



# **BlackBerry UEM**

## **Überwachung und Berichterstellung**

Verwalten

12.13



# Inhalt

<b>Überwachung und Berichterstellung.....</b>	<b>5</b>
<b>Verwenden von Dashboard-Berichten.....</b>	<b>6</b>
Ändern des Graphiktyps.....	6
Exportieren eines Dashboard-Berichts in eine .csv-Datei.....	7
<b>Erstellen von Ereignisbenachrichtigungen.....</b>	<b>8</b>
Zeitplan für Ereignisbenachrichtigungen erstellen.....	8
Erstellen einer Verteilerliste für Ereignisbenachrichtigungen.....	8
Erstellen einer Ereignisbenachrichtigung.....	9
Deaktivieren einer Ereignisbenachrichtigung.....	9
Ereignistypen.....	10
<b>Verwalten von Lizenzen für Geräte.....</b>	<b>13</b>
Berechtigungen zum Verwalten von Lizenzen.....	13
Anzeigen von Lizenzinformationen.....	13
Kommunikation mit der Lizenzierungsinfrastruktur.....	14
Lizenzierungsstatus.....	14
Funktionen ohne Lizenz anzeigen.....	15
Ändern des Zeitraums für die Ablaufwarnung.....	16
<b>Anzeigen und Speichern eines Geräteberichts.....</b>	<b>17</b>
<b>Exportieren von App-Bereitstellungsberichten.....</b>	<b>18</b>
Exportieren eines App-Entwicklungsberichts in eine HTML-Datei.....	18
<b>Berichte zu Aktivität und Konformitätsverstößen für BlackBerry Dynamics-Apps.....</b>	<b>19</b>
Exportieren von BlackBerry Dynamics-App-Berichten in eine .csv-Datei.....	19
<b>Überwachen der Leistung von BlackBerry Dynamics-Apps.....</b>	<b>20</b>
Aktivieren der BlackBerry Work- oder BlackBerry Connect-Überwachung.....	20
Anzeigen von Benachrichtigungen zu Geräteleistungswarnungen.....	20
Leistungswarnung für ein einzelnes Gerät anzeigen.....	20
<b>Verwendung von Protokolldateien.....</b>	<b>22</b>
Verwalten von BlackBerry UEM-Protokolldateien.....	22
Konfigurieren der globalen Protokollierungseinstellungen.....	22

Eine Protokollebene für einzelne BlackBerry UEM-Komponenten festlegen.....	24
Konfigurieren der „Pro Benutzer“-Protokollierung.....	24
Konfiguration der Instanzen-Protokollierungseinstellungen.....	24
Ändern des maximalen Alters einer Protokolldatei.....	25
Suchen nach Protokolldateien in einer lokalen Umgebung.....	25
Suchen nach Protokolldateien für einen BlackBerry Connectivity Node.....	26
Lesen der Protokolldateien.....	27
Lesen der .csv Protokolldateien.....	27
Lesen von .txt Protokolldateien.....	27
Protokolldateiebenen.....	29
Protokolldateien zur Fehlerbehebung verwenden.....	30
Überwachen der App-Aktivitäten auf BlackBerry 10-Geräten.....	33
Anzeigen der Geräteaktionen.....	34
Anzeigen der Geräteaktionen.....	34
Auslesen von Geräteprotokollen.....	34
Abrufen von Geräteprotokollen mit einem BlackBerry UEM-Befehl.....	35
BlackBerry 10-Geräteprotokolldateien an BlackBerry Technical Support Services senden.....	36
Versenden von Protokolldateien vom BlackBerry UEM Client.....	36
Senden von Protokolldateien aus dem BlackBerry UEM-App-Katalog.....	36
Protokollierung von Anruf- und SMS/MMS-Aktivitäten für Android Enterprise- und Samsung Knox Workspace-Geräte.....	37
Protokollieren von Anrufen und SMS/MMS-Aktivitäten in lokalen Umgebungen.....	37
Protokollieren von Anruf- und SMS/MMS-Aktivitäten für BlackBerry UEM Cloud.....	37
Fehlerbehebung: SMS/MMS-Protokolldateien.....	38

## **Überwachungsereignisse in BlackBerry UEM..... 39**

Konfigurieren von Überwachungseinstellungen.....	39
Anzeigen und Filtern von Administrator-Überwachungsereignissen.....	40
Exportieren der Administrator-Überwachungsereignisse in eine CSV-Datei.....	41
Exportieren von Sicherheitsüberwachungsereignissen in eine CSV-Datei.....	41
Löschen von Überwachungsdatensätzen.....	41

## **Überwachen von BlackBerry UEM mithilfe von SNMP-Tools.....42**

Unterstützte SNMP-Vorgänge.....	42
Systemanforderungen: SNMP-Überwachung.....	43
MIBs für BlackBerry UEM.....	43
Kompilieren der MIB und Konfigurieren des SNMP-Verwaltungstools.....	44
Verwenden von SNMP zur Überwachung von Komponenten.....	45
SNMP-Konfiguration für die Überwachung von Komponenten.....	45

## **Senden von Systemereignissen an eine SIEM-Lösung.....47**

## **Rechtliche Hinweise..... 48**

# Überwachung und Berichterstellung

Sie können Ereignisbenachrichtigungen erstellen, Berichte über das Dashboard und die Benutzerliste generieren, Lizenzen für Geräte verwalten und die BlackBerry Dynamics-App-Leistung in BlackBerry UEM überwachen

Sie können zudem den Status von BlackBerry UEM mithilfe der Protokolldateien, Audit-Protokolldateien und SNMP-Tools überwachen.

# Verwenden von Dashboard-Berichten

Das Dashboard präsentiert die systemeigenen Benutzer- und Geräteinformationen aus den BlackBerry UEM-Diensten in Form von Graphiken. Wenn Sie den Cursor über einen Datenpunkt bewegen (z. B. über ein Segment in einem Kreisdiagramm) können Sie Informationen zu den Benutzern oder Geräten anzeigen.

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, können Sie einen Bericht aus der Graphik aufrufen, um detaillierte Informationen zu den Benutzern oder Geräten anzuzeigen. Die maximale Anzahl an Einträgen in einem Bericht ist auf 2000 begrenzt. Sie können aus dem Bericht eine .csv Datei erstellen und die Datei zu weiteren Analyse- oder Reporting-Zwecken exportieren.

Wenn Sie sehen möchten, wie das Dashboard verwendet wird, [besuchen Sie unseren YouTube-Kanal](#).

Um ein Benutzerkonto zu öffnen und zu verwalten, können Sie in einem Bericht auf den Benutzer oder das Gerät klicken. Wenn Sie ein Konto abgeschlossen haben, können Sie auf der Seite (nicht im Browser) durch Klicken auf „Zurück“ wieder zum Bericht zurückkehren.

In der folgenden Tabelle werden die Informationen beschrieben, die jeder einzelne Dashboard-Bericht anzeigt.

Dashboard-Bericht	Beschreibung
Geräte mit und ohne Roaming	Eine Liste der Benutzer mit Geräten, die sich derzeit in einem Roaming-Status befinden
Geräteaktivierungen	Eine dynamische Darstellung der Geräte, die im Laufe einer 12-monatigen Phase pro Monat in Ihrer Organisation aktiviert wurden. Die Informationen basieren auf dem Zeitpunkt, an dem die Geräte erstmalig aktiviert wurden. Die Anzahl der Geräte ändert sich und spiegelt so die derzeit aktivierten Geräte wieder. Beispiel: Wird ein Gerät deaktiviert, das Sie im August aktiviert haben, wird die im August dargestellte Anzahl der Geräte um ein Gerät reduziert.
Top 5 der installierten zugewiesenen Apps	Die fünf häufigsten Apps, die von Ihrer Organisation zugewiesen und auf Geräten installiert wurden
Geräte nach Plattform	Eine Liste der in Ihrer Organisation vorhandenen Geräte, geordnet nach der Plattform
Gerätekompatibilität	Eine Liste der Probleme, die bei iOS-, Android- und BlackBerry 10-Geräten in Ihrer Organisation erkannt wurden
Geräte, geordnet nach dem letzten Kontaktzeitpunkt	Die Anzahl der Tage, die seit der letzten Kontaktaufnahme der Geräte mit dem Server vergangen sind
Geräte nach Betreiber	Eine Liste der in Ihrem Unternehmen vorhandenen Geräte, geordnet nach Mobilfunkanbieter
Top 5 Gerätemodelle	Die fünf häufigsten Mobilgerät-Modelle in Ihrer Organisation

## Ändern des Graphiktyps

Sie können den Graphiktyp ändern, der zur graphischen Darstellung von Informationen verwendet wird.

Klicken Sie neben einer Graphik auf , und wählen Sie aus der Dropdown-Liste einen Graphiktyp aus.

## Exportieren eines Dashboard-Berichts in eine .csv-Datei

1. Um einen Bericht zu öffnen, klicken Sie auf eine Graphik.
2. Um die Einträge anhand der ausgewählten Spalte zu sortieren, klicken Sie auf eine Spaltenüberschrift.
3. Klicken Sie auf **Exportieren**, und speichern Sie die Datei.

# Erstellen von Ereignisbenachrichtigungen

Sie können Ereignisbenachrichtigungen erstellen, um Administratoren per E-Mail über bestimmte BlackBerry UEM-Ereignisse zu informieren. Beispiele für Ereignisse sind:

- Ein Benutzerkonto wird hinzugefügt
- Ein Gerät ist nicht mehr richtlinienkonform
- Ein Gerät wird deaktiviert
- Eine IT-Richtlinie wird einer Gruppe zugewiesen
- Das APN-Zertifikat läuft in 30 Tagen ab (nur lokal)

Eine vollständige Liste der Ereignisse finden Sie unter [Ereignistypen](#).

Jede Ereignisbenachrichtigung ist mit einer E-Mail-Verteilerliste, einem Zeitplan, und einer [E-Mail-Vorlage](#) verknüpft. Sie können Verteilerlisten erstellen, die einzelne E-Mail-Adressen enthalten, Empfänger mit bestimmten Administratorrollen oder Empfänger, die bestimmten Gruppen angehören. Zeitpläne definieren die Tage der Woche und die Uhrzeiten, zu denen Benachrichtigungen gesendet werden. E-Mail-Vorlagen definieren den Inhalt E-Mail-Benachrichtigungen.

## Zeitplan für Ereignisbenachrichtigungen erstellen

Sie können Plankomponenten konfigurieren, die mit Ereignisbenachrichtigungen verknüpft werden sollen. Ereignisbenachrichtigungen werden nur für Ereignisse gesendet, die während der im Zeitplan definierten Tage und Stunden auftreten.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Allgemeine Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Ereignisbenachrichtigungen**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Plankomponenten** auf **+**.
4. Geben Sie einen Namen für den Zeitplan ein.
5. Wählen Sie die Tage der Woche zum Senden von Benachrichtigungen aus. Benachrichtigungen werden nur für Ereignisse gesendet, die an den ausgewählten Tagen auftreten.
6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:
  - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ganztägiges Ereignis**: Benachrichtigungen werden jederzeit gesendet.
  - Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen **Ganztägiges Ereignis**: Wählen Sie die Stunden pro Tag, an denen Benachrichtigungen gesendet werden. Benachrichtigungen werden nur für Ereignisse gesendet, die innerhalb dieser Stunden auftreten.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Erstellen einer Verteilerliste für Ereignisbenachrichtigungen

Sie können Verteilerlisten erstellen, die mit Ereignisbenachrichtigungen verknüpft werden sollen. Verteilerlisten können Benutzergruppen, Administratorrollen und einzelne E-Mail-Adressen umfassen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Allgemeine Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Ereignisbenachrichtigungen**.
3. Klicken Sie in der Registerkarte **Verteilerliste** auf **+**.
4. Geben Sie einen Namen für die Verteilerliste ein.



5. Wenn die Liste einzelne E-Mail-Adressen enthalten soll, klicken Sie im Abschnitt **E-Mail-Empfänger** auf **+**, geben Sie eine E-Mail-Adresse ein, und klicken Sie auf **Speichern**.
6. Wenn Sie Administratoren mitaufnehmen möchten, die zu einer Gruppe gehören, wählen Sie mindestens eine Gruppe in der Liste **Verfügbare Benutzergruppen** aus, und klicken Sie auf **➔**.
7. Wenn Sie Administratoren mit einer bestimmten Rolle mitaufnehmen möchten, wählen Sie mindestens eine Rolle aus der Liste **Verfügbare Benutzerrollen** aus, und klicken Sie auf **➔**.
8. Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

## Erstellen einer Ereignisbenachrichtigung

Erstellen Sie eine Ereignisbenachrichtigung, um Administratoren auf Ereignisse in BlackBerry UEM hinzuweisen.

### Bevor Sie beginnen:

- Wenn Sie die Standard-Ereignisbenachrichtigung per E-Mail nicht verwenden möchten, [erstellen Sie eine E-Mail-Vorlage für die Ereignisbenachrichtigung](#).
  - [Zeitplan für Ereignisbenachrichtigungen erstellen](#).
  - [Erstellen einer Verteilerliste für Ereignisbenachrichtigungen](#).
1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Allgemeine Einstellungen**.
  2. Klicken Sie auf **Ereignisbenachrichtigungen**.
  3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Ereignisbenachrichtigungen** auf **+**.
  4. Wählen Sie einen Ereignistyp.
  5. Klicken Sie auf **Weiter**.
  6. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Datum/Uhrzeit zum Senden der E-Mail-Benachrichtigung** eine der folgenden Optionen aus:
    - **Immer nach einem Ereignis:** E-Mail-Benachrichtigungen werden gesendet, wenn das Ereignis auftritt.
    - Alle vorkonfigurierten Zeitpläne in der Liste.
    - **Neuen Scheduler hinzufügen:** Erstellen Sie einen Zeitplan, und klicken Sie auf **Speichern**.
  7. Wählen Sie im Feld **Empfänger** eine der folgenden Optionen aus:
    - **Neue Verteilerliste hinzufügen:** Erstellen Sie eine Verteilerliste, und klicken Sie auf **Speichern**.
    - Alle vorkonfigurierten Verteilerlisten.
  8. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **E-Mail-Vorlage** die E-Mail-Vorlage aus, die Sie für die Ereignisbenachrichtigung verwenden möchten.
  9. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Status Ein**, um die Ereignisbenachrichtigung zu aktivieren, bzw. **Aus**, um die Ereignisbenachrichtigung zu deaktivieren.
  10. Klicken Sie auf **Vorschau der E-Mail anzeigen**, um die Ereignisbenachrichtigungs-E-Mail und die Liste der Empfänger-E-Mail-Adressen anzuzeigen.
  11. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Deaktivieren einer Ereignisbenachrichtigung

Sie können eine Ereignisbenachrichtigung deaktivieren, ohne sie zu löschen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Allgemeine Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Ereignisbenachrichtigungen**.

3. Klicken Sie in der Spalte **Benachrichtigungstyp** auf eine Ereignisbenachrichtigung.
4. Klicken Sie in der Dropdown-Liste **Status** auf **Aus**.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Ereignistypen

Sie können Ereignisbenachrichtigungen für die folgenden Ereignistypen erstellen:

### Administrator

- Administratorkonto gesperrt

### App-Verwaltung

- App zur Benutzergruppe hinzugefügt
- App Benutzer zugewiesen
- App aus Benutzergruppe entfernt
- App von Benutzer entfernt
- App-Definition erstellt
- App-Definition gelöscht
- App-Definition aktualisiert
- App-Gruppenverfügbarkeit aktualisiert
- App-Benutzerverfügbarkeit aktualisiert
- Android Enterprise-App-Konfiguration aktualisiert
- Android Enterprise-App genehmigt
- Neue Android Enterprise-App-Berechtigungen
- Android Enterprise-App aktualisiert
- Android Enterprise-App-Verfügbarkeit geändert
- Android Enterprise-App-Installation fehlgeschlagen
- Ablauf des iOS VPP-Kontos
- Android Enterprise-App-Feedback
- Android Enterprise-App-Fehlerfeedback

### BDMI-Signatur

- BDMI-Signatur fehlgeschlagen (nur lokal)

### Konformität

- Konformitätsverstoß
- Konformität wiederhergestellt

### BlackBerry Protect

- Sicheres Browsen
- Sicheres Messaging
- Schädliche App aus UEM entfernt

- Schädliche App auf dem Gerät erkannt
- App mit Seitenladefunktion auf Gerät erkannt

### **Verbindungen**

- Senden der Administrator-E-Mail fehlgeschlagen
- BlackBerry Infrastructure-Verbindung (mit BlackBerry UEM Core) hergestellt (nur lokal)
- BlackBerry Infrastructure-Verbindung (mit BlackBerry UEM Core) fehlgeschlagen (nur lokal)
- BlackBerry Gatekeeping Service-Zugriff fehlgeschlagen
- DEP-Verbindung hergestellt
- DEP-Verbindung fehlgeschlagen
- Synchronisierung der Verzeichnisverbindung fehlgeschlagen
- Serviceverbindungen für UEM-Instanz geändert

### **Registrierung**

- Ablauf des DEP-Tokens
- Aktivierung abgeschlossen
- Aktivierung fehlgeschlagen
- Deaktiviert

### **Gerät**

- Gerät gelöscht
- Gerätemodell hinzugefügt
- Gerätemodell aktualisiert
- Gerätebetriebssystem hinzugefügt
- Änderung des Geräteeigentümers
- Befehl gesendet
- Befehl zugestellt
- BlackBerry Gatekeeping Service zulassen
- SIM-Wechsel
- Android 10-Gerät mit MDM-Steuerelementen aktiviert
- Benutzergerätestatus geändert

### **Gruppe**

- Gruppe erstellt
- Gruppe gelöscht
- Gruppe zu Benutzergruppe hinzugefügt
- Gruppe zu Benutzer hinzugefügt
- Gruppe aus Benutzergruppe entfernt
- Benutzer aus Gruppe entfernt

### **Richtlinien und Profile**

- Richtlinie oder Profil erstellt
- Richtlinie oder Profil gelöscht

- Richtlinie oder Profil gesendet
- Richtlinie oder Profil zugestellt
- Richtlinien- oder Profilverfügbarkeit fehlgeschlagen
- Richtlinie oder Profil einer Gruppe zugewiesen
- Richtlinie oder Profil einem Benutzer zugewiesen
- Zuweisung von Richtlinie oder Profil an Gruppe aufgehoben
- Zuweisung von Richtlinie oder Profil an Benutzer aufgehoben
- Speichern der Richtlinien- oder Profilsignatur
- Überprüfung der Richtlinien- oder Profilsignatur
- Aktualisierung des IT-Richtlinienpakets
- Aktualisierung von Metadaten

### **Leistung**

- Geräteleistungsalarm

### **Benutzer**

- Benutzer erstellt
- Benutzer gelöscht

### **Apple-Push-Benachrichtigungsdienst**

- Ablauf des APNs-Zertifikats (30 Tage vor Ablauf)

### **Lizenzierung**

- Lizenz-Ablaufwarnung

### **Serverzertifikate**

- Zertifikatablauf

# Verwalten von Lizenzen für Geräte

Die Lizenzen steuern die Anzahl von Geräten, die Ihr Unternehmen in BlackBerry UEM und BlackBerry UEM Cloud aktivieren kann. Einige Lizenzen gewähren Ihren Benutzern zudem Zugriff auf andere BlackBerry-Softwareprodukte, wie z. B. BlackBerry Enterprise Identity und BlackBerry 2FA sowie BlackBerry Dynamics-Apps. Sie können in der Lizenzierungszusammenfassung der BlackBerry UEM-Verwaltungskonsolle folgende Aktionen ausführen:

- Anzeigen der Lizenzinformationen der einzelnen Lizenztypen
- Überwachen des Lizenzstatus und Prüfen von Warnungen oder Fehlern
- Erkennen und Korrigieren von Lizenzverletzungen

Weitere Informationen zu verfügbaren Lizenzen [finden Sie in der Dokumentation zur Lizenzierung](#).

## Berechtigungen zum Verwalten von Lizenzen

Um Lizenzen in BlackBerry UEM zu verwalten, muss dem von Ihnen verwendeten Administratorkonto eine Rolle mit den entsprechenden Berechtigungen zugewiesen sein. BlackBerry UEM-Administratoren benötigen die folgenden Berechtigungen:

- Lizenzierungszusammenfassung anzeigen
- Lizenzeinstellungen bearbeiten

BlackBerry UEM Cloud-Administratoren brauchen nur die Berechtigung „Lizenzübersicht anzeigen“.

Bei den in BlackBerry UEM [vorkonfigurierten Rollen](#) sind standardmäßig andere Berechtigungen aktiviert. Die Sicherheitsadministrator-Rolle und die Enterprise-Administrator-Rolle haben Lizenzberechtigungen.

## Anzeigen von Lizenzinformationen

Sie können sich Lizenzinformationen für Ihr Unternehmen in der Lizenzübersicht und Lizenzinformationen für ein Gerät in den Gerätedetails anzeigen lassen. Die Verwaltungskonsolle zeigt Lizenzinformationen basierend auf dem letzten Snapshot des Lizenzpools in der Lizenzierungsinfrastruktur an.

Wenn Sie Funktionen für Benutzer oder Geräte entfernen oder Geräte deaktivieren, werden die Änderungen sofort auf der Registerkarte „Gerät“ des Benutzers angezeigt. Die Änderungen werden jedoch erst auf der Seite „Lizenzübersicht“ angezeigt, wenn BlackBerry UEM einen neuen Snapshot des Lizenzpools in der Lizenzinfrastruktur erstellt.

Die Lizenzübersicht zeigt die Lizenzen an, die derzeit in allen lokalen Instanzen und Cloud-Instanzen in Ihrem Unternehmen verwendet werden. Jeder Lizenztyp zeigt eine Warnung an, wenn er in Kürze abläuft. Standardmäßig wird die Warnung 28 Tage vor Ablauf der Lizenzen angezeigt. Wenn Sie Lizenzen erneuern, wird das neue Ablaufdatum in der Lizenzübersicht angezeigt, sobald die vorhandenen Lizenzen abgelaufen sind.

**Hinweis:** Wenn in der Lizenzübersicht keine Lizenzinformationen angezeigt werden, ist die Verbindung zur Lizenzierungsinfrastruktur nicht verfügbar.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Lizenzierung**.
2. Zeigen Sie die folgenden Lizenzinformationen für den jeweiligen Lizenztyp an:
  - Gesamtanzahl in Verwendung: die Gesamtzahl der verwendeten identitätsbasierten und Serverlizenzen.
  - SIM-Lizenz: die Anzahl der verwendeten identitätsbasierten Lizenzen.
  - Serverlizenz: die Gesamtzahl der Serverlizenzen, die Anzahl der verfügbaren Lizenzen, die Anzahl der genutzten Lizenzen und die Ablaufdaten der Lizenzen.

**Wenn Sie fertig sind:** Um Lizenzinformationen für ein Gerät anzuzeigen, gehen Sie für ein Benutzerkonto zu der entsprechenden Registerkarte „Geräte“.

## Kommunikation mit der Lizenzierungsinfrastruktur


In der Lizenzübersicht der Verwaltungskonsolle werden die Lizenzinformationen nach dem letzten Snapshot des Lizenzpools Ihres Unternehmens in der Lizenzinfrastruktur aufgeführt. BlackBerry UEM kontaktiert die Lizenzinfrastruktur in folgenden Situationen:








Ebene	Ereignis	Aktivität
Benutzer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte aktivieren oder deaktivieren</li> <li>• Funktionen hinzufügen oder entfernen</li> </ul>	<p>Die Lizenzinformationen werden nur für den Benutzer aktualisiert.</p> <p>Die Änderungen werden erst auf der Seite „Lizenzübersicht“ angezeigt, wenn BlackBerry UEM einen neuen Snapshot des Lizenzpools in der Lizenzinfrastruktur erstellt.</p>
Organisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Lizenzen erwerben</li> <li>• Dienst ist nicht richtlinienkonform</li> <li>• Geplanter Kontakt (einmal täglich)</li> </ul>	<p>Der Lizenzpool wird angepasst, um die Lizenzverwendung zu optimieren; die Lizenzinformationen für das Unternehmen werden aktualisiert. Dadurch kann sich die Lizenzverwendung für mehrere Benutzer und Lizenztypen ändern.</p> <p>BlackBerry UEM erstellt einen neuen Snapshot des Lizenzpools in der Lizenzinfrastruktur.</p>

Auf der Seite „Lizenzierungseinstellungen“ können Sie sich den letzten Kontaktzeitpunkt mit der Lizenzierungsinfrastruktur anzeigen lassen.

## Lizenzierungsstatus

Wenn ein Lizenzierungsproblem Ihre Aufmerksamkeit erfordert, wird eine Warnung oder ein Fehlersymbol in der Menüleiste der Verwaltungskonsolle angezeigt. Wenn mehr als ein Problem vorliegt, wird das Symbol für das schwerwiegendste Problem angezeigt. Sie können den Lizenzierungsstatus und Warnungen oder Fehler auf der Seite „Lizenzübersicht“ anzeigen.

Nachricht	Symbol	Beschreibung
Lizenzierungsinfrastruktur	 OK	<p>BlackBerry UEM konnte bei der letzten Verbindung die Lizenzierungsinfrastruktur erfolgreich kontaktieren. Sie können den Zeitpunkt des letzten Kontakts auf der Seite „Lizenzierungseinstellungen“ anzeigen.</p> <p>Diese Meldung wird nicht angezeigt in BlackBerry UEM Cloud.</p>

Nachricht	Symbol	Beschreibung
Lizenzierungsinfrastruktur – Verbindung kann nicht hergestellt werden	 Fehler	BlackBerry UEM konnte keinen Kontakt zur Lizenzierungsinfrastruktur aufnehmen. Stellen Sie sicher, dass die Firewall Ihres Unternehmens ausgehende Verbindungen über Port 3101 (TCP) zulässt.  Diese Meldung wird nicht angezeigt in BlackBerry UEM Cloud.
Allgemeiner Zustand der Richtlinienkonformität	 OK	Es liegen keine Lizenzprobleme vor, die Ihre Aufmerksamkeit erfordern.
In der Übergangsfrist, x Tage verbleiben	 Warnung	Wenn die Nutzungsrechte für einen oder mehrere Gerätetypen, Funktionen oder Services überschritten wurden, startet BlackBerry UEM eine Übergangsfrist für den betreffenden Dienst, sodass Sie Zeit haben, die Lizenzverletzungen zu korrigieren. Die Meldung gibt die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Ablauf der Übergangsfrist an.
Nicht richtlinienkonform	 Fehler	Wenn die Übergangsfrist endet und ein oder mehrere Lizenzverletzungen weiterhin bestehen, ist das Unternehmen für den entsprechenden Dienst nicht richtlinienkonform.
Lizenzen laufen demnächst ab	 Warnung	Test-, befristete oder Abonnementlizenzen laufen demnächst ab. Sie können die Ablaufdaten für jeden einzelnen Lizenztyp anzeigen.
Testversion läuft in x Tagen ab	 Warnung	Wenn das Unternehmen über Testlizenzen für nur einen Testzeitraum verfügt, gibt BlackBerry UEM die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Ablauf des Testzeitraums an. BlackBerry UEM zeigt diese Meldung an, wenn das Unternehmen nur über Testlizenzen verfügt.
Nächste Testversion läuft in x Tagen ab	 Warnung	Wenn das Unternehmen über Testlizenzen für mehrere Testzeiträume verfügt, gibt BlackBerry UEM die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Ablauf des ersten Testzeitraums an. BlackBerry UEM zeigt diese Meldung an, wenn das Unternehmen nur über Testlizenzen verfügt.

## Funktionen ohne Lizenz anzeigen

Funktionen ohne Lizenzen werden auf Unternehmensebene überprüft, sodass Sie eine Liste der nicht lizenzierten Funktionen anzeigen können, wenn Sie sich bei einer BlackBerry UEM-Domäne oder einem BlackBerry UEM Cloud-Mandanten anmelden. Wenn sich der UEM-Dienst gerade in der Übergangsfrist befindet oder nicht richtlinienkonform ist, können Sie anhand der Liste der nicht lizenzierten Funktionen ermitteln, welche Lizenzverletzungen vorliegen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Lizenzierung**.
2. Klicken Sie auf **Liste der Funktionen ohne Lizenz anzeigen**, um die folgenden Informationen anzuzeigen:
  - Aktivierungsart oder lizenzierte Funktion: In jeder Zeile wird ein eindeutiger Funktionssatz angezeigt, der die Aktivierungsart, die lizenzierte Funktion oder beides beinhalten kann.
  - Anzahl der Verstöße: Die Anzahl der Benutzer ohne gültige Lizenz, die einem Funktionssatz zugewiesen sind.

## Ändern des Zeitraums für die Ablaufwarnung

Sie können den Zeitraum für die Ablaufwarnung ändern, um festzulegen, wann die BlackBerry UEM-Verwaltungskonsole eine Warnung anzeigen soll, dass Lizenzen in Kürze ablaufen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Lizenzierung > Lizenzierungseinstellungen**.
2. Klicken Sie in der Dropdown-Liste **Lizenz-Ablaufwarnung** auf den entsprechenden Warnzeitraum.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.



# Anzeigen und Speichern eines Geräteberichts

Sie können einen Gerätebericht generieren, um detaillierte Informationen zu jedem Gerät, das mit BlackBerry UEM verknüpft ist, anzuzeigen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Benutzer > Verwaltete Geräte**.
2. Suchen Sie nach einem Benutzerkonto.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf den Namen des Benutzerkontos.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Gerät“.
5. Klicken Sie auf **Anzeigen des Geräteberichts**.
6. Klicken Sie auf **Exportieren**, um den Gerätebericht ggf. in einer Datei auf dem Computer zu speichern.

# Exportieren von App-Bereitstellungsberichten


Sie können App-Bereitstellungsberichte für Apps, einschließlich BlackBerry Dynamics-Apps, in der Verwaltungskonsole in eine HTML-Datei exportieren. Der Bericht enthält Informationen über von BlackBerry UEM bereitgestellte Apps und die Benutzer, die die Apps derzeit auf ihren Geräten installiert haben. Sie finden darin beispielsweise Geräteinformationen über alle Benutzer, die eine bestimmte App besitzen, einschließlich Geräte-ID, Modell, Betriebssystemversion und Installationsstatus.

Sie können die Apps auswählen, die Sie in den Bericht aufnehmen möchten. Jede App, die Sie auswählen, hat im Bericht einen getrennten Abschnitt, in dem die App-Versionsinformationen und die Geräteinformationen für jeden Benutzer, der die App installiert hat, zu finden sind.

**Hinweis:** Bei iOS-Geräten mit der Aktivierungsart Privatsphäre des Benutzers werden im Bericht alle Geräte aufgelistet, denen die App zugewiesen wurde. BlackBerry UEM kann nicht bestätigen, ob die App zum Zeitpunkt der Berichtserstellung noch auf dem Gerät installiert ist.

Sie können die HTML-Datei auch mit Microsoft Excel öffnen, um eine genauere Analyse vorzunehmen.

## Exportieren eines App-Entwicklungsberichts in eine HTML-Datei

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Apps > Apps**.
2. Aktivieren Sie für jede App, die Sie in den Bericht einbeziehen möchten, das Kontrollkästchen daneben. Sie können das Kontrollkästchen oben über allen Apps aktivieren, um alle Apps auszuwählen.
3. Klicken Sie auf , und speichern Sie die Datei.

# Berichte zu Aktivität und Konformitätsverstößen für BlackBerry Dynamics-Apps

Wenn BlackBerry UEM und BlackBerry Dynamics integriert sind, können Sie Daten zu BlackBerry Dynamics-App-Aktivität oder -Konformitätsverstößen über die Verwaltungskonsole exportieren. Sie können diese Informationen nutzen, um Maßnahmen gegen unangemessene oder verdächtige Aktivitäten zu ergreifen. Berichte zur App-Aktivität umfassen Aktivitätsdaten für jede BlackBerry Dynamics-App (z. B. Informationen zu App-Version, Aktivierungsdatum und letztem Kontakt zum Server). Berichte zu Konformitätsverstößen umfassen Daten zu den Konformitätsverstößen jeder App (z. B. die Richtlinienregel, gegen die verstoßen wurden, und wann der Verstoß stattfand).

## Exportieren von BlackBerry Dynamics-App-Berichten in eine .csv-Datei

Jeder Bericht kann maximal 5000 Datensätze umfassen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > BlackBerry Dynamics > Berichte**.
2. Wählen Sie im Abschnitt **Daten in .csv-Datei exportieren** den Berichtstyp aus, den Sie exportieren möchten:
  - **BlackBerry Dynamics-App-Aktivität**
  - **Richtlinienverstöße der BlackBerry Dynamics-App**
3. Klicken Sie auf **Exportieren**, und speichern Sie die Datei.

# Überwachen der Leistung von BlackBerry Dynamics-Apps

Sie können die Leistung der BlackBerry Work- und BlackBerry Connect-Apps überwachen und die Probleme auswählen, die gemeldet werden sollen.


## Aktivieren der BlackBerry Work- oder BlackBerry Connect-Überwachung

Zum Aktivieren der BlackBerry Work- oder BlackBerry Connect-Überwachung müssen Sie die zugewiesene App-Konfiguration bearbeiten.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Apps**.
2. Klicken Sie auf die zu überwachende BlackBerry Work- oder BlackBerry Connect-App.
3. Klicken Sie in der Tabelle **App-Konfiguration** auf der Registerkarte BlackBerry Dynamics auf den Namen der zu bearbeitenden App-Konfiguration.
4. Konfigurieren Sie auf der Registerkarte **Performance Reporting** Folgendes:
  - **Enable Performance Reporting:** Geben Sie an, ob die Performance der -App überwacht werden soll.
  - **HTTP Connection Error:** Geben Sie an, ob HTTP-Verbindungsfehler zwischen der App und den angegebenen Anwendungsservern erfasst werden sollen.
  - **HTTP Response Time:** Geben Sie an, ob HTTP-Antworten erfasst werden sollen, die die angegebene Zeit überschreiten. Geben Sie die zu überwachenden Anwendungsserveradressen ein.
  - **HTTP Status Code:** Geben Sie an, ob ein angegebener HTTP-Statuscode erfasst werden soll. Geben Sie die zu überwachenden Anwendungsserveradressen ein.
  - **Don't send reports for duration (in seconds):** Geben Sie Zeitdauer vor dem Senden des nächsten Berichts an.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Anzeigen von Benachrichtigungen zu Geräteleistungswarnungen

**Bevor Sie beginnen:** [Aktivieren der BlackBerry Work- oder BlackBerry Connect-Überwachung](#)

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Überwachung und Protokollierung > Geräteleistung**.
2. Wählen Sie einen Datumsbereich aus, und klicken Sie auf **Anzeigen**.
3. Klicken Sie unter **Filter** auf eine Kategorie, um diese zu erweitern.
4. Wählen Sie die Filter aus, die Sie anwenden möchten, und klicken Sie auf **Senden**.
5. Falls notwendig, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Zum Entfernen eines Filters klicken Sie auf **X** neben dem Filter, den Sie entfernen möchten.
  - Zum Entfernen aller Filter klicken Sie auf **Alle entfernen**.
6. Klicken Sie zum Exportieren der Ergebnisse in eine CSV-Datei auf .

## Leistungswarnung für ein einzelnes Gerät anzeigen

Anstelle der Anzeige einer Liste von Leistungswarnungen auf Basis von Datum und Art der Warnung können Sie auch alle Warnungen für ein einzelnes Gerät in den letzten 24 Stunden anzeigen. Wenn Leistungswarnungen für

ein Gerät vorhanden sind, werden ein Warnsymbol auf der Registerkarte „Gerät“ und eine Meldung angezeigt, die angibt, wie viele Warnungen auf dem Gerät erkannt wurden.

**Bevor Sie beginnen:** [Aktivieren der BlackBerry Work- oder BlackBerry Connect-Überwachung](#)

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Benutzer > Verwaltung > Geräte**.
2. Suchen Sie nach einem Benutzerkonto.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf den Namen des Benutzerkontos.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte des Geräts, für das Sie die Warnmeldungen aufrufen möchten. Geräte mit Leistungswarnungen oder Konformitätsverstößen werden mit einem Warnsymbol gekennzeichnet.
5. Wenn Leistungswarnungen für das Gerät vorhanden sind, klicken Sie neben der Warnmeldung auf **Alle anzeigen**, um die Liste der Leistungswarnungen für das Gerät zu öffnen.

# Verwendung von Protokolldateien

Sie können die Protokolldateien verwenden, um Probleme mit den BlackBerry UEM-Komponenten oder -Geräten in Ihrer Unternehmensumgebung zu erkennen und zu lösen. Mit den BlackBerry UEM-Protokollfunktionen können Sie:

- Die Aktivität der BlackBerry UEM-Komponenten mithilfe der Serverprotokolle nachverfolgen
- BlackBerry UEM-Protokolldateidaten an einen SysLog-Server oder an eine Textdatei senden
- Protokolldateien aus Android- und BlackBerry 10-Geräten auslesen
- App-Aktivitäten auf BlackBerry 10-Geräten überwachen
- Anrufe und SMS-Aktivitäten auf Android-Geräten überwachen

## Verwalten von BlackBerry UEM-Protokolldateien

Die Größe der Protokolldateien variiert in Abhängigkeit von der Anzahl der Benutzer und Geräte in Ihrer BlackBerry UEM-Umgebung und deren Aktivität. Wenn BlackBerry UEM in einer lokalen Umgebung installiert ist, empfiehlt es sich, die Menge des durch die Protokolldateien eingenommenen Festplattenspeichers zu überwachen und zu steuern. Um zu verhindern, dass sie zu viel Speicherplatz belegen, können Sie eine maximale Dateigröße und eine Debugebene für die Protokolldateien festlegen. Die Funktionen zur Verwaltung von Protokolldateien sind in BlackBerry UEM Cloud nicht verfügbar.

Protokolleinstellungen können Sie auf folgenden Ebenen konfigurieren:

- Globale Protokollierungseinstellungen: Diese Einstellungen gelten für alle BlackBerry UEM-Instanzen in Ihrer Organisation, die auf die gleiche Datenbank zugreifen. Diese Einstellungen umfassen den Bestimmungsort der SysLog-Nachrichten und die maximale Größe für die Protokolldateien.
- Protokollierungseinstellungen pro Benutzer: Mit diesen Einstellungen können Sie die Nutzlastprotokollierung für einzelne Benutzerkonten für einen bestimmten Zeitraum zur Fehlerbehebung aktivieren.
- Instanzen-Protokollierungseinstellungen: Diese Einstellungen gelten nur für die von Ihnen ausgewählte BlackBerry UEM-Instanz, und Sie heben damit die globalen Einstellungen auf. Diese Einstellungen umfassen die Aktivierung der Option eines lokalen Speicherorts für die Protokolldateien und der Protokollierungsebene für die Protokolldateien.

### Konfigurieren der globalen Protokollierungseinstellungen

Diese Einstellungen sind nicht in BlackBerry UEM Cloud enthalten.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Protokollierung**.
2. Konfigurieren Sie die folgenden globalen Einstellungen entsprechend den Anforderungen Ihrer Organisationsumgebung:

Einstellung	Schritte
Weiterleitung der Systemereignisse an einen SysLog-Server	Wählen Sie das <b>SysLog</b> -Kontrollkästchen aus, und legen Sie den Hostnamen und den Port für den Syslog-Server fest, an den Sie die BlackBerry UEM-Protokollereignisse weiterleiten möchten.
Festlegen eines Speicherorts auf der Serverinstanz, an dem die Protokolldateien der BlackBerry UEM-Komponente gespeichert werden	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Lokalen Speicherpfad aktivieren</b> .

Einstellung	Schritte
Aktivieren der erweiterten Protokollierung der Server-zu-Gerät-Kommunikation zur Fehlerbehebung	<p>Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Protokollierung der MDM-Nutzlast aktivieren</b>.</p> <p><b>Hinweis:</b> Sie können die MDM-Nutzlastprotokollierung nur für bestimmte Benutzerkonten aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Konfigurieren der „Pro Benutzer“-Protokollierung</a>.</p>
Aktivieren der Nutzlast-Protokollierung für die BlackBerry Dynamics-Infrastruktur.	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Protokollierung der CAP-Nutzlast aktivieren</b> .
Aktivieren der Option, nur die UEM/SQL-Kommunikation zu überwachen, ohne die Fehlerbehebungsprotokollierung zu aktivieren	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>SQL-Protokollierung aktivieren</b> .
Aktivieren der Protokollierung ausgehender REST-Anrufe von BlackBerry UEM Core	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen <b>Protokollierung der HTTP-Nutzlast aktivieren</b> .
Festlegung der maximalen Dateigröße für die Protokolldateien der BlackBerry UEM-Komponente	<p>Legen Sie im Feld <b>Maximale Größe für Protokolldateien</b> die maximale Größe in MB fest, die die einzelnen Protokolldateien erreichen dürfen.</p> <p>Wenn eine Protokolldatei die maximale Größe erreicht, legt BlackBerry UEM eine neue Version der Protokolldatei an.</p>
Festlegung des maximalen Alters der Serverprotokolldateien für die BlackBerry UEM-Komponenten	<p>Geben Sie im Feld <b>Maximales Alter der Serverprotokolldatei</b> den maximalen Zeitraum in Tagen ein, für den die Serverprotokolldateien gespeichert werden sollen, bevor sie gelöscht werden.</p> <p>Wenn Sie keinen Wert angeben, werden die Protokolldateien nicht gelöscht.</p>
Festlegung eines Netzwerkzielpfads für Protokolldateien der Android- und BlackBerry 10-Geräte	Legen Sie im Feld <b>Netzwerkpfad des Geräteprotokolls</b> den UNC-Pfad für die Speicherung der Aktivitäts-Protokolldateien fest, die Sie mithilfe der Verwaltungskonsole auslesen.
Maximale Größe der App-Überwachungsprotokolldatei des Geräts	Legen Sie im Feld <b>Maximale Größe der App-Überwachungsprotokolldatei des Geräts</b> die maximale Größe in MB fest, die die App-Überwachungsprotokolle des Geräts erreichen dürfen.
Maximales Alter der App-Überwachungsprotokolldatei des Geräts	<p>Geben Sie im Feld <b>Maximales Alter der App-Überwachungsprotokolldatei des Geräts</b> den maximalen Zeitraum in Tagen ein, für den die App-Überwachungsprotokolldateien gespeichert werden sollen, bevor sie gelöscht werden.</p> <p>Wenn Sie keinen Wert angeben, werden die Protokolldateien nicht gelöscht.</p>

3. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Eine Protokollebene für einzelne BlackBerry UEM-Komponenten festlegen

Zur Hilfe bei der Fehlerbehebung und zur Vermeidung von Leistungseinbußen aufgrund von übermäßiger Protokolldateierstellung können Sie einstellen, dass einzelne BlackBerry UEM-Komponenten Protokolldateien auf verschiedenen Informationsebenen schreiben. Beispielsweise können Sie BlackBerry UEM Core so konfigurieren, dass Protokolldateien auf der Fehlerbehebungsebene generiert werden, und den Rest der Komponenten Protokolldateien auf der Informationsebene erstellen lassen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Protokollierung**.
2. Erweitern Sie **Globale Protokollierungseinstellungen**.
3. Klicken Sie im Abschnitt **Dienstprotokoll überschreiben** auf **+**.
4. Wählen Sie eine UEM-Komponente aus.
5. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Protokollierungsebene** eine Protokollebene aus.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.

**Wenn Sie fertig sind:** Falls erforderlich können Sie diese Einstellungen überschreiben. Weitere Informationen finden Sie unter [Ändern der Standardeinstellungen für BlackBerry Connectivity Node-Instanzen](#) und [Eine Servergruppe erstellen](#).

## Konfigurieren der „Pro Benutzer“-Protokollierung

Zur Hilfe bei der Fehlerbehebung und zur Vermeidung von Leistungseinbußen aufgrund von übermäßiger Protokolldateierstellung können Sie die Protokollierung der MDM-Nutzlast für bestimmte Benutzerkonten aktivieren.

**Hinweis:** Weitere Informationen zum Aktivieren der MDM-Nutzlastprotokollierung für alle Benutzer finden Sie unter [Konfigurieren der globalen Protokollierungseinstellungen](#).

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Protokollierung**.
2. Erweitern Sie **„Pro Benutzer“-Protokollierung**.
3. Suchen Sie im Suchfeld **Benutzer hinzufügen** nach dem Benutzerkonto, für das Sie die Protokollierung aktivieren möchten.  
Sie können bis zu 16 Benutzer hinzufügen.
4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Ablauf** die Zeitdauer aus, für die die Protokollierung für diesen Benutzer aktiviert werden soll.
5. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Konfiguration der Instanzen-Protokollierungseinstellungen

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Protokollierung**.
2. Erweitern Sie die Serverinstanz, die Sie konfigurieren möchten.
3. Konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen entsprechend den Anforderungen Ihrer Organisationsumgebung:

Einstellung	Schritte
Festlegung des Speicherorts, unter dem Protokolldateien der BlackBerry UEM-Komponente gespeichert werden	Geben Sie im Feld <b>Serverprotokollpfad</b> den Pfad ein, unter dem Sie die Serverprotokolldateien des Geräts speichern möchten. Standardmäßig werden die Protokolldateien unter <code>C:\Programme\BlackBerry\UEM\Log\jjjmmmt</code> gespeichert.  <b>Hinweis:</b> Sie müssen das Kontrollkästchen <b>Aktivieren von lokalem Speicherpfad</b> in den globalen Protokollierungseinstellungen aktivieren, bevor Sie diese Einstellung ändern können.



Einstellung	Schritte
Festlegen der Detailebene in den Protokolldateien	<p>Wählen Sie in der Dropdown-Liste <b>Fehlerbehebungsebenen protokollieren</b> eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Info:</b> Tägliche Aktivitäten, Warnungen und Fehlermeldungen in die Protokolldatei übernehmen.</li> <li>• <b>Warnen:</b> Warnungen und Fehlermeldungen in die Protokolldatei übernehmen. Warnungen sind unerwartete Zwischenfälle, für die Sie ggf. in Aktion treten müssen.</li> <li>• <b>Fehler:</b> Alle Fehlermeldungen in die Protokolldatei übernehmen. Bei einem Fehlerzustand müssen Sie in der Regel aktiv werden.</li> <li>• <b>Fehlerbehebung:</b> Nur Informationen übernehmen, die für die Fehlerbehebung eines Problems erforderlich sind.</li> </ul> <p>Standardmäßig ist die Fehlerbehebungsebene auf <b>Info</b> eingestellt.</p>
Festlegen des Ordners für die App-Überwachungsprotokolle der Android- und BlackBerry 10-Geräte	<p>Geben Sie im Feld <b>Pfad des App-Überwachungsprotokolls des Geräts</b> den Pfad ein, unter dem Sie die App-Überwachungsprotokolle des Geräts speichern möchten.</p>
Festlegen der maximalen Größe für das App-Überwachungsprotokoll des Geräts	<p>Legen Sie im Feld <b>Maximale Größe für App-Überwachungsprotokolle</b> die maximale Größe in MB fest, die die App-Überwachungsprotokolle des Geräts erreichen dürfen.</p> <p>Wenn eine Protokolldatei die maximale Größe erreicht, legt BlackBerry UEM eine neue Version der Protokolldatei an.</p>

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Ändern des maximalen Alters einer Protokolldatei

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Protokollierung**.
2. Erweitern Sie **Globale Protokollierungseinstellungen**.
3. Konfigurieren Sie das maximale Alter der Server-Protokolldatei in Tagen.
4. Klicken Sie auf **Speichern**.

## Suchen nach Protokolldateien in einer lokalen Umgebung

Standardmäßig wird eine Server-Protokolldatei für jede lokale BlackBerry UEM-Komponente erstellt und täglich auf dem Computer gespeichert, auf dem die Komponente installiert ist. Wenn Sie mehrere BlackBerry UEM-Instanzen installieren, legt jeder Computer seine eigenen Protokolldateien an. BlackBerry UEM benennt die Protokolldateien wie folgt:

`<Servername>_<Komponentenbezeichnung>_<jjjjmmmt>_<Protokollnummer>.<Dateierweiterung>` (z. B. `BBServer01_MDAT_20140730_0001.txt`).

Die folgenden Protokolldateien stehen in einer lokalen BlackBerry UEM-Lösung zur Verfügung:

- Protokolldateien für Komponenten, die für das Verwalten von BlackBerry 10-, iOS-, Android- und Windows-Geräten verwendet werden.

Protokolldateien sind:

- ACCS – Tomcat-Zugangsprotokolldateien für BlackBerry UEM Core
- AFMGR – BlackBerry Affinity Manager-Protokolldateien
- BGS – BlackBerry Gatekeeping Service-Protokolldateien
- BP – BlackBerry Proxy-Serviceprotokolldateien
- BSG – BlackBerry Secure Gateway-Protokolldateien
- CORE – BlackBerry UEM Core-Protokolldateien
- DISP – BlackBerry Dispatcher-Protokolldateien
- EVNT – BlackBerry UEM Core-Ereignis-Protokolldateien
- MDAT – BlackBerry MDS Connection Service-Protokolldateien
- TMCT – Tomcat-Serverprotokolldateien für BlackBerry UEM Core
- UI – BlackBerry UEM-Protokolldateien der Verwaltungskonsole
- Die Datei <Server\_FQDN>\_jjjjmmtt.csv<Computer\_FQDN>\_jjjjmmtt.csv, die zur BlackBerry MDS Connection Service-Protokollierung für BlackBerry UEM verwendet wird.

**Hinweis:** Weitere Einzelheiten zur CSV-Protokolldatei des BlackBerry MDS Connection Service finden Sie unter [support.blackberry.com/kb](http://support.blackberry.com/kb) in Artikel 36936.

Weitere Protokolldateien werden erstellt, wenn Sie erstmalig BlackBerry UEM installieren.

Standardmäßig werden diese Protokolldateien unter <Laufwerk>:\Programme\BlackBerry\BES\Logs\*<Datum oder Ordnername>* gespeichert.

- Für BlackBerry Secure Connect Plus werden folgende Protokolldateien verwendet:
  - BSP: BlackBerry Secure Connect Plus-Protokolldateien, in denen Daten zu Verbindungen mit der BlackBerry Secure Connect Plus-App protokolliert werden
  - BSCP-TS: BlackBerry Secure Connect Plus-Core-Protokolldateien, in denen Daten zur BlackBerry Secure Connect Plus-Komponente gespeichert werden
- BBM-, Telefon-, PIN mit PIN-, SMS/MMS- und Videochat -Protokolle werden im CSV-Format gespeichert und zur Prüfung der App-Aktivitäten verwendet.

Standardmäßig werden diese Protokolldateien für BlackBerry 10- und Android-Geräte unter *C:\Programme\BlackBerry\UEM\Logs\* gespeichert.

## Suchen nach Protokolldateien für einen BlackBerry Connectivity Node

Standardmäßig wird eine Server-Protokolldatei für jeden BlackBerry Connectivity Node erstellt und täglich auf dem Computer gespeichert, auf dem der BlackBerry Connectivity Node installiert ist.

Die folgenden Protokolldateien stehen in BlackBerry Connectivity Node zur Verfügung:

- Protokolldateien für Komponenten, die für das Verwalten von BlackBerry 10-, iOS-, Android- und Windows-Geräten verwendet werden.

Protokolldateien sind:

- BCC – BlackBerry Cloud Connector-Protokolldateien
- BCC-ACCS – Tomcat-Zugangsprotokolldateien für BlackBerry Connectivity Node
- BCC-TMCT – Tomcat-Serverprotokolldateien für BlackBerry Connectivity Node
- BGS – BlackBerry Gatekeeping Service-Protokolldateien
- BP – BlackBerry Proxy-Serviceprotokolldateien
- BSG – BlackBerry Secure Gateway-Protokolldateien

Standardmäßig werden diese Protokolldateien unter <Laufwerk>:\Programme\BlackBerry Connectivity Node\Logs\*<Datum oder Ordnername>* gespeichert.

- Für BlackBerry Secure Connect Plus werden folgende Protokolldateien verwendet:
  - BSP: BlackBerry Secure Connect Plus-Protokolldateien, in denen Daten zu Verbindungen mit der BlackBerry Secure Connect Plus-App protokolliert werden
  - BSCP-TS: BlackBerry Secure Connect Plus-Core-Protokolldateien, in denen Daten zur BlackBerry Secure Connect Plus-Komponente gespeichert werden

## Lesen der Protokolldateien

BlackBerry UEM-Protokolldateien werden in zwei Formaten gespeichert: als kommagetrennte Werte und als Textdateien.

BlackBerry Messenger-Protokolle für Kontakt und Nachricht, Telefonanrufe, PIN, SMS und Videochats werden im CSV-Format gespeichert.

Alle anderen Protokolldateien werden im TXT-Format gespeichert.

### Lesen der .csv Protokolldateien

Kommagetrennte Protokolldateien enthalten unterschiedliche Informationen, die davon abhängen, für welche Komponente, für welches Gerät oder für welche Geräte-App sie die Informationen protokollieren. Ein Beispiel für Protokolldateien im CSV-Format sind die App-Überwachungsprotokolle des Geräts, wie BBM oder das Anrufprotokoll.

Sie können die in der .csv Protokolldatei enthaltenen Informationen genau bestimmen, da die Informationen in jeder Protokollzeile in einem einfachen und einheitlichen Format aufgeführt sind. Jede Zeile der SMS-Protokolldatei enthält Informationen in folgendem Format:

```
Name.ID,"Email Address","Type of Message","To","From","Callback Phone
Number","Body","Send/Received Date","Server Log Date","Overall Message
Status","Command","UID"
```

Jede Zeile einer Telefonprotokolldatei zeigt Informationen in folgendem Format:

```
Name.ID,"Type of Call","Name","Phone Number","Start Date","Server Log
Date","Elapsed Time","Memo","Command","UID","Phone Line"
```

### Lesen von .txt Protokolldateien

Protokolldateien, die als .txt-Dateien gespeichert werden, haben zwei Basisformate:

- Das erste Format wird am häufigsten verwendet. Es beginnt in der Regel mit Datum und Zeit und stellt die Informationen auf folgende Weise bereit:

```
DatumUhrzeit App-Name Prozess-ID Protokollfunktion Protokollkomponente
StrukturierteDaten Protokollebene Meldung
```

Beispiel:

```
2019-04-23T13:16:56.883+0100 - CORE {wff-thread-37} none|none [{{Correlation-
Id,b417051d-13c3-4a29-95f2-512c48b2b018}}{Method,POST}{Uri,/tomcat/startup}
{host,computer.example.com}}] - INFO Discrete snapin load finished
```

- Das zweite Format, das mit einer numerischen Ebenenanzeige beginnt, stellt die Informationen auf folgende Weise bereit:

```
Ebene Datum Thread CID Meldung
```

Beispiel:

```
<#03>[30000] (09/10 00:00:00.122):{0x520} [DIAG] EVENT=Thread_report,
  THREADID=0x1390, THREADNAME="SRPReceiverHandler"
```

Je nach der zu protokollierenden Komponente bzw. Funktion gibt es einige Unterschiede. Alle als `.txt`-Dateien gespeicherten Protokolldateien enthalten jedoch die folgenden Basisinformationen.

Objekt	Beschreibung
Datum oder Zeitstempel	Ein Zeitstempel in der Form <Datum><Zeit><Abweichung zur UTC-Zeit>. Datum/Zeit gibt das Datum und die Uhrzeit eines bestimmten Ereignisses an. <b>Hinweis:</b> Datum und Zeitstempel werden in der Zeit des lokalen Servers angegeben.
Hostname oder Komponentenidentifikation	Anhand der Kennzeichnung der Komponente oder des Hostnamens können Sie erkennen, auf welche Komponente sich diese Protokolldatei bezieht. Während es in einigen Fällen eindeutig ist (zum Beispiel, bei CORE oder MDS-CS), ist es in anderen Fällen weniger ersichtlich, sodass ein numerisches Kennzeichen verwendet wird.
App-Name	Der App-Name ist für alle Protokolldateien identisch und wird als MDM angezeigt.
ProcessID oder Thread	Gibt die Java Thread-ID des Threads an, der derzeit eine Nachricht protokolliert. Beispiel: <pre>localhost-startStop-1</pre>
MessageID	Die MessageID identifiziert den Typ der Nachricht, die an die Protokolldatei gesendet wird. Es handelt sich um eine Kombination aus der Funktion und der Komponente, die protokolliert werden, im Format <Funktion> <Komponente>. Beispiel: <pre>admin.application.management appmgmt</pre>
StructuredData	Null oder mehr Name-Wert-Paare, welche die strukturierten Daten darstellen. Beispiel: <pre>[ { {requestId, 543ade23}   {myContextInfo, runningContext} } ]</pre>

Objekt	Beschreibung
Nachricht	<p>Die Nachricht gibt die Aktivität an und beschreibt die Art des Ereignisses. Eine Nachricht könnte Informationen über die Hardware, die ausgeführte Software oder über das aufgetretene Problem enthalten. Beispiel:</p> <pre>INFO Total 2 routes, of which 2 is started.</pre>
Ebene	<p>Die Ereignisebene gibt die Art des Protokolleintrags an. Im Allgemeinen lassen sich die Ereignisse in die folgenden Kategorien einteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ERROR = Fehler</li> <li>• WARN = Warnung</li> <li>• INFO = Information</li> </ul> <p>ENV = Umgebung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DEBUG = Fehlerbehebung</li> <li>• Sonstiges <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIAG = Diagnose</li> </ul> </li> </ul> <p>Bei einigen Protokolldateien wird die Ebene mit einem numerischen Wert in folgendem Format angegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [10000] = Fehler</li> <li>• [20000] = Warnung</li> <li>• [30000] = Informativ</li> <li>• [40000] = Informationen zur Fehlerbehebung</li> <li>• [50000] = Andere</li> </ul>

## Protokolldateiebenen

Ebene	Beschreibung
DEBUG	<p>Diese Ebene legt die Informationen fest, die zur Fehlerbeseitigung bei Codierungsproblemen nützlich sind. Die Ereignisse können Folgendes enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Status der Ressourcen, die vermutlich einen Fehler aufweisen</li> <li>• Übergänge zwischen internen und externen Komponenten</li> <li>• REST-Anforderungen an BlackBerry UEM Core</li> <li>• Anforderungen an Microsoft Active Directory</li> </ul>
ERROR	<p>Diese Ebene spezifiziert einen Fehlerzustand, der Maßnahmen von Ihnen oder von einem Support-Experten erfordert. Die Ereignisse können Folgendes enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verschlüsselungsausnahmen</li> <li>• Ausnahmen auf der Datenebene</li> <li>• Wiederherstellbare Verschlüsselungsausnahmen</li> </ul>
INFO	<p>Diese Ebene legt die normalen Systemereignisse fest, die Administratoren oder Support-Experten ggf. einsehen möchten.</p> <p>Diese Ebene ist die Standardprotokollebene für BlackBerry UEM.</p>

Ebene	Beschreibung
WARN	<p>Diese Ebene kann auf einen Warnzustand oder auf erforderliche Maßnahmen hinweisen, oder anzeigen, dass ein unerwartetes Ereignis aufgetreten ist. Die Ereignisse können Folgendes enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inkonsistente Daten</li> <li>• Unerwartete Anforderungen</li> <li>• Autorisierungsfehler</li> <li>• Authentifizierungsfehler</li> </ul>

## Protokolldateien zur Fehlerbehebung verwenden

Komponentenbezeichner	Protokollierungskomponente	Beschreibung
ACCS	Apache Tomcat-Serverzugriff-Protokolldateien	<p>In den Apache Tomcat-ACCS-Protokolldateien werden alle Zugriffsanforderungen für die BlackBerry UEM-Webdienste aufgezeichnet.</p> <p>Sie können diese Protokolldateien verwenden, wenn Sie überprüfen möchten, ob Zugriffsanforderungen für die BlackBerry UEM-Webdienste erfolgreich oder nicht erfolgreich waren.</p>
AFMGR	BlackBerry Affinity Manager	<p>BlackBerry Affinity Manager umfasst Daten zur Funktionalität und zum Verfügbarkeitsstatus, wenn Sie mehr als einen BlackBerry Affinity Manager in der Umgebung des Unternehmens haben.</p> <p>Außerdem können Sie Fehler in folgenden Zusammenhängen beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und der BlackBerry Infrastructure</li> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und BlackBerry 10-Geräten</li> <li>• Integritätsprobleme, die zu einer Änderung von BlackBerry Affinity Manager führen</li> </ul>
BCC	BlackBerry Cloud Connector	<p>Protokolliert Daten über die BlackBerry Cloud Connector-Komponente. Sie können anhand dieser Protokolldateien prüfen, ob BlackBerry Cloud Connector mit der BlackBerry Infrastructure verbunden ist.</p>

Komponenten- bezeichner	Protokollierungskomponente	Beschreibung
BGS	BlackBerry Gatekeeping Service	<p>Diese Protokolldateien können Sie verwenden, um Fehler in folgenden Zusammenhängen zu beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte, die nicht in einer Umgebung aktiviert werden können, in der BlackBerry Gatekeeping Service verwendet wird.</li> <li>• Konnektivität zu Ihrem BlackBerry Gatekeeping Service</li> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und der BlackBerry Infrastructure</li> <li>• BlackBerry 10-Aktivierungen und Senden von Richtlinien und Profilen</li> <li>• iOS und Android-Konnektivität</li> </ul>
BP	BlackBerry Proxy	<p>Protokolliert den Verbindungsverkehr zwischen BlackBerry Dynamics-Containern und Endpunkten wie z. B. einem Microsoft Exchange-Server.</p>
BSCP	BlackBerry Secure Connect Plus	<p>Protokolliert Daten über die BlackBerry Secure Connect Plus-Komponente.</p> <p>Sie können anhand dieser Protokolldateien prüfen, ob BlackBerry Secure Connect Plus mit der BlackBerry Infrastructure verbunden ist. Beispiel:</p> <pre> 2015-01-19T13:17:47.540-0500 - BSCP {TcpClientConnectorNio#2} logging.feature.bscp.service  logging.component.bscp.pss.bcp [{}] - DEBUG Received Ping from [id: 0x60bce5a3, /192.0.2.0:28231 =&gt; bcp.example.com/192.0.2.124:3101], responding with Pong. 2015-01-19T13:18:22.989-0500 - BSCP {ChannelPinger#1} logging.feature.bscp.service  logging.component.bscp.pss.bcp [{}] - DEBUG Sending Ping to [id: 0xb4a1677a, /192.0.2.0:28232 =&gt; bcp.example.com/192.0.2.124:3101] </pre>

Komponentenbezeichner	Protokollierungskomponente	Beschreibung
BSCP-TS	BlackBerry Secure Connect Plus Core	<p>Protokolliert Daten für Verbindungen mit dem BlackBerry Secure Connect Plus-Client.</p> <p>Sie können anhand dieser Protokolldateien überprüfen, ob BlackBerry Secure Connect Plus Aufrufe vom BlackBerry Secure Connect Plus-Client auf Geräten empfangen kann. Beispiel:</p> <pre>47: [14:13:21.231312][3][AsioTurnSocket-1] Connected, host=68-171-243-141.rdns.blackberry.net 48: [14:13:21.239312][3][AsioTurnSocket-1] Creating TURN allocation 49: [14:13:21.405121][3][AsioTurnSocket-1] TURN allocation created</pre> <p>Zum Überprüfen, ob Geräte den sicheren Tunnel verwenden. Beispiel:</p> <pre>74: [10:39:45.746926][3][Tunnel-2FFEC51E] Sent: 2130.6 KB (1733), Received: 201.9 KB (1370), Running: 00:07:00.139249</pre>
BSG	BlackBerry Secure Gateway	<p>Diese Protokolldateien können Sie verwenden, um Fehler in folgenden Zusammenhängen zu beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS-Geräte, die keine E-Mail-Nachrichten senden oder empfangen können</li> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und der BlackBerry Infrastructure</li> <li>• Konnektivität zwischen der BlackBerry Infrastructure und Microsoft Exchange oder dem Microsoft Office 365-Mailserver</li> </ul>
CORE	BlackBerry UEM Core	<p>Diese Protokolldateien können Sie verwenden, um Fehler in folgenden Zusammenhängen zu beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Core-Dienste oder -Transaktionen</li> <li>• Transaktionen mit BlackBerry 2FA</li> <li>• Datenmigration von BES10</li> </ul>
DISP	BlackBerry Dispatcher	<p>Diese Protokolldateien können Sie verwenden, um Fehler in folgenden Zusammenhängen zu beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und der BlackBerry Infrastructure</li> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und BlackBerry 10-Geräten</li> </ul>
EVNT	BlackBerry UEM Core	<p>Sie können diese Protokolldateien verwenden, um Benachrichtigungen zu bestimmten Ereignissen im BlackBerry UEM Core zu suchen.</p>



Komponentenbezeichner	Protokollierungskomponente	Beschreibung
MDAT	BlackBerry MDS Connection Service	Diese Protokolldateien können Sie verwenden, um Fehler in folgenden Zusammenhängen zu beheben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BlackBerry 10-Geräteapps</li> <li>• App-Push-Fehler</li> <li>• App-Push-Authentifizierungsfehler</li> </ul>
ROUT	BlackBerry Router	Diese Protokolldateien können Sie verwenden, um Fehler in folgenden Zusammenhängen zu beheben: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BlackBerry Router-Installation</li> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und der BlackBerry Router</li> <li>• Konnektivität zwischen BlackBerry UEM und der BlackBerry Infrastructure</li> <li>• Konnektivität zwischen dem BlackBerry Router und der BlackBerry Infrastructure</li> <li>• Konnektivität zwischen Geräten und BlackBerry UEM</li> </ul> <p><b>Hinweis:</b> Die BlackBerry Router-Protokolldateien sind nur dann verfügbar, wenn Sie den BlackBerry Router in Ihrer Unternehmensumgebung installiert haben.</p>
TMCT	Apache Tomcat-Server-Protokolldateien	Die Apache Tomcat TMCT-Protokolldateien zeichnen alle Aktivitäten der Apache Tomcat-Webdienste auf. Sie können diese Protokolldateien verwenden, wenn Sie Fehler im Zusammenhang mit der Verwaltungskonsole beheben.
UI	Verwaltungskonsole	Sie können diese Protokolldateien verwenden, wenn Sie Fehler im Zusammenhang mit der Verwaltungskonsole beheben.

## Überwachen der App-Aktivitäten auf BlackBerry 10-Geräten

In einer lokalen Umgebung können Sie die Geräteprotokolle zur Überwachung der App-Aktivität auf BlackBerry 10-Geräten mit den Aktivierungsarten „Geschäftlich und persönlich – Unternehmen“, „Geschäftlich und persönlich – Reguliert“ und „Nur geschäftlicher Bereich“ verwenden.

Diese Funktion wird von BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

Zur Erstellung dieser Protokolldateien müssen Sie die folgende IT-Richtlinienregel konfigurieren:

IT-Richtlinienregel für BlackBerry 10	Beschreibung
BBM-Protokolle synchronisieren	Diese Regel legt fest, ob ein Gerät die Protokolle aus BlackBerry Messenger mit BlackBerry UEM synchronisiert.
Telefonprotokolle synchronisieren	Diese Regel legt fest, ob ein Gerät das Anrufprotokoll für die Telefon-App mit BlackBerry UEM synchronisiert.

IT-Richtlinienregel für BlackBerry 10	Beschreibung
PIN mit PIN-Protokollen synchronisieren	Diese Regel legt fest, ob ein Gerät die Protokolle für PIN-Nachrichten mit BlackBerry UEM synchronisiert.
SMS/MMS-Protokolle synchronisieren	Diese Regel legt fest, ob ein Gerät die Protokolle für SMS-Textnachrichten und MMS-Nachrichten mit BlackBerry UEM synchronisiert.
Videochat-Protokolle synchronisieren	Diese Regel legt fest, ob ein BlackBerry 10-Gerät die Protokolle für die BBM Video-Funktion mit BlackBerry UEM synchronisiert.

Standardmäßig werden die Protokolldateien für BlackBerry 10-Geräte unter *C:\Program Files\BlackBerry\UEM\Logs\<JJJMMTT>* gespeichert.

## Anzeigen der Geräteaktionen

Aktionen, die auf einem Gerät aufgrund von Befehlen durchgeführt wurden oder werden, die Sie mit der BlackBerry UEM-Verwaltungskonsolle gesendet haben, wie zum Beispiel Sperren eines Gerätes, Deaktivieren des geschäftlichen Bereichs oder Löschen von Gerätedaten.

Die Verfügbarkeit dieser Befehle hängt vom Gerät und von der Aktivierungsart ab.

Ein Gerätebefehl kann den folgenden Status haben:

- Befehl abgebrochen
- Befehl vom Gerät ausgeführt
- Befehl an das Gerät übertragen
- Befehlübertragung vom Gerät bestätigt
- Befehl fehlgeschlagen
- Befehl wird verarbeitet
- Benachrichtigung vom Gerät bestätigt
- Benachrichtigung an das Gerät gesendet
- In Warteschlange

### Anzeigen der Geräteaktionen

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Benutzer > Verwaltete Geräte**.
2. Suchen Sie nach einem Benutzerkonto.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf den Namen eines Benutzerkontos.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte des Gerätes, für das Sie die Geräteaktionen aufrufen möchten.
5. Klicken Sie auf **Anzeigen der Geräteaktionen**.

## Auslesen von Geräteprotokollen

Mithilfe der folgenden Methoden können Sie Protokolldateien von Geräten auslesen:

Methode	Beschreibung	Unterstützte Geräte
<p><a href="#">Abrufen von Geräteprotokollen mit einem BlackBerry UEM-Befehl</a></p>	<p>In einer lokalen Umgebung können Sie mithilfe des Befehls „Geräteprotokolle abrufen“ Protokolldateien von Geräten auslesen. Ein Speicherauszug der Protokolldateien zu dem Gerät wird jedes Mal erfasst, wenn Sie den Gerätebefehl zum Auslesen der Dateien verwenden. Die Benutzer werden darüber informiert, dass Sie während der Geräteaktivierung Systemprotokolldateien erfassen können, und erhalten je nach den Geräteeinstellungen ggf. eine erneute Benachrichtigung, wenn Sie den Befehl zum Auslesen der Protokolldateien absenden. Dieser Befehl ist in BlackBerry UEM Cloud nicht verfügbar.</p> <p>Auf iOS- und Android-Geräten muss der BlackBerry UEM Client installiert sein, und bei den ausgelesenen Protokolldateien muss es sich um BlackBerry UEM Client-Protokolle handeln.</p> <p>Für BlackBerry 10-Geräte werden alle Protokolle abgerufen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS</li> <li>• Android</li> <li>• BlackBerry 10</li> </ul>
<p><a href="#">Versenden von Protokolldateien vom BlackBerry UEM Client</a></p>	<p>Gerätebenutzer können die Protokolldateien per E-Mail an ihren Administrator senden, indem sie das Menü „Hilfe“ in der BlackBerry UEM Client-App verwenden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• iOS</li> <li>• Android</li> </ul>
<p><a href="#">BlackBerry 10-Geräteprotokolldateien an BlackBerry Technical Support Services senden</a></p>	<p>Sie können BlackBerry 10-Geräteprotokolldateien an BlackBerry Technical Support Services versenden, indem Sie die IT-Richtlinienregel „Protokolle an BlackBerry senden“ verwenden, die festlegt, ob das Gerät Protokolldateien erzeugen und senden kann.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BlackBerry 10</li> </ul>
<p><a href="#">Senden von Protokolldateien aus dem BlackBerry UEM-App-Katalog</a></p>	<p>Benutzer von Windows 10-Geräten können die Protokolldateien per E-Mail an ihren Administrator senden, indem sie das Menü „Hilfe“ im BlackBerry UEM-App-Katalog verwenden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10</li> </ul>

### Abrufen von Geräteprotokollen mit einem BlackBerry UEM-Befehl

In einer lokalen Umgebung können Sie mithilfe eines BlackBerry UEM-Befehls Protokolldateien von den folgenden Gerätetypen abrufen:

- iOS
- Android
- BlackBerry 10

Dieser Befehl ist in BlackBerry UEM Cloud nicht verfügbar.

#### **Bevor Sie beginnen:**

- Auf den BlackBerry 10-Geräten muss BlackBerry 10 OS Version 10.3.1 oder höher ausgeführt werden. Auf Geräten mit Aktivierungsart „Geschäftlich und persönlich – Unternehmen“ müssen Benutzer die Remote-Protokollerfassung aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [support.blackberry.com/community](http://support.blackberry.com/community) im Artikel 36424.
- Auf iOS- und Android-Geräten muss der BlackBerry UEM Client installiert sein.
- Standardmäßig kann die Rolle „Junior HelpDesk“ keine Protokolldateien auslesen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Benutzer > Verwaltete Geräte**.
2. Suchen Sie nach einem Benutzerkonto.
3. Klicken Sie in den Suchergebnissen auf den Namen des Benutzerkontos.
4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Gerät“.
5. Klicken Sie im Fenster **Geräte verwalten** auf **Geräteprotokolle abrufen**.
6. Klicken Sie auf **Anfordern**.

#### **Wenn Sie fertig sind:**

Rufen Sie die Geräteprotokolldateien ab. Standardmäßig werden die Protokolldateien unter C:\Program Files \BlackBerry\UEM\Log\device\_logs gespeichert.

### **BlackBerry 10-Geräteprotokolldateien an BlackBerry Technical Support Services senden**

Sie können ein BlackBerry 10-Gerät so konfigurieren, dass es Protokolldateien an BlackBerry Technical Support Services senden kann. Sie können die IT-Richtlinienregel **Protokolle an BlackBerry senden** verwenden, die festlegt, ob das Gerät Protokolldateien erzeugen und senden kann.

Der Benutzer muss ein offenes Ticket bei BlackBerry Technical Support Services haben und beim Einreichen der Geräteprotokolldateien die Ticketnummer angeben. Wenn der Benutzer keine gültige Support-Ticketnummer oder nicht die zum Support-Ticket passende E-Mail-Adresse oder PIN-Nummer angibt, zeigt das Gerät beim Versuch, die Geräteprotokolldateien zu versenden, einen Fehler an.

### **Versenden von Protokolldateien vom BlackBerry UEM Client**

Benutzer können Ihnen für die folgenden Geräte Protokolldateien vom BlackBerry UEM Client senden:

- iOS
- Android

1. Tippen Sie auf dem Gerät auf das Symbol **UEM Client**.
2. Tippen Sie auf **Hilfe**.
3. Tippen Sie auf **Protokolle senden** oder **Fehlerbericht**.
4. Wählen Sie zum Versenden der Protokolldatei das E-Mail-Konto auf dem Gerät aus.
5. Tippen Sie auf **Senden**.

iOS- und Android-Protokolldateien werden als ZIP-Datei an die E-Mail angehängt.

### **Senden von Protokolldateien aus dem BlackBerry UEM-App-Katalog**

Auf Windows 10-Geräten können Benutzer Ihnen Protokolldateien aus dem BlackBerry UEM-App-Katalog senden.

1. Tippen Sie auf dem Gerät auf das Symbol **App-Katalog**.
2. Tippen Sie auf **Hilfe**.
3. Tippen Sie auf **Bug Report**.
4. Wählen Sie zum Versenden der Protokolldatei das E-Mail-Konto auf dem Gerät aus.

5. Tippen Sie auf **Senden**. Die Protokolldateien werden als ZIP-Datei an die E-Mail angehängt.

## Protokollierung von Anruf- und SMS/MMS-Aktivitäten für Android Enterprise- und Samsung Knox Workspace-Geräte

Sie können die Anruf- und SMS/MMS-Aktivitäten für Android Enterprise- und Samsung Knox Workspace-Geräte protokollieren und einsehen. BlackBerry UEM kann derartige Aktivitäten für Geräte mit der Aktivierungsart „Nur geschäftlicher Bereich (Premium)“, „Geschäftlich und persönlich – vollständige Kontrolle (Premium)“, „Geschäftlich und persönlich – vollständige Kontrolle (Samsung Knox)“ und „Nur geschäftlicher Bereich (Samsung Knox)“ protokollieren.

BlackBerry UEM speichert separate .csv-Protokolldateien für Telefonanrufe und SMS/MMS. BlackBerry UEM benennt die Protokolldateien wie

folgt: `<Servername>_<Komponentenbezeichnung>_<Ereignisdefinitionsversion>_<jjjjmmmt>_<Protokollnummer>.<Dateierweiterung>`  
BBServer01\_phone\_1.0\_20160730\_0001.csv).

In einer lokalen Umgebung lautet der Standardspeicherort der Protokolldatei `<Laufwerk>:\Programme\BlackBerry\UEM\Logs\<Datum oder Ordnername>`. In BlackBerry UEM Cloud werden die Protokolldateien von BlackBerry Connectivity Node gespeichert. Die Standardeinstellung lautet: `<Laufwerk>:\Programme\BlackBerry Connectivity Node\Logs\Device Logs`.

Siehe [Verwendung von Protokolldateien](#) zu Informationen über das Finden und Lesen von Protokolldateien.

### Protokollieren von Anrufen und SMS/MMS-Aktivitäten in lokalen Umgebungen

In einer lokalen Umgebung müssen Sie nur die entsprechenden IT-Richtlinienregeln festlegen, um SMS/MMS und Telefonaktivitäten zu protokollieren.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Richtlinien und Profile**.
2. Klicken Sie auf **Richtlinien > IT-Richtlinien**.
3. Klicken Sie auf **+**.
4. Klicken Sie auf die IT-Richtlinie, die auf das Gerät angewendet wird.
5. Klicken Sie auf **✎**.
6. Wählen Sie auf der Registerkarte **Android** die IT-Richtlinienregeln für die Aktivitäten aus, die Sie protokollieren möchten.
  - SMS/MMS-Protokolle an UEM senden
  - Anrufprotokolle an UEM senden
7. Klicken Sie auf **Speichern**.

### Protokollieren von Anruf- und SMS/MMS-Aktivitäten für BlackBerry UEM Cloud

**Bevor Sie beginnen:** Um SMS/MMS- und Anrufaktivitäten für BlackBerry UEM Cloud zu protokollieren, muss BlackBerry Connectivity Node installiert sein.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Externe Integration > BlackBerry Connectivity Node Setup**.
3. Klicken Sie auf **☰**.
4. Wählen Sie **Protokollierungseinstellungen überschreiben** aus.
5. Wählen Sie **Überwachungsprotokollierung für Geräte-App aktivieren** aus.
6. Legen Sie die **maximale Größe für Überwachungsprotokolldateien von Geräte-Apps** fest.

Wenn die Protokolldatei auf dem Gerät die angegebene Größe erreicht, sendet das Gerät die Protokolldatei an den BlackBerry Connectivity Node.

**7. Legen Sie das maximale Alter für Überwachungsprotokolldateien von Geräte-Apps fest.**

Wenn die Protokolldatei auf dem Gerät das angegebene Alter erreicht, sendet das Gerät die Protokolldatei an den BlackBerry Connectivity Node.

**8. Klicken Sie auf Speichern.**

**9. Klicken Sie in der Menüleiste auf Richtlinien und Profile.**

**10. Klicken Sie auf Richtlinien > IT-Richtlinien.**

**11. Klicken Sie auf +.**

**12. Klicken Sie auf die IT-Richtlinie, die auf das Gerät angewendet wird.**

**13. Klicken Sie auf ✎.**

**14. Wählen Sie auf der Registerkarte Android die IT-Richtlinienregeln für die Aktivitäten aus, die Sie protokollieren möchten.**

- SMS/MMS-Protokolle an BlackBerry Connectivity Node senden
- Anrufprotokolle an BlackBerry Connectivity Node senden

**15. Klicken Sie auf Speichern.**

## **Fehlerbehebung: SMS/MMS-Protokolldateien**

### **Protokolldateien enthalten keine ausgehenden SMS-/MMS-Nachrichten**

#### **Ursache**

In der IT-Richtlinie Ihres Unternehmens für Android-Geräte sind die Optionen „RCS-Funktionen zulassen“ und „SMS/MMS-Protokolle an UEM senden“ aktiviert, und der Mobilfunkbetreiber Ihres Unternehmens unterstützt Rich Communication Services (RCS).

#### **Lösung**

Deaktivieren Sie die Option „RCS-Funktionen zulassen“ in der IT-Richtlinie Ihres Unternehmens, und starten Sie das betroffene Gerät neu, oder stoppen und starten Sie die SMS-Nachrichten-App auf dem Gerät.

# Überwachungsereignisse in BlackBerry UEM

Wenn Sie BlackBerry UEM in einer lokalen Umgebung installiert haben, sammelt BlackBerry UEM Administrator- und Sicherheitsüberwachungsereignisse in Protokolldateien, die für die Überprüfung von Administratoraktionen und Interaktionen zwischen BlackBerry UEM und Geräten genutzt werden können.

BlackBerry UEM erfasst alle Aktionen, die von Administratoren in der Verwaltungskonsole ausgeführt werden, und zeigt diese im Audit-Bildschirm an. Sie können die Liste der Aktionen filtern, um nur die Aktionen anzuzeigen, die für Ihre Untersuchung relevant sind. Zu weiteren Analyse- oder Reporting-Zwecken können Sie die gefilterte Liste in eine CSV-Datei exportieren.

Sie können Sicherheitsüberwachungsereignisse aus dem Audit-Konfigurationsbildschirm in eine CSV-Datei exportieren. Sicherheitsüberwachungsereignisse umfassen Serveraktionen wie das Zustellen von Befehlen oder Richtlinien, das Starten und Beenden einer BlackBerry UEM-Instanz, das Aufbauen oder das Abbrechen vertrauenswürdiger Kanäle, den Zertifikatvalidierungsstatus und Änderungen an den Überwachungseinstellungen. Über den Audit-Konfigurationsbildschirm können Sie die Arten der Sicherheitsereignisse auswählen, die in der Protokolldatei erfasst werden sollen. Für einige Ereignisse können Sie auswählen, ob das Ereignis basierend auf einer erfolgreichen oder nicht erfolgreichen Ausführung protokolliert werden soll.


Das Anzeigen und Exportieren von Administrator- und Sicherheits-Überwachungsereignissen wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

## Konfigurieren von Überwachungseinstellungen

Sie können die Überwachung von Administrator- oder Sicherheitsereignissen in BlackBerry UEM aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn die Überwachung aktiviert ist, können Sie die Speicherdauer für Datensätze, die Anzahl der anzuzeigenden Ergebnisse und den Zeitpunkt für das Löschen alter Datensätze auswählen. Wenn die Überwachung deaktiviert ist, werden alle Datensätze gelöscht.

Diese Funktion wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

**Hinweis:** Die Aktivierung der Sicherheitsereignisüberwachung erfordert erhebliche Datenbankressourcen. Sie können [den Leistungsrechner herunterladen](#) und damit die erforderlichen Ressourcen abschätzen.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Überwachungskonfiguration**.
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf .
3. Führen Sie im Abschnitt **Überwachungseinstellungen für Administratorereignisse** eine der folgenden Aktionen aus:

Aufgabe	Schritte
Administratorereignisüberwachung aktivieren	<p>a. Klicken Sie im Feld <b>Administratorereignisüberwachung</b> auf <b>Aktiviert</b>.</p> <p>b. Geben Sie im Feld <b>Administratorüberwachungsaufzeichnungen aufbewahren</b> die Anzahl der Tage ein, für die der Datensatz gespeichert werden soll.</p> <p>c. Geben Sie im Feld für die <b>Maximale Anzahl an Einträgen</b> die maximale Anzahl der Datensätze ein, die auf der Benutzeroberfläche angezeigt werden soll. Wenn die Anzahl der Datensätze diesen Wert überschreitet, muss der Administrator den Datumsbereich verkürzen oder eine Kategorie auswählen, um die Anzahl der Datensätze zu verringern.</p> <p>d. Wählen Sie im Feld <b>Tägliche Löschzeit (UTC-Zeitzone)</b> die Tageszeit aus, zu der alte Datensätze gelöscht werden sollen.</p>

Aufgabe	Schritte
Administratorereignis deaktivieren und alle Datensätze entfernen	a. Klicken Sie im Feld <b>Administratorereignisüberwachung</b> auf <b>Deaktiviert</b> .

4. Führen Sie im Abschnitt **Einstellungen für die Sicherheitsereignisüberwachung** eine der folgenden Aktionen aus:

Aufgabe	Schritte
Sicherheitsereignisüberwachung aktivieren	<p>a. Klicken Sie im Feld <b>Sicherheitsereignisüberwachung</b> auf <b>Aktiviert</b>.</p> <p>b. Geben Sie im Feld <b>Aufbewahrung der Sicherheitsüberwachungsaufzeichnungen</b> die Anzahl der Tage ein, für die der Datensatz gespeichert werden soll.</p> <p>c. Wählen Sie im Feld <b>Tägliche Löschezit (UTC-Zeitzone)</b> die Tageszeit aus, zu der alte Datensätze gelöscht werden sollen.</p> <p>d. Um die Überwachung eines Sicherheitsereignisses zu beenden, klicken Sie neben dem Ereignistyp auf <b>X</b>.</p> <p>e. Klicken Sie zum Hinzufügen zu überwachender Sicherheitsereignisse auf <b>+</b>. Wählen Sie die Ereignisse aus, und klicken Sie auf <b>Hinzufügen</b>.</p> <p>f. Optional: Wenn eine Dropdown-Liste verfügbar ist, wählen Sie in der Spalte <b>Einstellung</b> neben einem Ereignistyp die Bedingung für die Protokollierung des Ereignisses aus.</p>
Sicherheitsereignisüberwachung deaktivieren und alle Datensätze entfernen	a. Klicken Sie im Feld <b>Sicherheitsereignisüberwachung</b> auf <b>Deaktiviert</b> .

5. Klicken Sie auf **Speichern**.

**Wenn Sie fertig sind:**

- Führen Sie einen Neustart des BlackBerry UEM Core-Dienstes auf jedem Computer aus, der eine BlackBerry UEM-Instanz hostet.
- Melden Sie sich erneut bei der Verwaltungskonsole an.


## Anzeigen und Filtern von Administrator-Überwachungsereignissen

Die folgenden Schritte beziehen sich nur auf das Anzeigen und Filtern von Administrator-Überwachungsereignisprotokollen. Informationen zum Anzeigen von Sicherheitsüberwachungsprotokollen finden Sie unter [Exportieren von Sicherheitsüberwachungsereignissen in eine CSV-Datei](#). Diese Funktion wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Überwachung und Protokollierung > Systemüberwachung**.
2. Klicken Sie auf **Bearbeiten**.
3. Wählen Sie eine Kategorie und einen Datumsbereich aus. Klicken Sie auf **Senden**.
4. Klicken Sie unter **Filter** auf eine Kategorie, um diese zu erweitern. **Hinweis:** In der Kategorie **Rollen** wird eine Rolle mit der Bezeichnung „Geschäftliche Apps“ angezeigt, wenn ein Benutzer von seinem Gerät aus




auf geschäftliche Apps zugreift. „Geschäftliche Apps“ ist keine vorhandene Rolle. Sie wird dynamisch zugewiesen, um den Mindestsatz an Berechtigungen für den Zugriff auf die geschäftlichen Apps des Benutzers hinzuzufügen.

5. Wählen Sie die Filter aus, die Sie anwenden möchten, und klicken Sie auf **Senden**.
6. Klicken Sie optional im rechten Fensterbereich auf . Wählen Sie die Spalten aus, die Sie anzeigen möchten.
7. Falls notwendig, führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
  - Zum Entfernen eines Filters klicken Sie auf **X** neben dem Filter, den Sie entfernen möchten.
  - Zum Entfernen aller Filter klicken Sie auf **Alle entfernen**.

Wenn Sie fertig sind: [Exportieren der Administrator-Überwachungsereignisse in eine CSV-Datei](#), falls erforderlich.

## Exportieren der Administrator-Überwachungsereignisse in eine CSV-Datei

Wenn Sie Administrator-Überwachungsereignisse in eine CSV-Datei exportieren, enthält diese Datei die von Ihnen gefilterten Daten. Diese Funktion wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Überwachung und Protokollierung > Systemüberwachung**.
2. Filtern Sie im linken Fensterbereich ggf. das Überwachungsprotokoll, um nur die Daten anzuzeigen, die Sie in die .csv-Datei aufnehmen möchten.
3. Klicken Sie auf , und speichern Sie die Datei.

## Exportieren von Sicherheitsüberwachungsereignissen in eine CSV-Datei

Wenn Sie Sicherheitsüberwachungsereignisse in eine .csv-Datei exportieren, enthält diese Datei alle protokollierten Sicherheitsereignisse. Diese Funktion wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Überwachungskonfiguration**.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Einstellungen für die Sicherheitsereignisüberwachung** auf **Exportieren**, und speichern Sie die Datei.

## Löschen von Überwachungsdatensätzen

Sie können Überwachungsdatensätze vor dem nächsten täglichen Löschezitpunkt löschen. Diese Funktion wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > Überwachungskonfiguration**.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Überwachungseinstellungen für Administratorereignisse** oder **Überwachungseinstellungen für Sicherheitsereignisse** auf **Löschen**.
3. Klicken Sie auf **Löschen**.

# Überwachen von BlackBerry UEM mithilfe von SNMP-Tools

Wenn Sie BlackBerry UEM in einer lokalen Umgebung installiert haben, können Sie SNMP-Tools von Drittanbietern verwenden, um die Aktivität mehrerer BlackBerry UEM-Komponenten zu überwachen. Die SNMP-Überwachung erfordert einen SNMP-Dienst und ein SNMP-Verwaltungstool. Sie führen den SNMP-Dienst auf den Computern aus, die BlackBerry UEM hosten. Der SNMP-Dienst befindet sich in den Windows-Diensten und umfasst einen SNMP-Agent, der Daten aus den BlackBerry UEM-Komponenten sammelt.

Mithilfe eines SNMP-Verwaltungstools (z. B. eines MIB-Browsers) können Sie die Daten, die der Agent empfängt, anzeigen und analysieren. Das Verwaltungstool beinhaltet in der Regel ein SNMP-Trap-Verwaltungstool, das zum Abrufen und Interpretieren der Trap-Nachrichten vom Agent verwendet wird. Das Verwaltungstool kann auf dem Computer, der BlackBerry UEM hostet, oder auf einem separaten Computer installiert werden.

Es gibt zwei Stellen, an denen Sie SNMP konfigurieren:

- Zur Überwachung von BlackBerry UEM Core, BlackBerry Secure Connect Plus, BlackBerry Secure Gateway und BlackBerry Cloud Connector konfigurieren Sie SNMP in der Verwaltungskonsole. Siehe [SNMP-Konfiguration für die Überwachung von Komponenten](#).
- Zur Überwachung der Enterprise-Konnektivitätskomponenten von BlackBerry UEM konfigurieren Sie den SNMP-Dienst.

Standardmäßig zeigt das Verwaltungstool die OID einer Bedingung an, die aus einer Folge von Ganzzahlen besteht, die einen Klassenwert in einer Klassenhierarchie bezeichnen. Alle SNMP-OIDs und SNMP-Traps für BlackBerry UEM beginnen mit dem Klassenwert 1.3.6.1.4.1.3530.8. Jeder OID-Wert wird durch ein Suffix (z. B. 25.1.1) eindeutig identifiziert.

In MIBs sind die Bedingungen für die Überwachung durch den SNMP-Agent festgelegt. Eine MIB ist eine Datenbank, in der die Variablen und Verwaltungsdaten der BlackBerry UEM-Komponenten sowie die Bedeutung der jeweiligen SNMP-Trapwerte definiert und beschrieben werden. Die MIB legt die Datentypen fest, die der SNMP-Dienst über die Komponenten erfassen kann. Wenn Sie die SNMP-Überwachung konfigurieren, müssen Sie das Verwaltungstool zum Kompilieren der MIB verwenden.

Weitere Informationen zur Netzwerksicherheit für SNMP finden Sie unter [support.microsoft.com](http://support.microsoft.com).

Die Überwachung von BlackBerry UEM mithilfe von SNMP-Tools wird für BlackBerry UEM Cloud nicht unterstützt.

## Unterstützte SNMP-Vorgänge

SNMP-Vorgänge können zur Erfassung von Daten des SNMP-Agenten verwendet werden, der auf den Computern ausgeführt wird, auf denen BlackBerry UEM installiert ist. BlackBerry UEM unterstützt die folgenden SNMP-Vorgänge:

Vorgang	Beschreibung
Get	Dieser Vorgang ruft den Wert für ein bestimmtes MIB-Element ab.
Get next	Dieser Vorgang ruft den Wert und die OID von Elementen in der Reihenfolge ab, in der sie in einer MIB-Datei aufgeführt sind.
Trap	Dieser Vorgang sendet SNMP-Trap-Nachrichten vom SNMP-Agent zum SNMP-Trap-Verwaltungstool. SNMP-Trap-Nachrichten enthalten Daten zu bestimmten Aktionen, die eine BlackBerry UEM-Komponente durchführt.

# Systemanforderungen: SNMP-Überwachung

Objekt	Anforderungen
Unterstützte BlackBerry UEM-Komponenten	<p>Sie können die SNMP-Überwachung für folgende BlackBerry UEM-Komponenten konfigurieren:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• BlackBerry Affinity Manager</li><li>• BlackBerry Cloud Connector</li><li>• BlackBerry Dispatcher</li><li>• BlackBerry MDS Connection Service</li><li>• BlackBerry Router</li><li>• BlackBerry Secure Connect Plus</li><li>• BlackBerry Secure Gateway</li><li>• BlackBerry UEM Core</li></ul> <p>Andere BlackBerry UEM-Komponenten unterstützen die SNMP-Überwachung nicht.</p>
SNMP-Verwaltungstool	<p>Wenn das Verwaltungstool keinen MIB-Compiler aufweist, installieren Sie einen MIB-Compiler auf dem Computer, auf dem sich das Verwaltungstool befindet.</p> <p>Wenn der SNMP-Dienst Trap-Nachrichten für Berichte über Serveraktivitäten senden soll, prüfen Sie, ob das Verwaltungstool ein SNMP-Trap-Verwaltungstool umfasst. Sie können auch ein eigenständiges SNMP-Trap-Verwaltungstool auf einem Computer, auf dem BlackBerry UEM gehostet wird, oder einem separaten Computer installieren.</p>
Netzwerkzugriff	<p>Der Computer, auf dem das SNMP-Verwaltungstool oder ein eigenständiges SNMP-Trap-Verwaltungstool gehostet wird, muss in der Lage sein, auf Daten der Computer, auf denen BlackBerry UEM installiert ist, zuzugreifen und diese zu empfangen.</p>
SNMP-Dienst	<p>Installieren Sie auf den Computern, auf denen BlackBerry UEM installiert ist, einen SNMP-Dienst mit SNMP-Agent und SNMP-Trap-Dienst.</p> <p>Ein SNMP-Dienst ist in den meisten Versionen von Windows enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a>.</p>
Einstellungen für den SNMP-Dienst	<p>Konfigurieren Sie auf den Computern, auf denen BlackBerry UEM installiert ist, in den Windows-Diensten die folgenden Einstellungen für den SNMP-Dienst:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einen gültigen SNMP-Community-Namen</li><li>• Mindestens die Leseberechtigung für die SNMP-Community</li><li>• Die IP-Adressen der Computer, von denen der SNMP-Dienst SNMP-Daten annehmen kann.</li></ul>

## MIBs für BlackBerry UEM

Die MIBs für BlackBerry UEM befinden sich standardmäßig auf dem Computer, auf dem BlackBerry UEM installiert ist, unter dem Pfad `<Laufwerk> \Program Files\BlackBerry\UEM\Monitoring\bin\mib`.

BlackBerry UEM enthält die folgenden MIBs, die Sie verwenden können, um Daten von BlackBerry UEM-Komponenten zu analysieren:

MIB-Datei	Beschreibung
BES-BCCMIB-SMIV2	Enthält eine Definition des OID-Strukturstamms für die SNMP-Schnittstelle von BlackBerry Cloud Connector
BES-BCCMonitoringMIB-SMIV2	Enthält Definitionen der verwalteten BlackBerry Cloud Connector-Objekte, die über das SNMP-Verwaltungstool zugänglich und abrufbar sind
BES-BSCPMIB-SMIV2	Enthält eine Definition des OID-Strukturstamms für die SNMP-Schnittstelle von BlackBerry Secure Connect Plus
BES-BSCPMonitoringMIB-SMIV2	Enthält Definitionen der verwalteten BlackBerry Secure Connect Plus-Objekte, die über das SNMP-Verwaltungstool zugänglich und abrufbar sind
BES-BSGMIB-SMIV2	Enthält eine Definition des OID-Strukturstamms für die SNMP-Schnittstelle von BlackBerry Secure Gateway
BES-BSGMonitoringMIB-SMIV2	Enthält Definitionen der verwalteten BlackBerry Secure Gateway-Objekte, die über das SNMP-Verwaltungstool zugänglich und abrufbar sind
BES-CoreEventingMIB-SMIV2	Enthält Definitionen der Traps und Benachrichtigungen, die von BlackBerry UEM Core ausgegeben werden
BES-CoreMIB-SMIV2	Enthält eine Definition des OID-Strukturstamms für die SNMP-Schnittstelle von BlackBerry UEM Core
BES-CoreMonitoringMIB-SMIV2	Enthält Definitionen der verwalteten Objekte, die über das SNMP-Verwaltungstool zugänglich und abrufbar sind
BES-EC-MIB-SMIV2	Enthält Definitionen verwalteter Objekte, Traps und Benachrichtigungen, die von folgenden Enterprise-Konnektivitätskomponenten von BlackBerry UEM ausgegeben werden: <ul style="list-style-type: none"> <li>• BlackBerry Affinity Manager</li> <li>• BlackBerry Dispatcher</li> <li>• BlackBerry MDS Connection Service</li> <li>• BlackBerry Router</li> </ul>

## Kompilieren der MIB und Konfigurieren des SNMP-Verwaltungstools

Damit die SNMP-Überwachungssoftware Ihres Unternehmens BlackBerry UEM-Komponenten überwachen kann, müssen Sie mithilfe des SNMP-Verwaltungstools die MIB-Dateien von BlackBerry UEM kompilieren. Wenn das Tool keinen MIB-Compiler umfasst, installieren Sie einen MIB-Compiler auf dem Computer, auf dem sich das Tool befindet.

**Bevor Sie beginnen:** Weitere Informationen über die Verwendung des Tools zum Kompilieren einer MIB finden Sie in der Dokumentation zum SNMP-Verwaltungstool.

1. Öffnen Sie auf dem Computer, auf dem BlackBerry UEM gehostet wird, <Laufwerk>\Programme\BlackBerry\UEM\Monitoring\bin\mib.
2. Verwenden Sie das SNMP-Verwaltungstool (oder einen separat installierten MIB-Compiler) zum Kompilieren der MIB-Dateien.

## Verwenden von SNMP zur Überwachung von Komponenten

Zur Überwachung der folgenden Komponenten mit SNMP müssen Sie die Einstellungen in der BlackBerry UEM-Verwaltungskonsole konfigurieren:

- BlackBerry UEM Core
- BlackBerry Secure Connect Plus
- BlackBerry Secure Gateway

Der BlackBerry UEM Core umfasst verschiedene Unterkomponenten, die für die Verwaltung der Geräte zuständig sind. BlackBerry Secure Connect Plus stellt einen sicheren IP-Tunnel zwischen Apps für den geschäftlichen Bereich auf Geräten mit BlackBerry 10, Knox Workspace und Android Enterprise sowie dem Netzwerk des Unternehmens her. BlackBerry Secure Gateway stellt eine sichere Verbindung für iOS-Geräte zum E-Mail-Server Ihres Unternehmens über die BlackBerry Infrastructure zur Verfügung.

Informationen zu den wichtigsten SNMP-Zählern zur Überwachung von Leistung und Aktivität [finden Sie in der HTML-Dokumentation](#).

## SNMP-Konfiguration für die Überwachung von Komponenten

Um SNMP für die Überwachung von BlackBerry UEM Core, BlackBerry Secure Connect Plus, BlackBerry Secure Gateway oder BlackBerry Cloud Connector zu verwenden, müssen Sie die Einstellungen in der Verwaltungskonsole konfigurieren.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Infrastruktur > SNMP**.
2. Erweitern Sie **Globale Einstellungen**, und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **SNMP-Überwachung aktivieren**.
3. Ersetzen Sie im Feld **Community** den Standardwert, indem Sie einen neuen Community-Namen eingeben.
4. Geben Sie im Feld „IP-Adresse“ die IPv4-UDP-Adresse des Servers ein, auf dem das Trap-Verwaltungstool installiert ist.
5. Geben Sie in das Feld **Port** die Portnummer für das Trap-Verwaltungstool ein. Standardmäßig ist die Portnummer 1620.
6. Klicken Sie auf **Speichern**.
7. Erweitern Sie den jeweiligen BlackBerry UEM-Instanznamen. Bei Bedarf können die Portnummern, die BlackBerry UEM zum Empfangen von SNMP-Datenanforderungen verwenden soll, geändert werden. Die folgenden Portnummern werden standardmäßig zugewiesen:
  - BlackBerry UEM Core: 1610
  - BlackBerry Secure Connect Plus: 1611
  - BlackBerry Secure Gateway: 1612
  - BlackBerry Cloud Connector: 1613

**Hinweis:** Zum Ändern der Portnummer für den BlackBerry Cloud Connector müssen Sie den Wert `com.rim.platform.mdm.zed.snmp.monitoring.udpport` in der BlackBerry UEM-Datenbank bearbeiten.

Sie können keine Ports für bestimmte BCN-Komponenten festlegen. Diese Dienste überwachen jedoch nach dem Neustart die zugewiesenen Standardports, wenn Windows SNMP-Dienste installiert und konfiguriert sind und **SNMP-Überwachung aktivieren** ausgewählt ist.

**8. Klicken Sie auf Speichern.**

**Wenn Sie fertig sind:** Führen Sie eine der folgenden Aufgaben aus:

- Wenn Sie für BlackBerry UEM Core die Überwachung aktivieren, starten Sie den Dienst **BlackBerry UEM - UEM Core** in den Windows-Diensten neu.
- Wenn Sie für BlackBerry Secure Connect Plus die Überwachung aktivieren, starten Sie den Dienst **BlackBerry UEM - BlackBerry Secure Connect Plus** in den Windows-Diensten neu.
- Wenn Sie für BlackBerry Secure Gateway die Überwachung aktivieren, starten Sie den Dienst **BlackBerry UEM - BlackBerry Secure Gateway** in den Windows-Diensten neu.
- Wenn Sie für BlackBerry Cloud Connector die Überwachung aktivieren, starten Sie den Dienst **BlackBerry UEM - BlackBerry Cloud Connector** in den Windows-Diensten neu.

# Senden von Systemereignissen an eine SIEM-Lösung

SIEM-Software (Security Information and Event Management) erfasst, analysiert und aggregiert Sicherheitsdaten aus verschiedenen Quellen, um potenzielle Sicherheitsbedrohungen zu erkennen. Um UEM-Systemereignisse an die SIEM-Software Ihres Unternehmens zu senden, können Sie einen SIEM-Connector hinzufügen. Derzeit wird das Hinzufügen eines SIEM-Connectors nur für lokale UEM-Systeme unterstützt.

1. Klicken Sie in der Menüleiste auf **Einstellungen > Externe Integration > SIEM-Connectors**.
2. Klicken Sie auf **+**.
3. Geben Sie im Feld **Name** einen Namen für den Connector ein.
4. Klicken Sie in der Dropdown-Liste **Connector-Format** auf ein Logging- und Auditing-Dateiformat.
5. Geben Sie im Feld **Name des SIEM-Endpunkt-Servers** den Namen des SIEM-Servers ein.
6. Geben Sie im Feld **Port** die Portnummer des SIEM-Servers ein.
7. Um eine TLS-Verbindung und Hostvalidierung zu verwenden, stellen Sie sicher, dass die Kontrollkästchen **TLS aktivieren** und **Hostvalidierung aktivieren** aktiviert sind.
8. Führen Sie in der Dropdown-Liste **Status** eine der folgenden Aktionen aus:
  - Klicken Sie auf **Aktiviert**, um den Connector zu verwenden.
  - Klicken Sie auf **Deaktiviert**, um den Connector auszuschalten.
9. Klicken Sie auf **Speichern**.

**Wenn Sie fertig sind:** Wenn Sie eine TLS-Verbindung aktiviert haben, klicken Sie unter **Einstellungen > Externe Integration > Vertrauenswürdige Zertifikate** auf **+** neben **Vertrauenswürdige SIEM-Server**, um ein vertrauenswürdiges Zertifikat hochzuladen.

# Rechtliche Hinweise

©2020 BlackBerry Limited. Sämtliche Marken, einschließlich, aber nicht beschränkt auf BLACKBERRY, BBM, BES, EMBLEM Design, ATHOC, CYLANCE und SECUSMART, sind Marken oder eingetragene Marken von BlackBerry Limited, deren Tochtergesellschaften und/oder angegliederten Unternehmen, die unter Lizenz verwendet werden. Das exklusive Recht an diesen Marken wird ausdrücklich vorbehalten. Alle weiteren Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Dieses Dokument und alle Dokumente, die per Verweis in dieses Dokument mit einbezogen werden, z. B. alle über die BlackBerry-Webseite erhältlichen Dokumente, werden ohne Mängelgewähr und je nach Verfügbarkeit bereitgestellt. Die entsprechenden Dokumente werden ohne ausdrückliche Billigung, Gewährleistung oder Garantie seitens BlackBerry Limited und seinen angegliederten Unternehmen („BlackBerry“) bereitgestellt. BlackBerry übernimmt keine Verantwortung für eventuelle typografische, technische oder anderweitige Ungenauigkeiten sowie für Fehler und Auslassungen in den genannten Dokumenten. Die BlackBerry-Technologie ist in dieser Dokumentation teilweise in verallgemeinerter Form beschrieben, um das Eigentum und die vertraulichen Informationen und/oder Geschäftsgeheimnisse von BlackBerry zu schützen. BlackBerry behält sich das Recht vor, die in diesem Dokument enthaltenen Informationen von Zeit zu Zeit zu ändern. BlackBerry ist jedoch nicht verpflichtet, die Benutzer über diese Änderungen, Updates, Verbesserungen oder Zusätze rechtzeitig bzw. überhaupt in Kenntnis zu setzen.

Diese Dokumentation enthält möglicherweise Verweise auf Informationsquellen, Hardware oder Software, Produkte oder Dienste, einschließlich Komponenten und Inhalte wie urheberrechtlich geschützte Inhalte und/oder Websites von Drittanbietern (nachfolgend „Drittprodukte und -dienste“ genannt). BlackBerry hat keinen Einfluss auf und übernimmt keine Haftung für Drittprodukte und -dienste, dies gilt u. a. für Inhalt, Genauigkeit, Einhaltung der Urheberrechtsgesetze, Kompatibilität, Leistung, Zuverlässigkeit, Rechtmäßigkeit, Angemessenheit, Links oder andere Aspekte der Drittprodukte und -dienste. Der Einschluss eines Verweises auf Drittprodukte und -dienste in dieser Dokumentation impliziert in keiner Weise eine besondere Empfehlung der Drittprodukte und -dienste oder des Drittanbieters durch BlackBerry.

SOFERN ES NICHT DURCH DAS IN IHREM RECHTSGEBIET GELTENDE RECHT AUSDRÜCKLICH UNTERSAGT IST, WERDEN HIERMIT SÄMTLICHE AUSDRÜCKLICHEN ODER KONKLUDENTEN BEDINGUNGEN, BILLIGUNGEN, GARANTIEEN, ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN JEDER ART, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF BEDINGUNGEN, BILLIGUNGEN, GARANTIEEN, ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN HINSICHTLICH DER HALTBARKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER VERWENDUNGSZWECK, MARKTGÄNGIGKEIT, MARKTGÄNGIGEN QUALITÄT, NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER, ZUFRIEDENSTELLENDE QUALITÄT ODER DES EIGENTUMSRECHTS ABGELEHNT. DIES GILT AUCH FÜR ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN, DIE SICH AUS EINEM GESETZ, EINER GEPFLOGENHEIT, CHANCEN BZW. HANDELSGEPFLOGENHEITEN ERGEBEN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOKUMENTATION ODER IHRER VERWENDUNG, DER LEISTUNG ODER MANGELNDE LEISTUNG VON SOFTWARE, HARDWARE, DIENSTEN ODER DRITTPRODUKTEN UND -DIENSTEN STEHEN, AUF DIE HIER VERWIESEN WIRD. MÖGLICHERWEISE GELTEN FÜR SIE ZUDEM ANDERE LANDESSPEZIFISCHE RECHTE. IN MANCHEN RECHTSGEBIETEN IST DER AUSSCHLUSS ODER DIE EINSCHRÄNKUNG KONKLUDENTER GEWÄHRLEISTUNGEN UND BEDINGUNGEN NICHT ZULÄSSIG. IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN UMFANG WERDEN SÄMTLICHE KONKLUDENTEN GEWÄHRLEISTUNGEN ODER BEDINGUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOKUMENTATION, DIE EINGESCHRÄNKT WERDEN KÖNNEN, SOFERN SIE NICHT WIE OBEN DARGELEGT AUSGESCHLOSSEN WERDEN KÖNNEN, HIERMIT AUF 90 TAGE AB DATUM DES ERWERBS DER DOKUMENTATION ODER DES ARTIKELS, AUF DEN SICH DIE FORDERUNG BEZIEHT, BESCHRÄNKT.

IN DEM DURCH DAS IN IHREM RECHTSGEBIET ANWENDBARE GESETZ MAXIMAL ZULÄSSIGEN AUSMASS HAFTET BLACKBERRY UNTER KEINEN UMSTÄNDEN FÜR SCHÄDEN JEDLICHER ART, DIE IM ZUSAMMENHANG MIT DIESER DOKUMENTATION ODER IHRER VERWENDUNG, DER LEISTUNG ODER NICHTLEISTUNG JEDLICHER SOFTWARE, HARDWARE, DIENSTE ODER DRITTPRODUKTEN UND -DIENSTE, AUF DIE HIER BEZUG GENOMMEN WIRD, STEHEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF DIE FOLGENDEN SCHÄDEN: DIREKTE, VERSCHÄRFTE SCHADENERSATZ NACH SICH ZIEHENDE, BEILÄUFIG ENTSTANDENE, INDIREKTE, KONKRETE,



STRAFE EINSCHLIESSENDE SCHÄDEN, FOLGESCHÄDEN ODER SCHÄDEN, FÜR DIE ANSPRUCH AUF KOMPENSATORISCHEN SCHADENERSATZ BESTEHT, SCHÄDEN WEGEN ENTGANGENEN GEWINNEN ODER EINKOMMEN, NICHTREALISIERUNG ERWARTETER EINSPARUNGEN, BETRIEBSUNTERBRECHUNGEN, VERLUST GESCHÄFTLICHER DATEN, ENTGANGENE GESCHÄFTSCHANCEN ODER BESCHÄDIGUNG BZW. VERLUST VON DATEN, DAS UNVERMÖGEN, DATEN ZU ÜBERTRAGEN ODER ZU EMPFANGEN, PROBLEME IM ZUSAMMENHANG MIT ANWENDUNGEN, DIE IN VERBINDUNG MIT BLACKBERRY-PRODUKTEN UND -DIENSTEN VERWENDET WERDEN, KOSTEN VON AUSFALLZEITEN, NICHTVERWENDBARKEIT VON BLACKBERRY-PRODUKTEN UND -DIENSTEN ODER TEILEN DAVON BZW. VON MOBILFUNKDIENSTEN, KOSTEN VON ERSATZGÜTERN, DECKUNG, EINRICHTUNGEN ODER DIENSTEN, KAPITAL- ODER ANDERE VERMÖGENSSCHÄDEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB SCHÄDEN DIESER ART ABZUSEHEN ODER NICHT ABZUSEHEN WAREN, UND AUCH DANN, WENN BLACKBERRY AUF DIE MÖGLICHKEIT SOLCHER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDE.

IN DEM DURCH DAS IN IHREM RECHTSGEBIET ANWENDBARE GESETZ MAXIMAL ZULÄSSIGEN AUSMASS ÜBERNIMMT BLACKBERRY KEINERLEI VERANTWORTUNG, VERPFLICHTUNG ODER HAFTUNG, SEI SIE VERTRAGLICHER, DELIKTRECHTLICHER ODER ANDERWEITIGER NATUR, EINSCHLIESSLICH DER HAFTUNG FÜR FAHRLÄSSIGKEIT UND DER DELIKTSHAFTUNG.

DIE IN DIESEM DOKUMENT GENANNTEN EINSCHRÄNKUNGEN, AUSSCHLÜSSE UND HAFTUNGSAUSSCHLÜSSE GELTEN (A) UNGEACHTET DER VON IHNEN ANGEFÜHRTEN KLAGEGRÜNDE, FORDERUNGEN ODER KLAGEN, EINSCHLIESSLICH, ABER NICHT BESCHRÄNKT AUF VERTRAGSBRUCH, FAHRLÄSSIGKEIT, ZIVILRECHTLICHER DELIKTE, DELIKTSHAFTUNG ODER SONSTIGE RECHTSTHEORIE UND SIND AUCH NACH EINEM WESENTLICHEN VERSTOSS BZW. EINEM FEHLENDEN GRUNDLEGENDEN ZWECK DIESER VEREINBARUNG ODER EINES DARIN ENTHALTENEN RECHTSBEHELFS WIRKSAM; UND GELTEN (B) FÜR BLACKBERRY UND DIE ZUGEHÖRIGEN UNTERNEHMEN, RECHTSNACHFOLGER, BEVOLLMÄCHTIGTEN, VERTRETER, LIEFERANTEN (EINSCHLIESSLICH MOBILFUNKANBIETERN), AUTORISIERTE BLACKBERRY-DISTRIBUTOREN (EBENFALLS EINSCHLIESSLICH MOBILFUNKANBIETERN) UND DIE JEWEILIGEN FÜHRUNGSKRÄFTE, ANGESTELLTEN UND UNABHÄNGIGEN AUFTRAGNEHMER.

ZUSÄTZLICH ZU DEN OBEN GENANNTEN EINSCHRÄNKUNGEN UND AUSSCHLÜSSEN HAFTEN DIE FÜHRUNGSKRÄFTE, ANGESTELLTEN, VERTRETER, DISTRIBUTOREN, LIEFERANTEN, UNABHÄNGIGEN AUFTRAGNEHMER VON BLACKBERRY ODER BLACKBERRY ANGEHÖRENDE UNTERNEHMEN IN KEINER WEISE IM ZUSAMMENHANG MIT DER DOKUMENTATION.

Bevor Sie Drittprodukte bzw. -dienste abonnieren, installieren oder verwenden, müssen Sie sicherstellen, dass Ihr Mobilfunkanbieter sich mit der Unterstützung aller zugehörigen Funktionen einverstanden erklärt hat. Einige Mobilfunkanbieter bieten möglicherweise keine Internet-Browsing-Funktion in Zusammenhang mit einem Abonnement für den BlackBerry® Internet Service an. Erkundigen Sie sich bei Ihrem Dienstanbieter bezüglich Verfügbarkeit, Roaming-Vereinbarungen, Mobilfunktarifen und Funktionen. Für die Installation oder Verwendung von Drittprodukten und -diensten mit den Produkten und Diensten von BlackBerry sind u. U. Patent-, Marken-, Urheberrechts- oder sonstige Lizenzen erforderlich, damit die Rechte Dritter nicht verletzt werden. Es liegt in Ihrer Verantwortung, zu entscheiden, ob Sie Drittprodukte und -dienste verwenden möchten, und festzustellen, ob hierfür Lizenzen erforderlich sind. Für den Erwerb etwaiger Lizenzen sind Sie verantwortlich. Installieren oder verwenden Sie Drittprodukte und -dienste erst nach dem Erwerb aller erforderlichen Lizenzen. Alle Drittprodukte und -dienste, die Sie mit Produkten und Diensten von BlackBerry erhalten, werden lediglich zu Ihrem Vorteil, OHNE MÄNGELGEWÄHR und ohne ausdrückliche oder stillschweigende Bedingung, Billigung, Garantie, Zusicherung oder Gewährleistung jedweder Art von BlackBerry bereitgestellt. BlackBerry übernimmt in diesem Zusammenhang keinerlei Haftung. Die Verwendung von Drittprodukten und -diensten unterliegt Ihrer Zustimmung zu den Bedingungen separater Lizenzen und anderer geltender Vereinbarungen mit Dritten, sofern sie nicht ausdrücklich von einer Lizenz oder anderen Vereinbarung mit BlackBerry abgedeckt wird.

Die Nutzungsbedingungen für BlackBerry-Produkte und -Dienste werden in einer entsprechenden separaten Lizenz oder anderen Vereinbarung mit BlackBerry dargelegt. KEINE PASSAGE IN DIESEM DOKUMENT IST DAZU VORGESEHEN, BELIEBIGE SCHRIFTLICHE VEREINBARUNGEN ODER GARANTIEEN, DIE VON BLACKBERRY FÜR TEILE VON BELIEBIGEN BLACKBERRY-PRODUKTEN ODER -DIENSTLEISTUNGEN AN ANDERER STELLE ALS IN DIESER DOKUMENTATION ANGEGEBEN WURDEN, ZU ERSETZEN.

BlackBerry Enterprise Software enthält bestimmte Softwarekomponenten von Drittanbietern. Die mit der Software verbundenen Lizenz- und Copyright-Informationen finden Sie unter: <http://worldwide.blackberry.com/legal/thirdpartysoftware.jsp>.

BlackBerry Limited  
2200 University Avenue East  
Waterloo, Ontario  
Kanada N2K 0A7

BlackBerry UK Limited  
Ground Floor, The Pearce Building, West Street,  
Maidenhead, Berkshire SL6 1RL  
Großbritannien

Veröffentlicht in Kanada