation.

Diese Version ist für Unicode aktiviert und unterstützt alle Zeichensätze. Sie unterstützt den parallelen Betrieb mit mehrsprachigen Daten. Diese Version unterstützt die Verwendung in folgenden Regionen: Nordamerika, Westeuropa und Lateinamerika, Mittel- und Osteuropa, Fernost (Asien) und Japan.

Diese Version wurde für die folgenden Sprachen lokalisiert: Vereinfachtes Chinesisch, Französisch, Deutsch, Japanisch und Koreanisch.

Diese Version weist die folgenden bekannten Fähigkeiten und Einschränkungen auf: Zuvor hat Quest in NetVault Backup bevorzugt Multibyte-Zeichensätze unterstützt, während Unicode nur eingeschränkt unterstützt wurde. Ab Version 10.0 unterstützt Quest bevorzugt Unicode, Quest unterstützt aber stellenweise weiterhin MBCS.

## Über uns

### Mehr als nur ein Name

Wir befinden uns auf einer Mission: Informationstechnologie soll Sie bei Ihrer Arbeit noch weiter entlasten. Das ist der Grund dafür, dass wir Community-orientierte Softwarelösungen konzipieren, die Sie unterstützen und dafür sorgen, dass Sie weniger Zeit mit IT-Verwaltung aufwenden müssen und mehr Zeit für Unternehmensinnovationen haben. Wir helfen Ihnen bei der Modernisierung Ihres Rechenzentrums, bringen Sie schneller in die Cloud und bieten Ihnen das Know-how, die Sicherheit und die Barrierefreiheit, die Sie für das Wachstum Ihres datenorientierten Unternehmens benötigen. Zusammen mit der Einladung von Quest an die globale Community, Teil ihrer Innovation zu sein, und mit unserem entschlossenen Engagement, die Kundenzufriedenheit sicherzustellen, bieten wir weiterhin Lösungen an, die für unsere Kunden heute einen wirklichen Unterschied machen, und wir blicken auf ein Erbe zurück, auf das wir stolz sein können. Wir stellen uns dem Status Quo und entwickeln uns zu einem neuen Software-Unternehmen. Als Ihr Partner arbeiten wir auch unerlässlich daran, dass Ihre Informationstechnologie für Sie und von Ihnen konzipiert wird. Das ist unsere Mission, und wir bringen Sie gemeinsam zu Ende. Willkommen bei einem neuen Quest. Wir möchten Sie zur Innovation einladen.

# Unsere Marke, unsere Vision. Gemeinsam.

Unser Logo zeigt unsere Geschichte: Innovation, Community und Support. Ein wichtiger Teil dieser Geschichte beginnt mit dem Buchstaben Q. Dabei handelt es sich um einen perfekten Kreis, der unsere Verpflichtung zu technologischer Präzision und Stärke widerspiegelt. Der Freiraum im Q selbst symbolisiert unsere Anforderung, die neue Community, das neue Quest um das fehlende Stück, nämlich Sie, zu ergänzen.

## Kontakt zu Quest

Informationen zum Verkauf oder zu anderen Anfragen finden Sie unter [www.quest.com](http://www.quest.com).

## Technische Supportressourcen

Der technische Support steht Quest-Kunden mit einem gültigen Wartungsvertrag sowie Kunden mit einer Testversion zur Verfügung. Das Quest Support-Portal finden Sie hier: <https://support.quest.com/de-de/>.

Das Support Portal stellt Selbsthilfetools bereit, mit denen Sie Probleme schnell und eigenständig lösen können – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Das Support Portal bietet folgende Möglichkeiten:

- Einreichen und Verwalten einer Serviceanfrage
- Anzeigen von Knowledge Base-Artikeln
- Registrieren für Produktbenachrichtigungen
- Herunterladen von Software und technischer Dokumentation
- Anzeigen von Anleitungsvideos
- Teilnahme an Communitydiskussionen
- Online Chatten mit Supporttechnikern
- Anzeigen von Services, die Sie bei Ihrem Produkt unterstützen können

## Beiträge von Drittanbietern

Dieses Produkt enthält die folgenden Komponenten von Drittanbietern. Lizenzinformationen anderer Anbieter finden Sie unter <http://www.quest.com/legal/license-agreements.aspx>. Quellcode für Komponenten, die mit einem Sternchen (\*) markiert sind, finden Sie unter <http://opensource.quest.com>.

**Tabelle 11. Liste der Beiträge externer Anbieter**

<b>Komponente</b>	<b>Lizenz oder Bestätigung</b>
Elasticsearch 6.2.1	<a href="#">Apache 2.0</a>
Expat XML-Parser 1.6.0	<p>MIT</p> <p>© 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd und Clark Cooper © 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat-Maintainer.</p> <p>Hiermit wird kostenlos die Berechtigung für das uneingeschränkte Handeln mit der Software erteilt, einschließlich der Rechte zum Verwenden, Kopieren, Ändern, Aufnehmen, Veröffentlichen, Verteilen, Weitergeben als Unterlizenz und/oder Verkaufen von Kopien der Software. Diese Berechtigung gilt für alle Personen, die eine Kopie dieser Software und der zugehörigen Dokumentationsdateien (die „Software“) erhalten, sowie für Personen, denen die Software zur Verfügung gestellt und ebensolche Rechte eingeräumt werden, sofern folgende Bedingungen erfüllt werden:</p> <p>Der obige Urheberrechtsvermerk und dieser Erlaubnishaftungsvermerk müssen in allen Kopien oder substantziellen Teilen der Software enthalten sein.</p> <p>DIE SOFTWARE WIRD WIE VORLIEGEND OHNE JEGLICHE VERTRAGLICHE ODER GESETZLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG BEREITGESTELLT, WIE UNTER ANDEREM DER GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER. DIE AUTOREN ODER URHEBERRECHTSINHABER HAFTEN IN KEINEM FALL FÜR FORDERUNGEN, SCHÄDEN ODER SONSTIGE HAFTUNGSANSPRÜCHE, DIE SICH AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DER SOFTWARE, IHRER NUTZUNG ODER SONSTIGEN HANDLUNGEN MIT DER SOFTWARE ERGEBEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE FORDERUNGEN, SCHÄDEN ODER SONSTIGEN HAFTUNGSANSPRÜCHE DURCH EINE VERTRAGLICHE ODER EINE UNERLAUBTE HANDLUNG ODER ANDERWEITIG BEDINGT SIND.</p>
freetype 6.8.1	<p>FreeType Project-Lizenz 1.0</p> <p>© 1996-2002, 2006 David Turner, Robert Wilhelm und Werner Lemberg</p> <p>Für Teile dieser Software gilt © 2006, FreeType Project (<a href="http://www.freetype.org">www.freetype.org</a>). Alle Rechte vorbehalten.</p>
Getopt 1.12.8.1	GetOpt 1.12.8.1
Iconv 1.9.1	<p>GNU Library General License 2</p> <p>© 2003 Free Software Foundation, Inc. Diese Datei ist Teil der GNU CHARSET-Bibliothek.</p> <p>Die GNU-CHARSET-Bibliothek ist freie Software; Sie dürfen sie unter den Bedingungen der GNU Library General Public License, wie von der Free Software Foundation veröffentlicht, weitergeben und/oder modifizieren, entweder gemäß Version 2 der Lizenz oder (nach Wunsch) jeder späteren Version.</p>
jquery-toastmessage-Plug-0.2.0	<a href="#">Apache 2.0</a>
JRE 8	<p>© 1995, 1996, Sun Microsystems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.</p> <p>2550 Garcia Avenue, Mountain View, California 94043-1100 U.S.A.</p> <p>Die Verwendung der kommerziellen Funktionen für kommerzielle oder Produktionszwecke erfordert eine separate Lizenz von Oracle. „Kommerzielle Funktionen“ sind die Funktionen, die im Dokument „Licensing Information User Manual – Oracle Java SE and Oracle Java Embedded Products“ (Handbuch zu Lizenzierungsinformationen für Produkte von Oracle Java SE und Oracle Java Embedded) unter <a href="http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html">http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html</a> im Abschnitt „Description of Product Editions and Permitted Features“ (Beschreibung der Produktversionen und zulässigen Funktionen) angegeben sind.</p>

Tabelle 11. Liste der Beiträge externer Anbieter

Komponente	Lizenz oder Bestätigung
Kerberos Client-Bibliotheken 5	<a href="#">MIT Kerberos 5.0</a>
libeay32.dll 1.0.0f	<a href="#">OpenSSL 1.0</a>
libedit 0.3	<p>BSD-artige Lizenz © 1992, 1993 Verwaltungsrat der University of California. Alle Rechte vorbehalten.</p> <p>Die Weiterverteilung und Nutzung in Quell- und Binärform ist mit oder ohne Änderungen gestattet, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bei der Weiterverteilung des Quellcodes müssen der oben genannte Urheberrechtsvermerk, die hier genannten Bedingungen sowie der nachstehende Haftungsausschluss aufgeführt werden.</li> <li>Bei der Weiterverteilung in Binärform müssen der oben genannte Urheberrechtsvermerk, die hier aufgeführten Bedingungen sowie der nachstehende Haftungsausschluss in der Dokumentation und/oder allen anderen mitgelieferten Materialien aufgeführt werden.</li> <li>Der Name der Autoren darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht verwendet werden, um von dieser Software abgeleitete Produkte zu befürworten oder zu fördern.</li> </ol> <p>DIESE SOFTWARE WIRD WIE VORLIEGEND OHNE JEGLICHE VERTRAGLICHE UND GESETZLICHE GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG BEREITGESTELLT, WIE UNTER ANDEREM DIE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTEN JCRAFT, INC. ODER MITWIRKENDE PARTEIEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE, BESONDERE ODER NACHFOLGENDE SCHÄDEN ODER STRAFSCHADENERSATZ (WIE UNTER ANDEREM DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -LEISTUNGEN, NUTZUNGS-AUSFÄLLE, DATENVERLUSTE, ENTGANGENE GEWINNE ODER GESCHÄFTS-UNTERBRECHUNGEN), DIE SICH IN IRGEND EINER WEISE AUS DER NUTZUNG DER SOFTWARE ERGEBEN, UNGEACHTET IHRER URSACHE UND JEGLICHER HAFTUNGSTHEORIE UND UNABHÄNGIG DAVON, OB SIE AUF EINEM VERTRAG, GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG (WIE U. A. FAHRLÄSSIGKEIT) BERUHEN, SELBST WENN DER AUTOR BZW. MITWIRKENDE PARTEIEN VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDEN.</p>
libiconv 1.14	<p>LGPL (GNU Lesser General Public License) 2.1 © 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA</p>
libintl 0.18.1	<p>LGPL (GNU Lesser General Public License) 2.1 © 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA</p>
libjpeg 8.4.0	<p>Freeware Public domain 1.0 © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007 Keith Packard © 2005 Patrick Lam © 2009 Roozbeh Pournader © 2008,2009 Red Hat, Inc. © 2008 Danilo Šegan © 2012 Google, Inc.</p>
Libpam 1.3.1	<a href="#">GNU General Public License (GPL) 3</a>
libpng 1.2.10	<p>zlib/libpng-Lizenz 1.0 Dieses Produkt enthält Teile der Skriptsoftware PAWN (ehemals SMALL).</p>

**Tabelle 11. Liste der Beiträge externer Anbieter**

<b>Komponente</b>	<b>Lizenz oder Bestätigung</b>
libssh 0.7.5	LGPL (GNU Lesser General Public License) 2.1
libstdc++ 3.3.3	GPL 2.0 mit der „Laufzeitausnahme“
libstdc++ 4.1.1	
libtiff 5.0.6	libtiff 3.8.2 © 1988–1997 Sam Leffler © 1991–1997 Silicon Graphics, Inc.
libuuid 16	LGPL (GNU Lesser General Public License) 2.1
libxml2 2.8	MIT
libxslt 1.0	© 1998–2012 Daniel Veillard. Alle Rechte vorbehalten. Hiermit wird kostenlos die Berechtigung für das uneingeschränkte Handeln mit der Software erteilt, einschließlich der Rechte zum Verwenden, Kopieren, Ändern, Aufnehmen, Veröffentlichen, Verteilen, Weitergeben als Unterlizenz und/oder Verkaufen von Kopien der Software. Diese Berechtigung gilt für alle Personen, die eine Kopie dieser Software und der zugehörigen Dokumentationsdateien (die „Software“) erhalten, sowie für Personen, denen die Software zur Verfügung gestellt und ebensolche Rechte eingeräumt werden, sofern folgende Bedingungen erfüllt werden: Der obige Urheberrechtsvermerk und dieser Erlaubnishaftungsvermerk müssen in allen Kopien oder substantziellen Teilen der Software enthalten sein. DIE SOFTWARE WIRD WIE VORLIEGEND OHNE JEDGLICHE VERTRAGLICHE ODER GESETZLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG BEREITGESTELLT, WIE UNTER ANDEREM DER GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER. DIE AUTOREN ODER URHEBERRECHTSINHABER HAFTEN IN KEINEM FALL FÜR FORDERUNGEN, SCHÄDEN ODER SONSTIGE HAFTUNGSANSPRÜCHE, DIE SICH AUS ODER IN VERBINDUNG MIT DER SOFTWARE, IHRER NUTZUNG ODER SONSTIGEN HANDLUNGEN MIT DER SOFTWARE ERGEBEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE FORDERUNGEN, SCHÄDEN ODER SONSTIGEN HAFTUNGSANSPRÜCHE DURCH EINE VERTRAGLICHE ODER EINE UNERLAUBTE HANDLUNG ODER ANDERWEITIG BEDINGT SIND.
MD5 1.0	Teilweise abgeleitet von dem Message-Digest-5-Authentifizierungsalgorithmus von RSA Data Security, Inc.
ncurses 5.0	Freeware Public domain 1.0 © 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2006, 2007 Keith Packard © 2005 Patrick Lam © 2009 Roozbeh Pournader © 2008, 2009 Red Hat, Inc. © 2008 Danilo Šegan © 2012 Google, Inc.
OpenLDAP-Clientbibliotheken 2.4	OpenLDAP 2.8 © 1998–2013 OpenLDAP Foundation Alle Rechte vorbehalten. Die Weiterverteilung und Nutzung in Quell- und Binärform ist mit oder ohne Änderungen nur gestattet, sofern die Bestimmungen der OpenLDAP Public License eingehalten werden. Eine Kopie dieser Lizenz ist in der Datei „LICENSE“ in der obersten Verzeichnisebene der Software enthalten oder kann unter <a href="http://www.OpenLDAP.org/license.html">http://www.OpenLDAP.org/license.html</a> abgerufen werden. OpenLDAP ist eine registrierte Marke der OpenLDAP Foundation.
OpenMotif 2.2.3	© 2010 The Open Group Ltd. und andere. Alle Rechte vorbehalten.

Tabelle 11. Liste der Beiträge externer Anbieter

Komponente	Lizenz oder Bestätigung
OpenSSL Toolkit 1.0.2h openssl 1.0.2k	<a href="#">OpenSSL 1.0</a>
pgAdmin 1.16.1	<p>PostgreSQL</p> <p>Teilweise © 1996–2012, The PostgreSQL Global Development Group. Teilweise © 1994, Verwaltungsrat der University of California. © 2002–2009, pgAdmin-Entwicklerteam</p> <p>PostgreSQL wird unter der Lizenz PostgreSQL License veröffentlicht, einer liberalen Open-Source-Lizenz ähnlich der BSD- oder MIT-Lizenz.</p> <p>Das PostgreSQL-Datenbank-Verwaltungssystem (ehemals Postgres und Postgres95)</p> <p>Teilweise © 1996–2012, The PostgreSQL Global Development Group Teilweise © 1994, Verwaltungsrat der University of California</p> <p>Hiermit wird kostenlos und ohne schriftliche Vereinbarung die Berechtigung erteilt, die Software und die zugehörige Dokumentation für beliebige Zwecke zu verwenden, zu kopieren, zu ändern und zu verteilen, sofern in allen Kopien der oben genannte Urheberrechtsvermerk und sowohl dieser Absatz als auch die folgenden beiden Absätze aufgeführt werden.</p> <p>UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET DIE UNIVERSITY OF CALIFORNIA GEGENÜBER DRITTEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BESONDERE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE ODER NACHFOLGENDE SCHÄDEN, EINSCHLIESSLICH ENTGANGENER GEWINNE, DIE AUS DER NUTZUNG DIESER SOFTWARE UND DER ZUGEHÖRIGEN DOKUMENTATION ENTSTEHEN, SELBST WENN DIE UNIVERSITY OF CALIFORNIA ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNTNIS GESETZT WURDE.</p> <p>DIE UNIVERSITY OF CALIFORNIA LEHNT AUSDRÜCKLICH JEGLICHE GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG AB, WIE UNTER ANDEREM DIE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DIE SOFTWARE WIRD IM RAHMEN DIESER LIZENZ WIE VORLIEGEND BEREITGESTELLT UND DIE UNIVERSITY OF CALIFORNIA IST NICHT VERPFLICHTET, SIE ZU PFLEGEN, SUPPORT ZU LEISTEN, SIE ZU AKTUALISIEREN, ZU VERBESSERN ODER ZU VERÄNDERN.</p>
PhantomJS 2.1	3-Klausel-BSD-Lizenz
PostgreSQL 9.2.4	PostgreSQL
PostgreSQL 9.2.19	Teilweise © 1996–2012, The PostgreSQL Global Development Group.
PostgreSQL 9.5.10	Teilweise © 1994, Verwaltungsrat der University of California.
Search guard 6.2.1-21.0	<a href="#">Apache 2.0</a>
Stack Builder 3.1.0	<p>BSD – PostgreSQL 1.0</p> <p>© 1997–2005 PostgreSQL Global Development Group. Alle Rechte vorbehalten. © 2007–2011, EnterpriseDB</p>
zlib 1.2.7	zlib 1.2.7
zlib 1.2.11	Teilweise © 1995–2012 Jean-loup Gailly und Mark Adler.

## GNU General Public License (GPL) 3

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29. Juni 2007

© 2007 Free Software Foundation, Inc.

Jeder Benutzer ist berechtigt, wortgetreue Kopien dieses Lizenzdokuments zu erstellen oder zu verteilen, Änderungen sind jedoch nicht zulässig.

#### Präambel

Die GNU General Public License ist eine kostenlose „Copyleft“-Lizenz für Software und andere Arten von Werken.

Die Lizenzen für ein Großteil der Software und andere praktische Werke wurden entworfen, um Ihre Rechte im Hinblick auf die Weitergabe und Modifizierung der Werke einzuschränken. Im Gegensatz dazu haben die GNU General Public Licenses den Zweck, Ihnen die Freiheit zur Weitergabe und Modifizierung aller Versionen eines Programms zu garantieren, um sicherzustellen, dass die Software für alle Nutzer frei verfügbar bleibt. Wir, die Free Software Foundation, verwenden die GNU General Public License für die meiste unserer Software; dies gilt auch für andere Arbeiten, die von den Autoren freigegeben werden. Sie können sie auch für Ihre Programme verwenden.

Wenn wir von freier Software sprechen, beziehen wir uns auf die Handlungsfreiheit, nicht auf den Preis. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

Um Ihre Rechte zu schützen, müssen wir verhindern, dass andere Ihnen diese Rechte vorenthalten oder Sie zum Verzicht auf diese Rechte veranlassen können. Daher haben Sie bestimmte Pflichten, wenn Sie Kopien der Software verteilen oder sie ändern: Pflichten in Bezug darauf, die Freiheit anderer zu respektieren.

Wenn Sie beispielsweise Kopien eines solchen Programms verteilen möchten, unabhängig davon, ob dies kostenlos oder gegen Gebühr erfolgen soll, müssen Sie den Empfängern alle Freiheiten gewähren, die Ihnen gewährt wurden. Sie müssen sicherstellen, dass der Quellcode auch von Ihren Empfängern empfangen bzw. bezogen werden kann. Schließlich müssen Sie auch die vorliegenden Bedingungen weitergeben, damit jeder Benutzer über seine Rechte informiert ist.

Entwickler, die die GNU GPL verwenden, schützen Ihre Rechte in zwei Schritten: (1) Sie schützen die Software urheberrechtlich und (2) gewähren Ihnen diese Lizenz, die Ihnen das Recht zum Kopieren, Verteilen und/oder Modifizieren der Software einräumt.

Zum Schutz der Entwickler und Autoren macht die GPL deutlich, dass es keine Garantie für diese kostenlose Software gibt. Benutzer und Autoren müssen geänderte Versionen als geändert markieren, damit von ihnen eingeführte Fehler nicht fälschlicherweise den Autoren früherer Versionen zugeordnet werden.

Einige Geräte wurden so gestaltet, dass sie Benutzern die Möglichkeit verweigern, geänderte Versionen einer Software zu installieren oder auszuführen, obwohl der Hersteller dies tun kann. Dies ist grundsätzlich nicht mit dem Ziel vereinbar, die Freiheit der Benutzer, die Software zu ändern, zu schützen. Das systematische Muster eines solchen Missbrauchs tritt im Bereich der Produkte für Einzelpersonen auf, genau dort, wo dies besonders inakzeptabel ist. Daher haben wir diese Version der GPL entwickelt, um eine solche Praxis für diese Produkte zu verhindern. Wenn solche Probleme erheblich in anderen Bereichen auftreten, sind wir darauf vorbereitet, diese Bereitstellung in zukünftigen Versionen der GPL hinzuzufügen, um die Freiheit der Benutzer zu schützen.

Zuletzt möchten wir anmerken, dass jedes frei erhältliche Programm zu jeder Zeit einer gewissen Gefahr durch Software-Patente ausgesetzt ist. Staaten sollten keine Patente gewähren, die die Entwicklung und Verwendung von Software auf allgemeinen Computern beschränken. In solchen Fällen möchten wir jedoch vermeiden, dass Patente, die auf freie Programme angewendet werden, es effektiv dem Patentschutz unterwerfen. Um dies zu verhindern, stellt die GPL sicher, dass Patente nicht verwendet werden können, um das Programm unfrei werden zu lassen.

Es folgen im Einzelnen die Bedingungen und Bestimmungen für die Vervielfältigung, Verteilung und Modifizierung.

#### BEDINGUNGEN UND BESTIMMUNGEN

##### 0. Definitionen

„Diese Lizenz“ bezeichnet Version 3 der GNU General Public License.

„Urheberrecht“ umfasst auch urheberrechtähnliche Gesetze, die für andere Arten von Werken gelten, wie Halbleitermasken.

„Das Programm“ bezeichnet jedes urheberrechtsfähige Werk, das gemäß dieser Lizenz lizenziert wird. Jeder Lizenznehmer wird im Folgenden mit „Sie“ angesprochen. „Lizenznehmer“ und „Empfänger“ können Personen oder Organisationen sein.

Das „Modifizieren“ eines Werks bezeichnet das Herauskopieren von Inhalten oder Anpassen des gesamten Werks oder Teilen davon in einer Art, die eine urheberrechtliche Genehmigung erfordert, wobei die Erstellung einer exakten Kopie nicht darunter zu verstehen ist. Das daraus resultierende Werk wird als „modifizierte Version“ eines früheren Werks oder als Werk „auf der Grundlage“ des früheren Werks bezeichnet.



Ein „abgedecktes Werk“ bezeichnet entweder das nicht modifizierte Programm oder ein Werk auf der Grundlage des Programms.

Die „Propagierung“ eines Werks umfasst sämtliche das Werk betreffende Handlungen, durch die Sie ohne entsprechende Berechtigung nach gültigem Urheberrecht direkt oder indirekt für eine Rechtsverletzung haftbar gemacht werden würden. Hiervon ausgenommen sind die Ausführung des Werks auf einem Computer und die Modifizierung einer persönlichen Kopie. Die Propagierung beinhaltet das Kopieren, Verteilen (mit oder ohne Modifizierung) des Werks und dessen Bereitstellung für die Öffentlichkeit, wobei in einigen Ländern weitere Aktivitäten dazu zählen.

Das „Übermitteln“ eines Werks umfasst alle Arten der Propagierung, die andere Parteien befähigt, Kopien zu erstellen oder zu empfangen. Die bloße Interaktion mit einem Benutzer über ein Computernetzwerk ohne Übertragung einer Kopie ist kein Übermitteln im obigen Sinn.

Eine interaktive Benutzeroberfläche zeigt „geeignete rechtliche Hinweise“ an, wenn sie eine einfach zu bedienende und gut sichtbare Funktion enthält, die (1) einen geeigneten Urheberrechtsvermerk anzeigt und (2) den Nutzer darüber informiert, dass für das Werk keinerlei Garantie gewährt wird (es sei denn, es sollen Garantien gewährt werden), dass Lizenznehmer das Werk gemäß dieser Lizenz übermitteln dürfen, und die darlegt, wie eine Kopie der Lizenz angezeigt werden kann. Falls die Schnittstelle eine Liste mit Benutzerbefehlen oder Optionen enthält, wie z. B. ein Menü, gilt dieses Kriterium als erfüllt, wenn ein gut sichtbares Element in der Liste vorhanden ist.

#### 1. Source Code.

Der „Quellcode“ eines Werks bezeichnet die bevorzugte Form des Werks zur Vornahme von Modifizierungen. „Objektcode“ bezeichnet jede andere Form eines Werks, die keine Quellform darstellt.

Eine „Standardschnittstelle“ bezeichnet eine Schnittstelle, die entweder von einer anerkannten Normierungsstelle als offizieller Standard definiert wurde, bzw., im Falle von Schnittstellen, die für eine bestimmte Programmiersprache festgelegt wurden, eine Schnittstelle, die bei den Entwicklern, die in dieser Sprache arbeiten, gängig ist.

Die „Systembibliotheken“ für ein ausführbares Werk umfassen alles, außer das Werk als Ganzes, das (a) in der üblichen Paketierungsform einer Hauptkomponente enthalten ist, jedoch nicht Teil dieser Hauptkomponente ist, und (b) lediglich dazu dient, die Verwendung des Werks mit dieser Hauptkomponente zu ermöglichen oder eine Standardschnittstelle zu implementieren, für die eine öffentlich verfügbare Implementierung in Quellcodeform vorliegt. Eine „Hauptkomponente“ bezeichnet in diesem Zusammenhang eine primäre, wesentliche Komponente (Kernel, Fenstersystem usw.) des speziellen Betriebssystems (falls zutreffend), auf dem das ausführbare Werk ausgeführt führt, oder einen Compiler, der zur Erzeugung des Werks verwendet wird, oder einen Objektcode-Interpreter, der für seine Ausführung verwendet wird.

Die „zugehörige Quelle“ für ein Werk in Objektcodeform bezeichnet den gesamten Quellcode, der zum Generieren, Installieren und (bei einem ausführbaren Werk) zum Ausführen des Objektcodes und zum Modifizieren des Werks erforderlich ist, einschließlich der Scripte zur Steuerung dieser Aktivitäten. Sie umfasst jedoch nicht die Systembibliotheken des Werks oder Tools für allgemeine Zwecke oder allgemein verfügbare freie Programme, die unmodifiziert im Rahmen der Durchführung dieser Aktivitäten verwendet werden, aber nicht Teil des Werks sind. Beispiel: Die zugehörige Quelle umfasst Schnittstellendefinitionsdateien, die Quelldateien für das Werk zugeordnet sind, sowie den Quellcode für freigegebene Bibliotheken und dynamisch verknüpfte Unterprogramme, auf die das Werk konstruktionsbedingt angewiesen ist, beispielsweise durch komplexe Datenkommunikation oder Ablaufsteuerung zwischen diesen Unterprogrammen und anderen Teilen des Werks.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

#### 2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and

control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

### 3. Schutz der Benutzerrechte vor Gesetzen zum Umgehungsverbot

Abgedeckte Werke gelten nicht als Teil einer effektiven technologischen Maßnahme im Rahmen eines geltenden Gesetzes, das die Auflagen in Artikel 11 des am 20. Dezember 1996 verabschiedeten WIPO-Urheberrechtsvertrags oder vergleichbare Gesetze erfüllt, welche die Umgehung derartiger Maßnahmen untersagt oder einschränkt.

Wenn Sie ein abgedecktes Werk übermitteln, verzichten Sie auf sämtliche rechtliche Mittel, die Umgehung technischer Maßnahmen zu untersagen, soweit diese Umgehung durch Ausübung der mit dieser Lizenz gewährten Rechte in Bezug auf das abgedeckte Werk herbeigeführt wird. Sie nehmen davon Abstand, den Betrieb oder die Modifizierung des Werks beschränken zu wollen, um Ihre Rechtsansprüche oder die Rechtsansprüche Dritter auf Untersagung der Umgehung technischer Maßnahmen gegen die Nutzer des Werks durchzusetzen.

### 4. Conveying Verbatim Copies.

Sie sind berechtigt, wortgetreue Kopien des von Ihnen erhaltenen Quellcodes des Programms auf einem beliebigen Medium zu übermitteln. Voraussetzung hierfür sind die gut sichtbare und ordnungsgemäße Veröffentlichung eines geeigneten Urheberrechtsvermerks auf jeder Kopie, die Beibehaltung aller Hinweise, aus denen hervorgeht, dass diese Lizenz und etwaige einschränkende Bedingungen, die gemäß Abschnitt 7 hinzugefügt wurden, für den Code gelten, die Beibehaltung der Hinweise, die auf das Nichtvorhandensein jeglicher Garantie verweisen, sowie die Verteilung einer Kopie dieser Lizenz zusammen mit dem Programm an die Empfänger des Programms.

Es steht Ihnen frei, für jede übermittelte Kopie ein Entgelt zu verlangen, und Sie sind berechtigt, Support- oder Garantieleistungen gegen Gebühr anzubieten.

### 5. Conveying Modified Source Versions.

Sie dürfen ein Werk auf der Grundlage des Programms oder die nötigen Modifikationen, um das Werk aus dem Programm zu generieren, in Quellcodeform gemäß den Bedingungen in Abschnitt 4 übermitteln, sofern Sie zusätzlich alle im folgenden genannten Bedingungen erfüllen:

a) Das Werk muss über einen gut sichtbaren Vermerk verfügen, wonach Sie das Werk modifiziert haben, und der das Datum der Modifizierung angibt.

b) Das Werk muss mit gut sichtbaren Hinweisen versehen sein, aus denen hervorgeht, dass das Werk gemäß dieser Lizenz und gemäß den in Abschnitt 7 hinzugefügten Bedingungen veröffentlicht wird. Diese Anforderung ist eine Abänderung der Anforderung in Abschnitt 4, wonach alle Hinweise beizubehalten sind.

c) Sie müssen das gesamte Werk als Ganzes nach Maßgabe dieser Lizenz an jeden lizenzieren, der in den Besitz einer Kopie gelangt. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

Die Zusammenfassung eines abgedeckten Werks mit anderen gesonderten und unabhängigen Werken, die von sich aus keine Erweiterungen des abgedeckten Werks darstellen, und die nicht mit ihm kombiniert werden, um ein größeres Programm zu bilden, in oder auf einem Speichervolume oder Verteilungsmedium wird als „Aggregat“ bezeichnet, wenn die Zusammenfassung und das sich daraus ergebende Urheberrecht nicht dazu verwendet werden, den Zugriff oder die Rechte der Benutzer der Zusammenfassung weiter einzuschränken, als dies die einzelnen Werke erlauben. Der Einschluss eines abgedeckten Werks in ein Aggregat bewirkt nicht, dass diese Lizenz für die anderen Teile des Aggregats gilt.

### 6. Conveying Non-Source Forms.

Sie dürfen ein abgedecktes Werk in Objektcodeform gemäß den Bedingungen in den Abschnitten 4 und 5 übermitteln, sofern Sie außerdem die maschinenlesbare zugehörige Quelle unter den Bedingungen dieser Lizenz auf eine der folgenden Weisen übermitteln:

a) Sie übermitteln den Objektcode in einem physikalischen Produkt (einschließlich physikalischer Verteilungsmedien) zusammen mit der zugehörigen Quelle, die sich unveränderlich auf einem haltbaren physikalischen Medium befindet, das üblicherweise für den Austausch von Software verwendet wird.

b) Sie übermitteln den Objektcode in oder auf einem physikalischen Produkt (einschließlich physikalischer Speichermedien) zusammen mit einem schriftlichen Angebot, das mindestens drei Jahre lang gültig ist und so lange, wie Sie Ersatzteile und Kunden-Support für dieses Produktmodell anbieten, und welches vorsieht, dass jeder, der im Besitz des Objektcodes ist, entweder (1) eine Kopie der zugehörigen Quelle der gesamten Software des Produkts, die von der Lizenz abgedeckt ist, erhält, und zwar auf einem haltbaren physikalischen Medium, das üblicherweise für den Austausch von Software verwendet wird, und zu einem Preis, der maximal den Kosten entspricht, die billigerweise für den tatsächlichen Vorgang der Quellübermittlung angesetzt werden können, oder (2) kostenlosen Zugriff auf die zugehörige Quelle erhält, die dann über einen Netzwerkserverserver kopiert werden kann.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Sie übermitteln den Objektcode unter Verwendung der Peer-To-Peer-Übertragung und unter der Voraussetzung, dass Sie andere Teilnehmer darüber informieren, wo der Objektcode und die zugehörige Quelle des Werks gemäß den Bedingungen in Absatz 6d öffentlich und kostenfrei angeboten werden.

Ein abtrennbarer Anteil des Objektcodes, dessen Quellcode von der zugehörigen Quelle als Systembibliothek ausgeschlossen ist, muss bei der Übermittlung des Werks als Objektcode nicht enthalten sein.

Ein „Benutzerprodukt“ ist entweder (1) ein „Verbraucherprodukt“, worunter ein materieller persönlicher Gegenstand zu verstehen ist, der normalerweise für den persönlichen oder familiären Gebrauch oder im Haushalt eingesetzt wird, oder (2) jedes Produkt, das für den Einbau in eine Wohnung entworfen oder verkauft wird. Bei der Bestimmung, ob ein Produkt ein Verbraucherprodukt ist, sollte im Zweifelsfall zugunsten der Abdeckung entschieden werden. Wenn ein bestimmter Benutzer ein bestimmtes Produkt erhält, bezeichnet die Formulierung „normalerweise einsetzen“ eine typische oder gängige Nutzung dieser Produktklasse, unabhängig davon, welchen Status der betreffende Nutzer hat und wie er das betreffende Produkt tatsächlich einsetzt oder wie von ihm erwartet wird, dass er es einsetzt. Ein Produkt gilt als Verbraucherprodukt, unabhängig davon, ob es substantielle kommerzielle, industrielle oder nicht verbraucherbezogene Nutzungsanwendungen bietet, es sei denn, diese Nutzungsanwendungen stellen den einzig signifikanten Nutzungsmodus des Produkts dar.

Mit „Installationsinformationen“ für ein Benutzerprodukt sind sämtliche Methoden, Prozeduren, Berechtigungsschlüssel und sonstige Informationen gemeint, die erforderlich sind, um modifizierte Versionen eines abgedeckten Werks in diesem Benutzerprodukt über eine modifizierte Version der zugehörigen Quelle zu installieren und auszuführen. Die Informationen müssen sicherstellen können, dass das weitere Funktionieren des modifizierten Objektcodes in keinem Fall allein aus dem Grund verhindert oder gestört wird, weil Modifizierungen vorgenommen worden sind.

Wenn Sie ein Werk in Objektcodeform gemäß diesem Abschnitt in oder mit oder speziell für die Verwendung in einem Benutzerprodukt übermitteln und die Übermittlung im Rahmen einer Transaktion stattfindet, bei der das Recht auf den Besitz und die Nutzung des Benutzerprodukts dauerhaft oder für eine bestimmte Dauer auf den Empfänger übergeht (unabhängig davon, wie diese Transaktion charakterisiert ist), müssen der gemäß diesem Abschnitt übermittelten zugehörigen Quelle die Installationsinformationen beiliegen. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

## 7. Additional Terms.

„Zusätzliche Berechtigungen“ sind Bedingungen, die zusätzlich zu den Bedingungen dieser Lizenz gelten, und die Ausnahmen von einer oder mehreren Auflagen zulassen. Zusätzliche Berechtigungen, die auf das gesamte Programm anwendbar sind, gelten als in dieser Lizenz enthalten, soweit sie nach geltendem Recht zulässig ist. If

additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Ungeachtet anderer Bestimmungen dieser Lizenz dürfen Sie für Material, das Sie einem abgedeckten Werk hinzufügen (sofern Sie durch die Urheberrechtsinhaber dieses Materials entsprechend autorisiert sind), die Bedingungen dieser Lizenz durch Bedingungen ergänzen, die Folgendes beinhalten:

- a) Garantiausschluss oder Haftungsbegrenzung abweichend von Abschnitt 15 und 16 dieser Lizenz, oder
- b) die Anforderung, bestimmte, sinnvolle rechtliche Hinweise oder Autorenerwähnungen in diesem Material oder in den geeigneten rechtlichen Hinweisen, die von den das Material enthaltenden Werken angezeigt werden, beizubehalten, oder
- c) das Verbot, die Herkunft des Materials falsch darzustellen oder die Anforderung, dass modifizierte Versionen des Materials auf angemessene Weise als vom Original verschieden gekennzeichnet werden, oder
- d) Begrenzung der Verwendung der Namen von Lizenzgebern oder Autoren des Materials für Werbezwecke, oder
- e) Ablehnung der Einräumung von Rechten gemäß dem Markenrecht zur Benutzung bestimmter Markennamen, Markenzeichen oder Service-Zeichen, oder
- f) die Erfordernis der Freistellung der Lizenznehmer und Autoren des Materials durch jeden, der das Material (oder modifizierte Versionen davon) mit vertraglichen Haftungsprämissen gegenüber dem Empfänger übermittelt, und zwar für jede Haftungsverpflichtung, die diese vertraglichen Prämissen den Lizenzgebern und Autoren direkt auferlegen.

Alle anderen einschränkenden zusätzlichen Bedingungen gelten als „weitere Einschränkungen“ im Sinne von Abschnitt 10. Wenn das Programm, wie Sie es erhalten haben, oder ein Teil davon, einen Hinweis enthält, wonach das Programm dieser Lizenz unterliegt, sowie eine Bedingung enthält, die eine weitere Einschränkung darstellt, dürfen Sie diese Bedingung entfernen. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms. Zusätzliche Bedingungen, seien es Genehmigungen oder Einschränkungen, dürfen in Form einer separaten schriftlichen Lizenz oder in Form von Ausnahmen festgelegt werden; die obigen Anforderungen gelten in jedem Fall.

## 8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

## 9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Eine beiläufig stattfindende Propagierung eines abgedeckten Werks, die sich ausschließlich als Konsequenz einer Peer-To-Peer-Übertragung ergibt, um eine Kopie zu empfangen, erfordert ebenfalls nicht die Annahme dieser Lizenz. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

## 10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. Sie sind nicht verantwortlich für die Einhaltung dieser Lizenz durch Dritte.

Eine „Entitätentransaktion“ ist eine Transaktion, bei der die Kontrolle über eine Organisation oder im Wesentlichen das gesamte Kapital einer Organisation übertragen wird, oder die Aufteilung einer Organisation oder die Fusion mehrerer Organisationen. Wenn sich die Propagierung eines abgedeckten Werks aus einer Entitätentransaktion ergibt, erhält jede an der Transaktion beteiligte Partei, die eine Kopie des Werks erhält, zugleich sämtliche Lizenzen an dem Werk, die der Interessenvorgänger der Partei besaß oder gemäß dem vorherigen Absatz erteilen könnte, sowie einen Besitzanspruch an der zugehörigen Quelle des Werks, wenn sich diese im Besitz des Interessenvorgängers befindet, oder wenn der Interessenvorgänger diese mit vertretbarem Aufwand beschaffen kann.

Sie dürfen keine zusätzlichen Einschränkungen hinsichtlich der Ausübung der unter dieser Lizenz gewährten oder zugesicherten Rechte auferlegen. Sie dürfen beispielsweise keine Lizenzgebühr oder sonstige Gebühr für die Ausübung der unter dieser Lizenz gewährten Rechte verlangen, und Sie dürfen kein Rechtsverfahren einleiten (eingeschlossen Kreuz- oder Gegenansprüche in einem Gerichtsverfahren), in dem darauf abgestellt wird, dass Patentansprüche durch Erstellung, Anwendung, Verkauf, Verkaufsangebot oder Import des Programms oder eines Teils davon verletzt würden.

## 11. Patente

Ein „Beitragender“ ist ein Urheberrechtsinhaber, der die Nutzung des Programms oder eines Werks auf der Grundlage des Programms unter dieser Lizenz erlaubt. Das auf diese Weise lizenzierte Werk wird als „Version des Beitragenden“ bezeichnet.

Die „wesentlichen Patentansprüche“ eines Beitragenden sind all diejenigen Patentansprüche, die der Beitragende besitzt oder kontrolliert, unabhängig davon, ob diese bereits erworben sind oder erst in Zukunft erworben werden, und die in irgendeiner Weise durch das gemäß dieser Lizenz erlaubte Erstellen, Nutzen oder Verkaufen der Version des Beitragenden verletzt würden. Dies schließt jedoch keine Patentansprüche ein, die erst als Konsequenz einer weiteren Modifizierung der Version des Beitragenden verletzt würden. Im Zusammenhang mit dieser Definition schließt der Begriff „Kontrollieren“ das Recht ein, Unterlizenzen für ein Patent in einer mit den Erfordernissen dieser Lizenz vereinbaren Weise zu gewähren.

Jeder Beitragende gewährt Ihnen eine nicht-exklusive, weltweite und gebührenfreie Patentlizenz gemäß den wesentlichen Patentansprüchen des Beitragenden, die Sie berechtigt, den Inhalt der Version des Beitragenden zu erstellen, zu nutzen, zu verkaufen, zum Verkauf anzubieten, zu importieren sowie auszuführen, zu modifizieren und zu propagieren.

In den folgenden drei Absätzen ist mit dem Begriff „Patentlizenz“ jegliche, wie auch immer bezeichnete, ausdrückliche Vereinbarung oder Verpflichtung gemeint, ein Patent nicht gegen einen Dritten geltend zu machen (beispielsweise eine ausdrückliche Erlaubnis, ein Patent zu nutzen oder eine Zusicherung bezüglich des Verzichts der Klageerhebung aufgrund einer Patentverletzung). Jemandem eine solche Patentlizenz zu „erteilen“ bedeutet, eine Vereinbarung zu treffen bzw. Verpflichtung einzugehen, ein Patent nicht gegen die Partei geltend zu machen.

Wenn Sie ein abgedecktes Werk übermitteln, von dem Sie wissen, dass es auf einer Patentlizenz beruht, und wenn die zugehörige Quelle nicht zum Kopieren verfügbar ist – und zwar kostenlos, gemäß den Bedingungen dieser Lizenz und über einen öffentlich zugänglichen Netzwerkserver oder andere leicht zugängliche Mittel –, dann müssen Sie entweder (1) dafür sorgen, dass die zugehörige Quelle auf diese Weise verfügbar gemacht wird, oder (2) selbst für dieses konkrete Werk auf die Vorteile der Patentlizenz verzichten, oder (3) in einer mit den Erfordernissen dieser Lizenz vereinbaren Weise bewirken, dass die Patentlizenz auf nachgeordnete Empfänger erweitert wird. „Von dem Sie wissen, dass es auf einer Patentlizenz beruht“ bedeutet, dass Sie Kenntnis darüber haben, dass Ihre Übermittlung des abgedeckten Werks in ein Land oder die Nutzung des abgedeckten Werks durch Ihren Empfänger in einem Land ohne die Patentlizenz gegen ein oder mehrere identifizierbare Patente in diesem Land verstoßen würde, deren Gültigkeit Ihnen glaubhaft erscheint.

Wenn Sie aufgrund oder in Verbindung mit einer einzelnen Transaktion oder Vereinbarung ein abgedecktes Werk übermitteln oder durch Veranlassung der Übermittlung propagieren, und dabei einigen Empfängern eine Patentlizenz gewähren, die ihnen das Nutzen, Propagieren, Modifizieren und Übermitteln einer speziellen Kopie des abgedeckten Werks gestattet, dann wird die von Ihnen gewährte Patentlizenz automatisch auf alle Empfänger des abgedeckten Werks und darauf basierender Werke erweitert.

Eine Patentlizenz ist „diskriminierend“, wenn sie in ihrem Geltungsbereich die speziell unter dieser Lizenz gewährten Rechte nicht einschließt, wenn sie die Ausübung dieser Rechte untersagt oder wenn sie die Nichtausübung eines oder mehrerer dieser Rechte zur Bedingung hat. Sie dürfen ein abgedecktes Werk nicht übertragen, wenn Sie Partei eines Vertrags mit einer Drittpartei sind, die auf dem Gebiet der Verbreitung von Software geschäftlich tätig ist, gemäß dem Sie dieser Drittpartei Zahlungen leisten, die auf dem Umfang Ihrer

Übermittlungen des Werks basieren, und gemäß dem die Drittpartei eine diskriminierende Patentlizenz all denjenigen gewährt, die das Werk von Ihnen erhalten, entweder (a) in Verbindung mit von Ihnen übermittelten Kopien des abgedeckten Werks (oder Kopien dieser Kopien) oder (b) hauptsächlich für und in Verbindung mit bestimmten Produkten oder Zusammenstellungen, die das abgedeckte Werk enthalten, es sei denn, Sie sind in diesen Vertrag vor dem 28. März 2007 eingetreten oder die Patentlizenz wurde vor diesem Datum erteilt.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

#### 12. Schutz der Freiheit Dritter

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

#### 13. Nutzung zusammen mit der GNU Affero General Public License

Ungeachtet anderer Bestimmungen dieser Lizenz ist es Ihnen gestattet, ein abgedecktes Werk mit einem Werk zu verknüpfen oder zu kombinieren, das nach Version 3 der GNU Affero General Public License in einem einzigen kombinierten Werk lizenziert ist und das resultierende Werk zu übermitteln. Die Bedingungen dieser Lizenz gelten weiterhin für den Teil, der das abgedeckte Werk ist, aber die speziellen Anforderungen der GNU Affero General Public License, Abschnitt 13, hinsichtlich der Interaktion durch ein Netzwerk gelten für die gesamte Kombination.

#### 14. Überarbeitete Versionen dieser Lizenz

Die Free Software Foundation kann in bestimmten Abständen überarbeitete und/oder neue Versionen der GNU General Public License veröffentlichen. Diese neuen Versionen sind im Wesentlichen mit der vorliegenden Version vergleichbar, können jedoch zusätzliche Details zu neuen Problemen oder Sachverhalten enthalten.

Jede Version erhält eine eigene Versionsnummer. Wenn ein Programm auf eine Versionsnummer der GNU General Public License oder eine zukünftige Version verweist, haben Sie die Möglichkeit, die Bedingungen und Bestimmungen der genannten Version oder einer späteren Version anzuwenden, die von der Free Software Foundation veröffentlicht wird. Wenn das Programm auf keine bestimmte Versionsnummer der GNU General Public License verweist, können Sie eine beliebige Version wählen, die von der Free Software Foundation veröffentlicht wurde.

Falls für das Programm angegeben ist, dass ein Bevollmächtigter entscheiden kann, welche zukünftigen Versionen der GNU General Public License zur Anwendung kommen sollen, gilt die öffentliche Annahmeerklärung dieses Bevollmächtigten hinsichtlich der Version für Sie als dauerhafte Autorisierung, diese Version für das Programm zu verwenden.

Spätere Lizenzversionen räumen Ihnen möglicherweise zusätzliche oder andere Berechtigungen ein. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a later version.

#### 15. Garantieausschluss

ES BESTEHT SOWEIT GESETZLICH ZULÄSSIG KEINERLEI GARANTIE FÜR DAS PROGRAMM. SOWEIT KEINE ANDERSLAUTENDE SCHRIFTLICHE VEREINBARUNG EXISTIERT, STELLEN DIE URHEBERRECHTSINHABER UND/ODER SONSTIGE PARTEIEN DIE BIBLIOTHEK WIE VORLIEGEND OHNE JEGLICHE VERTRAGLICHE UND GESETZLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG BEREIT, WIE UNTER ANDEREM DIE GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNIGKEIT UND EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. DAS GESAMTE RISIKO IN BEZUG AUF DIE QUALITÄT UND LEISTUNG DES PROGRAMMS LIEGT BEI IHNEN. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

#### 16. Haftungsbeschränkung

SOFERN NICHT GESETZLICH VORGESCHRIEBEN ODER SCHRIFTLICH IHNEN GEGENÜBER ERKLÄRT, HAFTEN DIE URHEBERRECHTSINHABER ODER DRITTE, DIE DAS PROGRAMM RECHTMAESSIG GEMÄSS DER OBEN ERWÄHNTEN LIZENZ MODIFIZIEREN UND/ODER ÜBERMITTELN, IHNEN GEGENÜBER NICHT FÜR SCHÄDEN JEGLICHER ART. DAZU GEHÖREN ALLGEMEINE, KONKRETE UND BEILÄUFIG ENTSTANDENE SCHÄDEN ODER FOLGESCHÄDEN, DIE SICH AUS DER VERWENDUNG ODER DER UNMÖGLICHKEIT DER VERWENDUNG DES PROGRAMMS ERGEBEN (DAZU GEHÖREN UNTER ANDEREM DER VERLUST VON DATEN ODER DIE BEEINTRÄCHTIGUNG VON DATEN ODER VERLUSTE, DIE IHNEN ODER DRITTEN ENTSTEHEN, SOWIE DIE INKOMPATIBILITÄT DES PROGRAMMS MIT ANDEREN SOFTWARE-PRODUKTEN). DIES GILT AUCH DANN, WENN DIE RECHTSINHABER ODER DRITTEN AUF DIE MÖGLICHKEIT EINES SOLCHEN SCHADENS HINGEWIESEN WURDEN.

## 17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

# Apache 2.0

© 2018. Alle Rechte vorbehalten – Elasticresearch.

Elasticsearch ist eine Marke von Elasticsearch BV

Apache-Lizenz

Version 2.0, Januar 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

## BEDINGUNGEN FÜR DIE VERWENDUNG, VERVIELFÄLTIGUNG UND VERTEILUNG

### 1. Definitionen

Mit „Lizenz“ sind die Bedingungen für die Verwendung, Reproduktion und Verbreitung gemeint, die in den Abschnitten 1 bis 9 dieses Dokuments definiert sind.

„Lizenzgeber“ steht für den Urheberrechtsinhaber, der die Lizenz erteilt, oder für die vom Urheberrechtsinhaber dazu ermächtigte juristische Person.

„Juristische Person“ steht für die Gemeinschaft der Handelnden und aller weiteren juristischen Personen, die von dieser kontrolliert werden oder unter gemeinsamer Kontrolle mit dieser Person stehen. Für die Zwecke dieser Definition bedeutet „kontrollieren“ (i) die direkte oder indirekte Gewalt, Lenkung oder Verwaltung der juristischen Person zu veranlassen, gleich ob durch einen Vertrag oder anderweitig, oder (ii) einen Eigentumsanteil von fünfzig Prozent (50 %) oder mehr an den ausstehenden Aktien oder (iii) wirtschaftliches Eigentum an einer juristischen Person.

„Sie“ (oder „Ihr, Ihre“) richtet sich an eine natürliche oder juristische Person, die Rechte ausübt, die ihr mit dieser Lizenz übertragen werden.

Mit „Quellform“ ist die bevorzugte Form gemeint, in der Modifizierungen vorgenommen werden, wozu unter anderem der Softwarequellcode, die Dokumentationsquelle und Konfigurationsdateien gehören.

Mit „Objektform“ ist jede Form gemeint, die ein Ergebnis mechanischer Transformation oder Übersetzung einer Quellform ist, wozu unter anderem kompilierter Objektcode, generierte Dokumentation und Umwandlungen in andere Medientypen gehören.

„Werk“ bezeichnet das Autorenwerk, in Quell- oder Objektform, das gemäß der Lizenz zur Verfügung gestellt wird, wie durch einen Urheberrechtsvermerk angezeigt, der in das Werk integriert oder daran angehängt ist (ein Beispiel im nachfolgenden Anhang).

„Abgeleitete Werke“ sind alle Werke, in Quell- oder Objektform, die auf dem Werk basieren (oder davon abgeleitet wurden) und deren redaktionelle Überarbeitungen, Anmerkungen, Ausarbeitungen oder andere Änderungen insgesamt ein Originalwerk darstellen. Zum Zwecke dieser Lizenz dürfen abgeleitete Werke keine Werke enthalten, die von den Schnittstellen des Werks, vom Werk oder abgeleiteten Werken abtrennbar oder lediglich damit verknüpft sind (oder durch den Namen damit verbunden sind).

„Beitrag“ ist jedes Autorenwerk, einschließlich der Originalversion des Werks und sämtlicher Modifikationen oder Hinzufügungen zu diesem Werk oder davon abgeleitete Werke, die bewusst an den Lizenzgeber zur Aufnahme in das Werk durch den Urheberrechtsinhaber, oder autorisiert durch eine natürliche oder juristische Person zur Weiterleitung im Namen des Urheberrechtsinhabers eingereicht wurden. Für die Zwecke dieser Definition bedeutet „eingereicht“ jede Art elektronischer, mündlicher oder schriftlicher Mitteilung, die zum Zweck der Erörterung an den Lizenzgeber oder seine Vertreter gesendet wird, wie unter anderem Mitteilungen über elektronische Mailinglisten, Systeme zur Quellcodeverwaltung und Problemverfolgung, die vom oder im Namen vom Lizenzgeber verwaltet werden, und Verbesserung der Arbeit, jedoch keine Mitteilungen, die in auffälliger Weise gekennzeichnet oder anderweitig schriftlich vom Urheberrechtsinhaber mit „Kein Beitrag“ gekennzeichnet sind.

„Beitragender“ bezeichnet den Lizenzgeber und jede natürliche oder juristische Person, in deren Namen dem Lizenzgeber ein Beitrag übermittelt wurde, der anschließend in das Werk eingearbeitet wurde.

2. Gewährung einer Urheberrechtslizenz Im Rahmen der Bedingungen dieser Lizenz erhalten Sie hiermit von jedem Beitragenden eine zeitlich unbegrenzte, weltweit gültige, nicht-exklusive, kostenlose, gebührenfreie,

unwiderrufbare Urheberrechtslizenz, um das Werk zu reproduzieren, abgeleitete Werke davon vorzubereiten, öffentlich anzuzeigen, öffentlich darzubieten, zu unterlizenzieren und das Werk und abgeleitete Werke in Quell- oder Objektform zu verteilen.

3. **Gewährung einer Patentrechtslizenz** Im Rahmen der Bedingungen dieser Lizenz gewährt Ihnen jeder Autor hiermit eine zeitlich unbegrenzte, weltweit gültige, nicht-exklusive, kostenlose, gebührenfreie, unwiderrufbare (soweit nicht in diesem Abschnitt anders vermerkt) Patentrechtslizenz, um das Werk zu erstellen, erstellt zu haben, zu verwenden, zum Verkauf anzubieten, zu verkaufen, zu importieren oder anderweitig zu transferieren, wobei diese Lizenz nur für solche Patentrechtsansprüche gilt, die lizenzierbar durch solch einen Beitragenden sind, die zwangsweise durch ihre(n) Beiträge(Beitrag) allein oder in Kombination ihrer(s) Beiträge(Beitrags) mit dem Werk verletzt werden, für die ein solcher Beitrag(Beiträge) eingesendet wurde. Wenn Sie einen Patentrechtsstreit gegen eine juristische Person veranlassen (einschließlich der Drittwiderklage oder Widerklage in einem Rechtsstreit), und behaupten, dass das Werk oder ein darin enthaltener Beitrag eine direkte oder mittelbare Patentrechtsverletzung darstellt, so erlöschen sämtliche Patentrechtslizenzen, die Ihnen im Rahmen dieser Lizenz für dieses Werk gewährt wurden, mit dem Datum der Klageeinreichung.

4. **Weiterverteilung** Sie dürfen Kopien des Werks oder davon abgeleiteter Werke reproduzieren und verteilen, auf einem beliebigen Medium, mit oder ohne Änderungen und in Quell- oder in Objektform, vorausgesetzt, dass Sie folgende Bedingungen einhalten:

(a) Sie müssen anderen Empfängern des Werks oder abgeleiteter Werke eine Kopie dieser Lizenz geben, und

(b) Sie müssen die modifizierten Dateien mit einem deutlich sichtbaren Vermerk versehen, dass die Dateien von Ihnen geändert wurden, und

(c) Sie müssen die Quellform sämtlicher abgeleiteter Werke, die Sie verbreiten, sämtliche Copyright-, Patent-, Marken- und Zuschreibungsvermerke von der Quellform des Werks aufbewahren, mit Ausnahme der Hinweise, die sich nicht auf einen Teil des abgeleiteten Werks beziehen, und

(d) Wenn das Werk mit einer Textdatei mit dem Namen „NOTICE“ (HINWEIS) verteilt wird, muss jedes von Ihnen weitergegebene abgeleitete Werk eine lesbare Kopie des in dieser „NOTICE“-Datei aufgeführten Zuschreibungsvermerks enthalten; davon ausgenommen sind Hinweise, die sich in keiner Weise auf die abgeleiteten Werke beziehen und an mindestens einem der folgenden Orte zu finden sind: innerhalb einer mit den abgeleiteten Werken verteilten „NOTICE“-Textdatei, innerhalb der Quellform oder Dokumentation, falls zusammen mit den abgeleiteten Werken bereitgestellt, oder innerhalb einer durch die abgeleiteten Werke generierten Anzeige, sofern diese eine übliche Darstellung solcher Vermerke Dritter ist. Der Inhalt der „NOTICE“-Datei dient lediglich der Information und modifiziert die Lizenz in keiner Weise. Sie dürfen abgeleiteten Werken, die von Ihnen verbreitet werden, Ihre eigenen Zuschreibungsvermerke neben oder als Ergänzung zu dem HINWEIS-Text aus dem Werk, hinzufügen, vorausgesetzt, dass solche zusätzlichen Zuschreibungsvermerke nicht als Modifizierung der Lizenz aufgefasst werden können.

Sie dürfen Ihre Modifikationen Ihre eigene Urheberrechtserklärung hinzufügen und Sie dürfen zusätzliche oder andere Lizenzbedingungen für die Verwendung, Reproduktion oder Verbreitung Ihrer Modifikationen, oder für solche abgeleiteten Werke als Ganzes, aufstellen, vorausgesetzt, Ihre Verwendung, Reproduktion und Verbreitung des Werks steht ansonsten mit den in dieser Lizenz aufgestellten Bedingungen im Einklang.

5. **Übermittlung von Beiträgen** Solange Sie nicht ausdrücklich etwas anderes bestimmen, unterliegt jeder Beitrag, den Sie dem Lizenzgeber zum Zweck der Einarbeitung in das Werk übermitteln, ausschließlich den Bedingungen dieser Lizenz und keinen zusätzlichen Bestimmungen.

Ungeachtet der obigen Angaben wird ein separater Lizenzvertrag, den Sie möglicherweise mit dem Lizenzgeber im Hinblick auf solche Beiträge ausgehandelt haben, nicht von den hierin beschriebenen Bedingungen außer Kraft gesetzt oder modifiziert.

6. **Marken** Diese Lizenz gewährt Ihnen lediglich das Recht, die Handelsnamen, Warenzeichen, Dienstleistungszeichen oder Produktnamen des Lizenzgebers ausschließlich in dem Umfang zu verwenden, wie es für eine vernünftige und übliche Verwendung bei der Beschreibung des Ursprungs des Werks und für die Reproduzierung des Inhalts der „NOTICE“-Datei nötig ist.

7. **Garantieausschluss** Sofern nach geltendem Recht nicht anders gefordert oder in schriftlicher Form vereinbart, stellt der Lizenzgeber das Werk (und stellen die Beitragenden ihre Beiträge) WIE VORLIEGEND und OHNE VERTRAGLICHE ODER GESETZLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG bereit, wie unter anderem die Gewährleistung hinsichtlich TITEL, NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, MARKTGÄNGIGKEIT oder EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. Sie sind allein verantwortlich für die Bestimmung, ob die Verwendung oder Weiterverteilung des Werks angemessen ist, und Sie tragen sämtliche Risiken im Zusammenhang mit der Ausübung der Rechte, die Sie im Rahmen dieser Lizenz erhalten.

8. **Haftungsbeschränkung** In keinem Fall und unter keiner Rechtsgrundlage, sei es unerlaubter Handlung (einschließlich Fahrlässigkeit), Vertrag oder andernfalls - es sei denn, laut Gesetz erforderlich (wie z. B. vorsätzliche und grob fahrlässige Handlungen), oder schriftlich vereinbart - übernimmt ein Beitragender Haftung



für Schäden, einschließlich direkte, indirekte, besondere, beiläufig entstandene und Folgeschäden jeglicher Natur, die infolge dieser Lizenz oder aus der Verwendung oder der Unmöglichkeit der Verwendung des Werks (einschließlich, aber nicht beschränkt auf, oder Folgeschäden für den Verlust an Firmenwert, Arbeitsniederlegung, Computerfehler oder -fehlfunktion oder beliebige und alle anderen gewerblichen Schäden oder Verluste), entstehen, auch wenn ein Beitragender über die Möglichkeit solcher Schäden in Kenntnis gesetzt wurde.

9. Annahme der Garantie oder zusätzliche Haftung Wenn Sie das Werk oder davon abgeleitete Werke weiterverbreiten, steht es Ihnen frei, eine Unterstützung, Garantie, Haftungsübernahme oder andere Haftungspflichten und/oder Rechte, die mit dieser Lizenz vereinbar sind, anzubieten und dafür Gebühren zu verlangen. In der Annahme dieser Verpflichtungen dürfen Sie jedoch nur in eigenem Namen und in Ihrer eigenen Verantwortung handeln, nicht im Namen eines anderen Beitragenden, und nur wenn Sie zustimmen, jeden Beitragenden abzufinden, zu verteidigen und schadlos zu halten für jeden Haftungsanspruch, der ihm aufgrund Ihrer Annahme solcher Garantien oder Zusatzhaftung, entsteht, oder Ansprüchen, die dadurch gegen den Beitragenden angemeldet werden.

ENDE DER BEDINGUNGEN UND BESTIMMUNGEN

## MIT Kerberos 5.0

© 1985–2013 Massachusetts Institute of Technology

© 1993-1996 OenVision Technologies, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Teile, die von Matt Crawford [Crawdad@fnal.gov](mailto:Crawdad@fnal.gov) beigetragen wurden, wurden im Fermi National Accelerator Laboratory durchgeführt, das

von der Universities Research Association, Inc. betrieben wird, unter Vertrag DE-ac02-76CHO3000 mit dem US Department of Energy.

© 1998, FundsXpress, INC. Alle Rechte vorbehalten.

© 2001 Dr. Brian Gladman ([brg@gladman.uk.net](mailto:brg@gladman.uk.net)), Worcester, Großbritannien. Alle Rechte vorbehalten.

© 2006, 2011 Red Hat, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

© 2004 Sun Microsystems, Inc.

© 1983 Verwaltungsrat der University of California. Alle Rechte vorbehalten.

© 2004-2005, Novell, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

© 2006-2007 THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF MICHIGAN. ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

© 2006 g10 Code GmbH

© 2006 Andreas Jellinghaus

© 2004–2008 Apple Inc. Alle Rechte vorbehalten.

© 1999-2003 The OpenLDAP Foundation. Alle Rechte vorbehalten.

© 2006 Kungliga Tekniska Högskola (Königliche Technische Hochschule, Stockholm, Sweden). Alle Rechte vorbehalten.

© 2010 Oracle America, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

© 2006, 2007, 2009 NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation). Alle Rechte vorbehalten.

© 2000 Carnegie Mellon University. Alle Rechte vorbehalten.

© 2002 Naval Research Laboratory (NRL/CCS)

© The Internet Society (2006).

© 1991, 1992, 1994 Cygnus Support.

© 2006 Secure Endpoints Inc.

© 2005 Marko Kreen. Alle Rechte vorbehalten.

© 1994 University of Southern California

© 1995 The President and Fellows of Harvard University

Dieser Code ist abgeleitet von der Software, die von Jeremy Rassen entwickelt und Harvard zur Verfügung gestellt wurde.

Dieses Produkt enthält Software, die von der University of California, Berkeley (USA), und ihren Mitarbeitern entwickelt wurde.

© 1995 Richard P. Basch. Alle Rechte vorbehalten.

© 1995 Lehman Brothers, Inc. Alle Rechte vorbehalten.  
© 1997, 1998 The NetBSD Foundation, Inc. Alle Rechte vorbehalten.  
Dieser Code wurde von Klaus Klein entwickelt und der NetBSD Foundation zur Verfügung gestellt.  
© 1997, 1998, 1999 Computing Research Labs, New Mexico State University  
© 1998 Todd C. Miller Todd.Miller@courtesan.com  
© 1999 Theodore Ts'o.  
© 1999–2000 University of Chicago  
© 2000 Verwaltungsrat der University of Michigan. Alle Rechte vorbehalten.  
© 2000 Dug Song dugsong@UMICH.EDU. Alle Rechte vorbehalten, jedes Unrecht zurückgewiesen.  
© 1990–1992, RSA Data Security, Inc. Alle Rechte vorbehalten.  
© 1994 CyberSAFE Corporation.  
© 2011, PADL Software Pty Ltd. Alle Rechte vorbehalten.  
© 2007, 2008, 2009 Marc Alexander Lehmann.  
© 2010 Intel Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

## OpenSSL 1.0

Dieses Produkt enthält Software, die im Rahmen des OpenSSL-Projekts für die Verwendung im OpenSSL-Toolkit entwickelt wurde (<http://www.openssl.org/>).

© 1998–2017 OpenSSL Project. Alle Rechte vorbehalten.  
© 1998–2016 OpenSSL Project. Alle Rechte vorbehalten.  
© 1998–2011 OpenSSL Project. Alle Rechte vorbehalten.

OpenSSL-Lizenz

© 1998–2007 OpenSSL Project. Alle Rechte vorbehalten.

Die Weiterverteilung und Nutzung in Quell- und Binärform ist mit oder ohne Änderungen gestattet, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Bei der Weiterverteilung des Quellcodes müssen der oben genannte Urheberrechtsvermerk, die hier genannten Bedingungen sowie der nachstehende Haftungsausschluss aufgeführt werden.
2. Bei der Weiterverteilung in Binärform müssen der oben genannte Urheberrechtsvermerk, die hier aufgeführten Bedingungen sowie der nachstehende Haftungsausschluss in der Dokumentation und/oder allen anderen mitgelieferten Materialien aufgeführt werden.
3. Alle Werbematerialien, in denen die Funktionen oder die Verwendung dieser Software erwähnt sind, müssen mit dem folgenden Vermerk versehen werden:

Dieses Produkt enthält Software, die im Rahmen des OpenSSL-Projekts für die Verwendung im OpenSSL-Toolkit entwickelt wurde (<http://www.openssl.org/>).

4. Die Namen „OpenSSL-Toolkit“ und „OpenSSL Project“ dürfen nur dann zur Empfehlung von bzw. zur Werbung für Produkte(n) verwendet werden, die aus dieser Software abgeleitet wurden, wenn dazu eine schriftliche Genehmigung des Urheberrechtinhabers vorliegt. Bitte kontaktieren Sie zur Beantragung einer schriftlichen Genehmigung [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Produkte, die aus dieser Software abgeleitet wurden, dürfen nur als „OpenSSL“ bezeichnet werden und „OpenSSL“ darf nur als Teil des Namens verwendet werden, wenn dazu die schriftliche Genehmigung durch das OpenSSL Project vorliegt.
6. Bei der Weiterverteilung in jeglicher Form ist stets der folgende Vermerk aufzunehmen:

Dieses Produkt enthält Software, die im Rahmen des OpenSSL-Projekts für die Verwendung im OpenSSL-Toolkit entwickelt wurde (<http://www.openssl.org/>)\*.

DIE SOFTWARE WIRD VON THE OpenSSL PROJECT WIE VORLIEGEND OHNE JEGLICHE VERTRAGLICHE ODER GESETZLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG BEREITGESTELLT, WIE UNTER ANDEREM DIE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTEN DAS OpenSSL PROJECT ODER DIE DARAN MITWIRKENDEN PARTEIEN FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE, KONKRETE, STRAFE EINSCHLIESSENDE ODER FOLGESCHÄDEN (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZWAREN ODER -LEISTUNGEN, NUTZUNGS-AUSFÄLLE,

DATENVERLUSTE, ENTGANGENE GEWINNE ODER GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN), UNABHÄNGIG VON IHRER URSACHE UND JEGLICHER HAFTUNGSTHEORIE, OB AUF EINEM VERTRAG, GEFÄHRDUNGSHAFTUNG ODER EINER UNERLAUBTEN HANDLUNG (WIE U. A. FAHRLÄSSIGKEIT) BERUHEND, DIE IN IRGEND EINER WEISE DURCH DIE VERWENDUNG DIESER SOFTWARE ENTSTEHEN, SELBST WENN DAS OpenSSL PROJECT BZW. DIE DARAN MITWIRKENDEN PARTEIEN VON DER MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN IN KENNNTNIS GESETZT WURDEN.

Dieses Produkt enthält von Eric Young entwickelte Verschlüsselungssoftware ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). Dieses Produkt enthält von Tim Hudson entwickelte Software ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Ursprünglich SSLeay-Lizenz

© 1995–1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))

Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Paket ist eine von Eric Young entwickelte SSL-Implementierung ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).

Die Implementation wurde für die Konformität mit Netscapes SSL entwickelt.

Diese Bibliothek kann für kommerzielle und nicht kommerzielle Zwecke genutzt werden, sofern die folgenden Bedingungen eingehalten werden. Für sämtlichen in dieser Distribution zu findenden Code, wobei es sich neben SSL-Code um RC4, RSA, lhash, DES, oder anderweitigen Code handeln kann, gelten die folgenden Bedingungen. Die gleichen urheberrechtlichen Bestimmungen gelten auch für die SSL-Dokumentation zu dieser Distribution, doch der Inhaber des Urheberrechts ist Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Das Urheberrecht verbleibt bei Eric Young, daher dürfen keine urheberrechtlichen Hinweise aus dem Code entfernt werden.

Wenn dieses Paket in einem Produkt verwendet wird, muss Eric Young als Autor der von der Bibliothek verwendeten Teile Erwähnung finden. Dies kann in Form einer Textmeldung bei Programmstart geschehen, oder im Rahmen der mit dem Paket bereitgestellten (elektronischen oder gedruckten) Dokumentation.

Die Weiterverteilung und Nutzung in Quell- und Binärform ist mit oder ohne Änderungen gestattet, sofern die folgenden Bedingungen erfüllt sind:

1. Bei der Weiterverteilung des Quellcodes müssen die Urheberrechtsvermerke, diese Bedingungsliste sowie der nachstehende Haftungsausschluss aufgenommen werden.
2. Bei der Weiterverteilung in Binärform müssen der oben genannte Urheberrechtsvermerk, die hier aufgeführten Bedingungen sowie der nachstehende Haftungsausschluss in der Dokumentation und/oder allen anderen mitgelieferten Materialien aufgeführt werden.
3. Alle Werbematerialien, in denen die Funktionen oder die Verwendung dieser Software erwähnt sind, müssen mit dem folgenden Vermerk versehen werden:

Dieses Produkt enthält von Eric Young entwickelte Verschlüsselungssoftware ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))

Der Begriff „Verschlüsselung“ kann ausgelassen werden, wenn die Routinen aus der verwendeten Bibliothek nicht in einem kryptografischen Zusammenhang stehen.

4. Sofern Windows-spezifischer Code (oder eine Ableitung davon) aus dem Anwendungsverzeichnis (Anwendungscode) verwendet wird, muss folgender Vermerk aufgenommen werden:

Dieses Produkt enthält von Tim Hudson entwickelte Software ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))

DIE SOFTWARE WIRD VON ERIC YOUNG WIE VORLIEGEND OHNE JEGLICHE VERTRAGLICHE ODER GESETZLICHE GARANTIE ODER GEWÄHRLEISTUNG BEREITGESTELLT, WIE UNTER ANDEREM DIE GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH MARKTGÄNGIGKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK. WEDER DER AUTOR NOCH DIE BEITRAGENDEN HAFTEN IN IRGEND EINER WEISE FÜR DIREKTE, INDIREKTE, BESONDERE, VERSCHÄRFTE, ZUFALLS- ODER FOLGESCHÄDEN (DAZU GEHÖREN UNTER ANDEREM DIE BESCHAFFUNG VON ERSATZGÜTERN ODER -DIENSTEN, NUTZUNGS- ODER GEWINNAUSFALL, DATENVERLUST ODER BETRIEBSUNTERBRECHUNG), DIE SICH AUS DER VERWENDUNG DIESER SOFTWARE ERGEBEN, UND ZWAR UNABHÄNGIG DAVON, WIE DIESE VERURSACHT WURDEN BZW. AUF WELCHER HAFTUNGSTHEORIE SIE BASIEREN UND OB SIE AUF VERTRAG, VERSCHULDENSUNABHÄNGIGER HAFTUNG ODER UNERLAUBTER HANDLUNG (EINSCHLIESSLICH, JEDOCH NICHT BESCHRÄNKT AUF FAHRLÄSSIGKEIT) BERUHEN. DIES GILT SELBST DANN, WENN AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

Diese Lizenz- und Weiterverteilungsbedingungen für öffentlich verfügbare Versionen oder Ableitungen dieses Codes dürfen nicht geändert werden, d. h. dieser Code darf nicht einfach kopiert und in eine andere Verteilungslizenz [einschließlich GNU Public Licence] eingefügt werden.

© 2018 Quest Software, Inc.

## ALLE RECHTE VORBEHALTEN.

Dieses Handbuch enthält urheberrechtlich geschützte Informationen. Die im vorliegenden Handbuch beschriebene Software unterliegt den Bedingungen der jeweiligen Softwarelizenz oder Geheimhaltungsvereinbarung. Die Software darf nur gemäß den Bedingungen der Vereinbarung benutzt oder kopiert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis von Quest Software, Inc. darf diese Anleitung weder ganz noch teilweise zu einem anderen Zweck als dem persönlichen Gebrauch des Käufers vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, durch Fotokopieren oder Aufzeichnen, dies geschieht.

Die Informationen in diesem Dokument werden in Verbindung mit Quest Software-Produkten zur Verfügung gestellt. Durch dieses Dokument wird weder explizit noch implizit, durch Duldungsvollmacht oder auf andere Weise, eine Lizenz auf intellektuelle Eigentumsrechte erteilt, auch nicht in Verbindung mit dem Erwerb von Quest Software-Produkten. IN DEN ALLGEMEINEN GESCHÄFTSBEDINGUNGEN, DIE IN DER LIZENZVEREINBARUNG FÜR DIESES PRODUKT AUFGEFÜHRT SIND, ÜBERNIMMT QUEST SOFTWARE KEINERLEI HAFTUNG UND SCHLIESST JEDE EXPLIZITE, IMPLIZITE ODER GESETZLICHE GEWÄHRLEISTUNG FÜR SEINE PRODUKTE AUS, INSBESONDERE DIE IMPLIZITE GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT, DER EIGNUNG ZU EINEM BESTIMMTEN ZWECK UND DIE GEWÄHRLEISTUNG DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN. UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTET QUEST SOFTWARE FÜR UNMITTELBARE, MITTELBARE ODER FOLGESCHÄDEN, SCHADENERSATZ, BESONDERE ODER KONKRETE SCHÄDEN (INSBESONDERE SCHÄDEN, DIE AUS ENTGANGENEN GEWINNEN, GESCHÄFTSUNTERBRECHUNGEN ODER DATENVERLUSTEN ENTSTEHEN), DIE SICH DURCH DIE NUTZUNG ODER UNMÖGLICHKEIT DER NUTZUNG DIESES DOKUMENTS ERGEBEN, AUCH WENN QUEST SOFTWARE ÜBER DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN INFORMIERT WURDE. Quest Software übernimmt keine Garantie für die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Inhalte dieses Dokuments und behält sich vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen und Produktbeschreibungen vorzunehmen. Quest Software geht keinerlei Verpflichtung ein, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen zu aktualisieren.

Bei Fragen zur möglichen Verwendung dieser Materialien wenden Sie sich an:

Quest Software, Inc.  
Attn: LEGAL Dept  
4 Polaris Way  
Aliso Viejo, CA 92656

Informationen zu regionalen und internationalen Niederlassungen finden Sie auf unserer Website (<https://www.quest.com/de-de>).

### Patente

Wir sind stolz auf die innovative Technologie von Quest Software. Für dieses Produkt können Patente bzw. Patentanmeldungen bestehen. Aktuelle Informationen zum bestehenden Patentschutz für dieses Produkt finden Sie auf unserer Website unter <https://www.quest.com/de-de/legal/>.

### Marken

Quest, das Quest Logo, Join the Innovation, QoreStor und NetVault sind Marken und registrierte Marken von Quest Software, Inc.. Eine vollständige Liste der Marken von Quest finden Sie unter <https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx>. Alle anderen Marken und eingetragenen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer.

### Legende

- **WARNUNG:** Das Symbol **WARNUNG** weist auf mögliche Personen- oder Sachschäden oder Schäden mit Todesfolge hin.
- ⚠ **VORSICHT:** Das Symbol **VORSICHT** weist auf eine mögliche Beschädigung von Hardware oder den möglichen Verlust von Daten hin, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.
- i **WICHTIG, HINWEIS, TIPP, MOBIL** oder **VIDEO:** Ein Informationssymbol weist auf Begleitinformationen hin.