

PlateSpin[®] Migrate 2018.11

Installations- und Aufrüstungshandbuch

Dezember 2018

Rechtliche Hinweise

Informationen zu rechtlichen Hinweisen, Marken, Haftungsausschlüssen, Gewährleistungen, Ausführbeschränkungen und sonstigen Nutzungseinschränkungen, Rechten der US-Regierung, Patentrichtlinien und Erfüllung von FIPS finden Sie unter <https://www.microfocus.com/about/legal/>.

© Copyright 2007–2018 Micro Focus oder eines seiner verbundenen Unternehmen.

Lizenzerteilung

Die für PlateSpin Migrate 9.3 oder neuere Versionen erworbenen Lizenzen können nicht für PlateSpin Migrate 9.2 und frühere Versionen verwendet werden.

Inhalt

Allgemeines zu diesem Handbuch	5
1 Installieren von PlateSpin Migrate	7
Vorbereiten der Installation von PlateSpin Migrate	7
Systemanforderungen für PlateSpin-Server	8
Systemanforderungen für den PlateSpin Migrate-Client	11
Systemanforderungen für die PlateSpin Migrate-Weboberfläche	12
Allgemeine Richtlinien für die Serverinstallation	13
Unterstützung von Landessprachen	14
Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software	15
Installieren von Visual C++ 2013 für die Installation von PlateSpin Migrate mithilfe einer Stapeldatei	16
Installieren von SQL Server Native Client auf dem Hostserver	17
Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2016-Systemen	17
Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2012 R2-Systemen	20
Aktivieren der Unterstützung für FIPS-konforme Datenverschlüsselungs-Algorithmen (optional)	23
Installieren von PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten	24
Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate	24
Installieren des Datenbankservers	26
Installieren von PlateSpin Server	31
Installieren des PlateSpin Migrate-Clients	35
Installieren der PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten mithilfe einer Stapeldatei	36
Aufgaben nach Abschluss der Installation	38
Prüfen auf Software-Updates	38
Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer	39
Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts	40
Bewährte Sicherheitsverfahren für PlateSpin-Hosts	41
2 Bereitstellen eines PlateSpin Migrate-Servers in der Cloud	43
Voraussetzungen für die Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud	43
Cloud-Konto	44
Bereitstellung ohne VPN	45
Statische öffentliche IP-Adresse	46
Netzwerksicherheitsgruppe	46
TLS-Protokolle	46
Bereitstellung für PlateSpin Migrate-Server in der Cloud	46
Erforderliche Einstellungen der Netzwerksicherheitsgruppe für den PlateSpin Migrate-Server	47
Vorlagen für PlateSpin Migrate-Server auf Cloud-Marktplätzen	48
Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in AWS	49
Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in Azure	50
Checkliste für die manuelle Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud	51
Konfigurieren von erweiterten Einstellungen für einen cloudbasierten Migrate-Server	52

Konfigurieren der erweiterten PlateSpin-Einstellungen für AWS	53
Konfigurieren des für die VM der AWS-Reproduktionsumgebung verwendeten AWS-Instanztyps	54
Konfigurieren des Preislistenendpunkts der AWS-Region zur Ermittlung der unterstützten AWS-Instanztypen	54
Konfigurieren der Zielinstanzprotokollierung mit Schlüsselpaar oder Ursprungsberechtigungs nachweis	55
Konfigurieren des PlateSpin Migrate-Servers zur Verwendung von öffentlichen IP-Adressen für AWS-Migrationen.	55
Konfigurieren der Betriebssystem-Lizenzaktivierung auf Windows-Zielen, die zu AWS migriert wurden.	55
Konfigurieren der Verbindungsrichtung für den Reproduktionsport	56
Konfigurieren von alternativen IP-Adressen für den PlateSpin-Server.	56
Migrationen zu anderen Zielplattformen mit einem cloudbasierten Migrate-Server.	57
3 Aufrüsten von PlateSpin Migrate	59
Voraussetzungen für die Aufrüstung	59
Vorbereiten der Aufrüstung	62
Bereitstellen eines gültigen Berechtigungs nachweises für Ziel-Cloud-Container	62
Sichern der Datenbankdateien vor dem Aufrüsten	62
Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung	63
Exportieren von Migrationsdaten vor einer Aufrüstung	63
Aufrüsten von Migrate	63
Aufrüsten von Migrate auf eine neue Host-Plattform	64
Vorbereiten der Aufrüstung auf eine neue Host-Plattform	65
Aufrüsten der Plattform am aktuellen PlateSpin-Server-Host	65
Aufrüsten auf einen alternativen PlateSpin-Server-Host	67
Aufgaben nach der Aufrüstung	68
Exportieren oder Importieren von PlateSpin-Migrationsdaten	69
Exportieren von Workload-Migrationsdaten.	69
Importieren von Workload-Migrationsdaten	71
4 Beheben von Problemen bei der Installation und Aufrüstung	73
Probleme bei der Installation	73
Häufige Installationsprobleme und Lösungen	73
Knowledgebase-Artikel zur Fehlerbehebung bei der Installation	74
Entfernen der PlateSpin-Software	74
Probleme beim Aufrüsten	75
Nach dem Aufrüsten ist ein zusätzliches graues Workload-Tag vorhanden	75

Allgemeines zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch bietet Informationen für die Installation von PlateSpin Migrate.

- ♦ [Kapitel 1, „Installieren von PlateSpin Migrate“](#), auf Seite 7
- ♦ [Kapitel 2, „Bereitstellen eines PlateSpin Migrate-Servers in der Cloud“](#), auf Seite 43
- ♦ [Kapitel 3, „Aufrüsten von PlateSpin Migrate“](#), auf Seite 59
- ♦ [Kapitel 4, „Beheben von Problemen bei der Installation und Aufrüstung“](#), auf Seite 73

Zielgruppe

Dieses Handbuch ist für IT-Mitarbeiter wie beispielsweise Rechenzentrumsadministratoren und -operatoren vorgesehen, die PlateSpin Migrate in Workload-Migrationsprojekten verwenden.

Weitere Dokumentation

Dieses Handbuch ist Bestandteil der PlateSpin Migrate-Dokumentation. Eine vollständige Liste der Publikationen, die diese Version unterstützen, finden Sie auf der [Dokumentations-Website zu PlateSpin Migrate 2018.11](https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/) (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/>).

Aktualisierungen der Dokumentation

Die neueste Version dieses Handbuchs finden Sie auf der [Dokumentations-Website zu PlateSpin Migrate](https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/) (<https://www.microfocus.com/documentation/platespin/platespin-migrate-2018-11/>).

Kontakt mit Micro Focus

Wir freuen uns über Ihre Hinweise, Anregungen und Vorschläge zu diesem Handbuch und den anderen Teilen der Dokumentation dieses Produkts. Über den Link **comment on this topic** (Thema kommentieren), den Sie unten auf jeder HTML-Seite der englischen Dokumentation finden, können Sie uns Ihre Vorschläge und Ihre Meinung mitteilen.

Bei konkreten Problemen mit einem Produkt wenden Sie sich an den Micro Focus-Support unter <https://support.microfocus.com/contact/>.

Weitere technische Informationen oder Tipps erhalten Sie in verschiedenen Quellen:

- ♦ Produktinformationen und -ressourcen: <https://www.microfocus.com/products/platespin/migrate>
- ♦ Micro Focus Customer Center: <https://www.microfocus.com/customercenter/>
- ♦ Produkt-Knowledge Base und Videos: <https://www.microfocus.com/support-and-services/>
- ♦ Micro Focus-Communities: <https://www.microfocus.com/communities/>
- ♦ PlateSpin Idea Exchange: https://community.softwaregrp.com/t5/PlateSpin-Idea-Exchange/idb-p/PlateSpin_Ideas/

1 Installieren von PlateSpin Migrate

PlateSpin Migrate ist eine Windows-Anwendung und wird unter Server-Betriebssystemen ausgeführt. Der Funktionsumfang ist abhängig von verschiedenen Softwarekomponenten, beispielsweise die Microsoft IIS-Webserver-Software (Internet Information Services) mit ihren Funktionserweiterungsmodulen, das ASP.NET-Webanwendungs-Framework, die Microsoft .NET Framework-Bibliothek und die zugehörige Laufzeitdatei sowie eine dedizierte Microsoft SQL Server-Datenbankinstanz.

- ♦ „Vorbereiten der Installation von PlateSpin Migrate“, auf Seite 7
- ♦ „Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software“, auf Seite 15
- ♦ „Installieren von PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten“, auf Seite 24
- ♦ „Installieren der PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten mithilfe einer Stapeldatei“, auf Seite 36
- ♦ „Aufgaben nach Abschluss der Installation“, auf Seite 38
- ♦ „Prüfen auf Software-Updates“, auf Seite 38
- ♦ „Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“, auf Seite 39
- ♦ „Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts“, auf Seite 40
- ♦ „Bewährte Sicherheitsverfahren für PlateSpin-Hosts“, auf Seite 41

Vorbereiten der Installation von PlateSpin Migrate

Damit die Installation und der Betrieb von PlateSpin Migrate reibungslos abläuft, machen Sie sich mit den Systemanforderungen vertraut und planen Sie die Installation.

- ♦ „Systemanforderungen für PlateSpin-Server“, auf Seite 8
- ♦ „Systemanforderungen für den PlateSpin Migrate-Client“, auf Seite 11
- ♦ „Systemanforderungen für die PlateSpin Migrate-Weboberfläche“, auf Seite 12
- ♦ „Allgemeine Richtlinien für die Serverinstallation“, auf Seite 13
- ♦ „Unterstützung von Landessprachen“, auf Seite 14

Systemanforderungen für PlateSpin-Server

PlateSpin-Server-Hosts müssen die Systemanforderungen in [Tabelle 1-1](#) erfüllen. Siehe auch „Allgemeine Richtlinien für die Serverinstallation“, auf Seite 13.

Tabelle 1-1 Hostanforderungen für PlateSpin-Server

Anforderung	Details
Dedizierter Host	Physischer oder virtueller Server

Anforderung	Details
Betriebssystem	<p>Eine der folgenden Windows Server-Versionen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Windows Server 2016 ◆ Windows Server 2012 R2 <p>HINWEIS: Vor der Installation von PlateSpin Migrate müssen Sie die Microsoft-Lizenz für Ihr Windows-Betriebssystem aktivieren.</p>
Prozessor	<p>Empfohlen (physisch): Multi-Core, 2 GHz oder höher</p> <p>Empfohlen (VM): mindestens 2 virtuelle CPUs</p>
Arbeitsspeicher	Empfohlen: 8 GB RAM
Festplattenspeicher	<p>Mindestens 50 GB</p> <p>Möglicherweise ist zusätzlicher Speicherplatz erforderlich, wenn Sie dasselbe System als PlateSpin Image Server einsetzen möchten. Die Menge an zusätzlichem Speicherplatz hängt von der Anzahl und Größe der Workload-Images ab, die Sie auf einem bestimmten Imageserver speichern möchten. Siehe „Festlegen eines PlateSpin Image Server“ im <i>PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch</i>.</p>

Anforderung	Details
Datenbankserver	<p>Eine dedizierte Microsoft SQL Server-Datenbankinstanz, die auf einem der folgenden Server ausgeführt wird:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft SQL Server 2017 Express Edition <p>Eine Kopie dieser Datenbanksoftware ist im Lieferumfang der PlateSpin Migrate-Software enthalten.</p> <p>HINWEIS: Für Aufrüstungen von PlateSpin Migrate Server wird Ihre Installation von Microsoft SQL Server 2014 Express unterstützt. Die SQL Server Express-Software wird nicht als Teil der Aufrüstung aktualisiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft SQL Server 2016 ◆ Microsoft SQL Server 2014 ◆ Microsoft SQL Server 2008 R2 <p>Für Remote-Datenbankinstanzen müssen die folgenden zusätzlichen Anforderungen erfüllt sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Migrate-Server: Installieren Sie Microsoft SQL Server Native Client auf dem Hostserver, bevor Sie PlateSpin Migrate installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Installieren von SQL Server Native Client auf dem Hostserver“, auf Seite 17. ◆ Externer SQL-Server: Falls TLS 1.0 auf dem PlateSpin Migrate-Server-Host deaktiviert ist, müssen die Remote-Datenbank und deren Host TLS 1.2 unterstützen. Informationen dazu finden Sie unter TLS 1.2-Unterstützung für Microsoft SQL Server (https://support.microsoft.com/en-us/help/3135244/tls-1-2-support-for-microsoft-sql-server) in der Microsoft-Dokumentation. <p>Mehrere PlateSpin Migrate-Server können auf denselben Remote-Datenbankserver zugreifen, wobei jedoch jeder eine eigene Datenbankinstanz benötigt.</p> <p>HINWEIS: Stellen Sie vor der Installation sicher, dass Ihr vorhandener SQL Server-Datenbankserver und die benannte Datenbankinstanz den Datenbankrichtlinien entsprechen.</p>

Anforderung	Details
Erforderliche Software	<p>HINWEIS: Sie können die erforderliche Software manuell installieren oder das PowerShell-Skript verwenden, das auf der PlateSpin Migrate-Download-Site bereitsteht. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software“, auf Seite 15.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Soll PlateSpin Migrate mithilfe einer Stapeldatei installiert werden, müssen Sie Visual C++ 2013 auf dem Hostserver installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Installieren von Visual C++ 2013 für die Installation von PlateSpin Migrate mithilfe einer Stapeldatei“, auf Seite 16. ❑ Wenn Sie eine Remote-Datenbankinstanz mit PlateSpin Migrate verwenden möchten, müssen Sie Microsoft SQL Server Native Client auf dem Hostserver installieren. Die Software können Sie bei Microsoft herunterladen: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Microsoft SQL Server 2012 Native Client (https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50402) <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Installieren von SQL Server Native Client auf dem Hostserver“, auf Seite 17.</p> ❑ Alle Windows-Hosts (empfohlen) <ul style="list-style-type: none"> ◆ Stellen Sie sicher, dass eine lizenzierte Version des Betriebssystems installiert und die Lizenz aktiviert ist. ◆ Wenden Sie die neuesten Aktualisierungen für das Betriebssystem (Service Packs, kumulative Sicherheitsaktualisierungen, Treiber usw.) an. ❑ Für Windows Server 2016-Systeme: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Deaktivieren Sie die Benutzerkontensteuerung. ◆ Installieren Sie Microsoft .NET Framework 4.7.1. Die .NET-Software können Sie bei Microsoft herunterladen: <ul style="list-style-type: none"> ◆ .NET Framework 4.7.1 (https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116) ◆ Installieren von Microsoft IIS 10.0 <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2016-Systemen“, auf Seite 17.</p> ❑ Für Windows Server 2012 R2-Systeme: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Deaktivieren Sie die Benutzerkontensteuerung. ◆ Installieren Sie Microsoft .NET Framework 4.7.1. Die .NET-Software können Sie bei Microsoft herunterladen: <ul style="list-style-type: none"> ◆ .NET Framework 4.7.1 (https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116) ◆ Installieren von Microsoft IIS 8.0 <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2012 R2-Systemen“, auf Seite 20.</p>

Anforderung	Details
TLS-Protokoll	<p>PlateSpin Migrate Server unterstützt Verbindungen mit den Protokollen Transport Layer Security (TLS) 1.0, 1.1 und 1.2 gemäß den Protokollen, die in den Windows-Registrierungseinstellungen auf dem Migrate-Server-Host-Betriebssystem aktiviert sind. Durch die Installation und Aufrüstung werden keine vorhandenen Einstellungen des Host-Betriebssystems für das TLS-Protokoll geändert.</p> <p>Remote-Datenbank: Stellen Sie sicher, dass die entsprechenden TLS-Einstellungen für die Betriebssysteme auf dem vorgesehenen Migrate-Server-Host und dem Microsoft SQL Server-Host aktiviert sind, bevor Sie Migrate Server installieren. Siehe „Datenbankserver“.</p> <p>Ursprungs-Workloads: Die TLS-Einstellungen des Migrate-Server-Host-Betriebssystems müssen für den Ursprungs-Workload geeignete Verbindungen zulassen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts“, auf Seite 40.</p> <p>HINWEIS: Wenn der Ursprungs-Workload TLS 1.2 nicht unterstützt oder wenn TLS 1.2 auf dem Ursprungs-Workload deaktiviert ist, müssen Sie TLS 1.0 und 1.1 auf dem Migrate-Server-Host aktivieren, um sie migrieren zu können.</p> <p>Einige Windows-Betriebssysteme unterstützen TLS 1.2 nicht standardmäßig. Um TLS 1.2 zu verwenden, müssen das Windows-Betriebssystem und Microsoft.NET Framework auf dem Ursprungs-Workload aktualisiert werden. Konfigurieren Sie dann die Windows-Registrierungseinstellungen zur Verwendung von TLS 1.2. Ein Neustart ist erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren von Ursprungs-Workloads zur Verbindungsherstellung mit TLS 1.2“ im <i>PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch</i>.</p>

Systemanforderungen für den PlateSpin Migrate-Client

Sie können den PlateSpin Migrate-Client auf dem PlateSpin-Server-Host oder auf einem separaten Computer installieren. Informationen zu Migrationsaufgaben, die vom PlateSpin Migrate-Client unterstützt werden, finden Sie im Abschnitt „[Auswahl der Migrationsoberfläche](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Ein eigenständiger PlateSpin Migrate-Client-Host muss die Systemanforderungen in [Tabelle 1-2](#) erfüllen.

Tabelle 1-2 Host-Anforderungen für den PlateSpin Migrate-Client

Anforderung	Details
Betriebssystem	<p>Eines der folgenden Betriebssysteme, ausgeführt auf dedizierter Hardware oder in einer virtuellen Maschine:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ Windows Server 2016♦ Windows 8.1, 8♦ Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2♦ Windows 7♦ Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2 <p>HINWEIS: Vor der Installation des PlateSpin Migrate-Clients müssen Sie die Microsoft-Lizenz für Ihr Windows-Betriebssystem aktivieren.</p>
Festplattenspeicher	Mindestens 3 GB
Windows-Softwarekomponenten	<p>Microsoft .NET Framework 2 SP2, 3.5 SP1 und 4.7.1. Die .NET-Software können Sie bei Microsoft herunterladen:</p> <ul style="list-style-type: none">♦ .NET Framework 2 SP2♦ .NET Framework 3.5 SP1♦ .NET Framework 4.7.1
TLS-Protokoll	<p>Der PlateSpin Migrate-Client unterstützt Transport Layer Security (TLS) 1.0, 1.1 und 1.2.</p> <p>Aktivieren Sie dieselben TLS-Protokolle, die Sie für das Betriebssystem zulassen, auf dem PlateSpin Migrate-Server-Host. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts“, auf Seite 40.</p>

Systemanforderungen für die PlateSpin Migrate-Weboberfläche

PlateSpin Migrate bietet eine Weboberfläche zum Planen und Ausführen von automatisierten Migrationen. Die PlateSpin Migrate-Weboberfläche wird automatisch bei der Installation des PlateSpin Migrate-Servers installiert. Informationen zu Migrationaufgaben, die von der PlateSpin Migrate-Weboberfläche unterstützt werden, finden Sie im Abschnitt „[Auswahl der Migrationsoberfläche](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Informationen zu den unterstützten Webbrowsern und Anforderungen für die Browserkonfiguration finden Sie im Abschnitt „[Unterstützte Webbrowser](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Weitere Informationen zum Arbeiten mit der PlateSpin Migrate-Weboberfläche finden Sie im Abschnitt „[Allgemeines zur PlateSpin Migrate-Weboberfläche](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Allgemeine Richtlinien für die Serverinstallation

Damit die Installation und der Betrieb von PlateSpin Migrate reibungslos ablaufen, beachten Sie die Installationsrichtlinien in [Tabelle 1-3](#).

Tabelle 1-3 Checkliste vor der Installation

Richtlinie	Anmerkungen
<input type="checkbox"/> Dedizierter Host	Installieren Sie den PlateSpin-Server auf einem dedizierten physischen oder virtuellen Computer. Siehe auch Koexistenz .
<input type="checkbox"/> Berechtigungsnachweise	<p>Führen Sie alle Installationsschritte mit einem Konto mit Administratorrechten aus.</p> <p>Wenn Sie PlateSpin Migrate Server auf einem Domänencomputer installieren, müssen Sie sich bei der Installation, beim Entfernen oder Aufrüsten beim PlateSpin-Server als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und lokalen Administratoren ist.</p> <p>Die Windows-Authentifizierung für Ihren Datenbankserver der Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition wird in Domänenumgebungen unterstützt. Wenn Sie die Windows-Authentifizierung für Ihren Datenbankserver verwenden und wenn Sie PlateSpin Migrate Server installieren oder aufrüsten, müssen Sie sich am PlateSpin-Server als Domänenbenutzer mit SQL Admin-Rechten anmelden. Dieser Benutzer muss auch über lokale Verwaltungsrechte für den PlateSpin-Server verfügen. Der für den SQL-Server-Berechtigungsnachweis angegebene Dienstbenutzer benötigt ebenfalls lokale Administratorrechte.</p>
<input type="checkbox"/> IP-Adresse	Weisen Sie dem PlateSpin-Server-Host eine statische IP-Adresse zu.
<input type="checkbox"/> Koexistenz	<p>Eine Koexistenz des PlateSpin-Servers mit Folgendem ist zu vermeiden:</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Ihr Domänencontroller◆ Vorhandene Webserver mit IIS-Anwendungen◆ Ein Workload, den Sie mithilfe dieses Produkts migrieren möchten◆ Andere PlateSpin-Software (PlateSpin Protect und PlateSpin Recon)

Richtlinie	Anmerkungen
<input type="checkbox"/> Datenbank	<p>Die Microsoft SQL Server Express Edition, die im Lieferumfang von PlateSpin Migrate enthalten ist, kann gemäß der Microsoft Developer Network-Empfehlungen nicht auf einem Domänencontroller installiert werden.</p> <p>Wenn Sie Ihre eigene Microsoft SQL Server-Datenbank verwenden möchten (anstelle von Microsoft SQL Server 2017 Express Edition, die im Lieferumfang der Softwareverteilung enthalten ist), stellen Sie sicher, dass diese Datenbank durch das Produkt unterstützt wird und dessen Datenbankanforderungen erfüllt. Weitere Informationen finden Sie im Artikel SQL Server-Installationsanforderungen für PlateSpin Protect und Migrate (KB-Artikel 7009809).</p> <p>Mehrere PlateSpin Migrate-Server können auf denselben Remote-Datenbankserver zugreifen, wobei jedoch jeder eine eigene Datenbankinstanz benötigt.</p> <p>Die Bereitstellungsrichtlinien zu Ihren Betriebsanforderungen finden Sie im Abschnitt „Datenbankserver“ im PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch.</p> <p>Der Datenbankserver und die Datenbankinstanz für PlateSpin Migrate Server müssen verfügbar und für die Arbeit mit PlateSpin Migrate konfiguriert sein, bevor Sie das Produkt installieren können. Siehe „Installieren des Datenbankservers“, auf Seite 26.</p>
<input type="checkbox"/> Benutzerkontensteuerung	Deaktivieren Sie die Benutzerkontensteuerung während der Installation, der Entfernung bzw. der Aufrüstung.
<input type="checkbox"/> Installationsablauf	<p>Installieren Sie die erforderliche vorausgesetzte Software in der angegebenen Reihenfolge. Im Folgenden finden Sie einen allgemeinen Ablauf für eine typische Installation von PlateSpin Migrate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Unterstütztes Betriebssystem, dann die entsprechenden Windows-Aktualisierungen 2. ASP.NET/IIS, dann die entsprechenden Windows-Aktualisierungen 3. (Optional) Aktivieren Sie die FIPS-konforme Datenverschlüsselung. 4. SQL Server-Datenbank, dann die entsprechenden Windows-Aktualisierungen 5. PlateSpin-Server 6. (Bedingt je nach Migrationsziel) PlateSpin Migrate-Client

Unterstützung von Landessprachen

Zusätzlich zu der englischen Version von PlateSpin Migrate wurde das Produkt auch für die Installation und Nutzung auf Computern lokalisiert, die für die Sprachen Chinesisch (vereinfacht), Chinesisch (traditionell), Französisch, Deutsch und Japanisch konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Konfigurieren der Spracheinstellungen für internationale Versionen](#)“ im [PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch](#).

Die Dokumentation ist in diesen Sprachen und zudem in Spanisch und Portugiesisch (Brasilien) verfügbar.

Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software

Bevor Sie PlateSpin Migrate auf dem gewünschten PlateSpin Migrate-Hostserver installieren, müssen Sie eine [unterstützte Version von Microsoft Windows Server](#) installieren und die Windows-Lizenz aktivieren. Anschließend installieren Sie die [Erforderliche Software](#): Visual C++ (bei Installation mithilfe einer Stapeldatei), ASP.NET, IIS und .NET Framework. Sie können optional die FIPS-konforme Datenverschlüsselung aktivieren.

Mit dem Skript *Install PlateSpin Migrate Prerequisites* (Installieren der erforderlichen Software für PlateSpin Migrate), das Sie auf der Download-Site von Micro Focus finden, können Sie fehlende Software installieren und die entsprechende Konfiguration auf den vorgesehenen PlateSpin Migrate-Server-Host anwenden. Alternativ können Sie die erforderliche Software auch manuell auf dem vorgesehenen PlateSpin Migrate-Server-Host installieren und konfigurieren. Anweisungen dazu finden Sie in diesem Abschnitt.

HINWEIS: Möglicherweise müssen Sie den vorgesehenen PlateSpin Migrate-Hostserver im Zuge der Installation der erforderlichen Software neu booten. Zudem benötigen Sie abhängig von der erforderlichen Software, die installiert werden muss, eine Internetverbindung.

So installieren Sie die erforderliche Software mit dem Skript *Install PlateSpin Migrate Prerequisites* (Installieren der erforderlichen Software für PlateSpin Migrate):

- 1 Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten beim gewünschten PlateSpin Migrate-Server an.
- 2 Öffnen Sie einen Webbrowser, rufen Sie die Seite [Micro Focus-Downloads](#) auf, suchen Sie nach PlateSpin Migrate und wechseln Sie anschließend zur entsprechenden PlateSpin Migrate-Download-Seite.
- 3 Laden Sie die Datei `Install_PlateSpin_Migrate_Prerequisites_v2.zip` auf den vorgesehenen PlateSpin Migrate-Hostserver herunter.
- 4 Wählen Sie in einem ZIP-Programm die Option **Extrahieren > Alle Dateien/Ordner** aus, um die Dateien am gewünschten Speicherort auf dem Server zu entpacken:

```
Install PlateSpin Migrate Prerequisites.ps1
Install PlateSpin Migrate Prerequisites.bat
readme.txt
```

- 5 Führen Sie die BAT-Datei aus, um das PowerShell-Skript `Install PlateSpin Migrate Prerequisites.ps1` auszuführen. Klicken Sie in einem Explorer-Fenster mit der rechten Maustaste auf `Install PlateSpin Migrate Prerequisites.bat` und wählen Sie **Öffnen** aus.

Das PowerShell-Skript wird automatisch installiert und konfiguriert die erforderliche Software nur auf einer [unterstützten Version des Microsoft Windows Server](#)-Betriebssystems mit zuvor aktivierter Windows-Lizenz. Möglicherweise müssen Sie den vorgesehenen PlateSpin Migrate-Hostserver im Zuge der Installation der erforderlichen Software neu booten. Zudem benötigen Sie abhängig von der erforderlichen Software, die installiert werden muss, eine Internetverbindung.

- 6 Fahren Sie mit „[Installieren von PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten](#)“, auf Seite 24 fort.

So installieren Sie die erforderliche Software manuell:

HINWEIS: Die Pakete und Distributionen dieser Softwarekomponenten sind nicht bei allen Versionen der unterstützten Windows Server-Plattformen gleich; die tatsächliche Vorgehensweise ist daher geringfügig unterschiedlich. Beachten Sie die Anweisungen für die Zielplattform in der angegebenen Installations- und Einrichtungsreihenfolge.

- 1 Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten beim gewünschten PlateSpin Migrate-Server an.
- 2 Installieren Sie Visual C++.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in [Installieren von Visual C++ 2013 für die Installation von PlateSpin Migrate mithilfe einer Stapeldatei](#).
- 3 Installieren Sie die Windows Server-Komponenten ASP .NET, IIS und .NET Framework:
 - ♦ [Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2016-Systemen](#)
– ODER –
 - ♦ [Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2012 R2-Systemen](#)
- 4 (Optional) Aktivieren Sie die FIPS-konforme Datenverschlüsselung.
Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Aktivieren der Unterstützung für FIPS-konforme Datenverschlüsselungs-Algorithmen \(optional\)](#).
- 5 Fahren Sie mit „[Installieren von PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten](#)“, auf Seite 24 fort.

Installieren von Visual C++ 2013 für die Installation von PlateSpin Migrate mithilfe einer Stapeldatei

Vor der Installation von PlateSpin Migrate mithilfe einer Stapeldatei müssen Sie Visual C++ 2013 auf dem geplanten Migrate-Server installieren. Diese Software ist für die fehlerfreie Installation des EMS (Event Messaging Service) in PlateSpin Transformation Manager erforderlich. Ein weitervertriebbares Visual C++ 2013-Paket ist in der Datei `PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe` enthalten. Alternativ können Sie das Visual C++ 2013-Paket von Microsoft herunterladen und installieren.

So installieren Sie VC++ 2013 auf dem geplanten Migrate-Server:

- 1 Extrahieren Sie die Datei `PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe` in einen Speicherort auf dem geplanten Serverhost für PlateSpin Migrate.
- 2 Navigieren Sie in einem Dateibrowser zum Ordner `\Migrate-2018.11.0\PlateSpinImage\VCruntime-x64`.
- 3 Führen Sie `vcredist_x64.exe` als Administrator aus.

Installieren von SQL Server Native Client auf dem Hostserver

Wenn Sie eine Remote-Datenbankinstanz mit dem Migrate-Server verwenden möchten, müssen Sie Microsoft SQL Server Native Client auf dem Hostserver installieren.

- 1 Melden Sie sich beim Hostserver als Benutzer mit Administratorrechten an.
- 2 Um herauszufinden, ob SQL Server Native Client bereits auf dem Hostserver installiert ist, führen Sie `regedit` aus und suchen Sie den folgenden Eintrag:

```
Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Microsoft SQL Server Native Client 11.0
```

- 3 Falls SQL Server Native Client nicht installiert ist, laden Sie [Microsoft SQL Server 2012 Native Client](https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50402) (<https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=50402>) von der Microsoft-Download-Website herunter und installieren Sie den Client auf dem Hostserver.

Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2016-Systemen

Installieren Sie die [erforderliche Software](#) auf den Microsoft Windows Server 2016 -Servern, auf denen der PlateSpin Migrate-Server installiert werden soll, gemäß den nachfolgenden Anweisungen. Machen Sie sich vor Beginn mit „[Systemanforderungen für PlateSpin-Server](#)“, auf Seite 8 und „[Allgemeine Richtlinien für die Serverinstallation](#)“, auf Seite 13 vertraut.

So installieren Sie die erforderlichen Microsoft-Softwarekomponenten:

- 1 Melden Sie sich mit dem Konto des lokalen Benutzeradministrators beim geplanten Host für PlateSpin-Server an.
- 2 Installieren Sie den Webserver (IIS) und die weitere für PlateSpin-Server erforderliche Software über den Server-Manager:
 - 2a Öffnen Sie den Server-Manager. Wählen Sie **Start > Windows-Verwaltung > Server-Manager** aus.
 - 2b Wählen Sie in der Server-Manager-Symbolleiste **Schnellstart > Diesen lokalen Server konfigurieren > Rollen und Funktionen hinzufügen** aus.
 - 2c Wechseln Sie im Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen zur Registerkarte „Installationstyp“ und setzen Sie den Assistenten fort:

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen	Aktion
1. Installationstyp	Wählen Sie Rollen- oder funktionsbasierte Installation und klicken Sie auf Weiter .
2. Serverauswahl	Wählen Sie den gewünschten PlateSpin-Server-Host aus und klicken Sie auf Weiter .
3. Serverrollen	Wählen Sie Webserver (IIS) und klicken Sie auf Weiter .
4. Die Meldung Erforderliche Funktionen für Webserver (IIS) hinzufügen wird eingeblendet.	Wählen Sie Verwaltungstools einschließen aus, klicken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl auf Funktionen hinzufügen und klicken Sie dann auf der Seite „Serverrollen“ auf Weiter , um zur Liste der Funktionen zu gelangen.

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen	Aktion
5. Funktionen	<p>Behalten Sie die standardmäßigen Funktionen für den Webserver bei und fügen Sie weitere erforderliche Funktionen sowie die zugehörigen Unterfunktionen gemäß den Anweisungen hinzu. Klicken Sie dann auf Weiter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> .NET Framework 4.6-Funktionen (3 von 7 installiert) <ul style="list-style-type: none"> ◆ .NET Framework 4.6 ◆ ASP.NET 4.6 ◆ WCF-Dienste (1 von 5 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — TCP-Portfreigabe <input type="checkbox"/> XPS-Viewer
6. Web Server (IIS)	Lesen Sie die Informationen und klicken Sie auf Weiter .

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen	Aktion
7. Rollendienste	<p>Behalten Sie die standardmäßigen Rollendienste für den Webserver bei und ergänzen Sie weitere erforderliche Rollendienste sowie die zugehörigen Unterrollendienste gemäß den Anweisungen. Klicken Sie dann auf Weiter.</p> <p>HINWEIS: .NET 4.6 wird vom Betriebssystem installiert. PlateSpin-Server nutzt .NET 4.7.1, wie in Schritt 2f installiert.</p> <p>Webserver (IIS) > Rollendienste (23 von 43 installiert):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Web Server (17 von 34 installiert) <ul style="list-style-type: none"> ◆ Allgemeine HTTP-Funktionen (4 von 6 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Standarddokument — Durchsuchen von Verzeichnissen — HTTP-Fehler — Statischer Inhalt ◆ Status und Diagnose (2 von 6 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — HTTP-Protokollierung — Anforderungsmonitor ◆ Leistung (1 von 2 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Komprimierung statischer Inhalte ◆ Sicherheit (5 von 9 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Anforderungsfilterung — Basic Authentication — IP- und Domänenbeschränkungen — URL-Autorisierung — Windows-Authentifizierung ◆ Anwendungsentwicklung (5 von 11 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — .NET-Erweiterbarkeit 4.6 — Anwendungsinitialisierung — ASP.NET 4.6 — ISAPI-Erweiterungen — ISAPI-Filter <input type="checkbox"/> Verwaltungswerkzeuge (6 von 7 installiert) <ul style="list-style-type: none"> ◆ IIS-Verwaltungskonsole ◆ Kompatibilität mit IIS 6-Verwaltung (4 von 4 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Kompatibilität mit IIS 6-Metabase — IIS 6-Verwaltungskonsole — IIS 6-Skripterstellungswerkzeuge — Kompatibilität mit IIS 6-WMI ◆ IIS-Verwaltungsskripts und -tools
8. Bestätigung	Prüfen Sie die zu installierenden Rollen, Rollendienste und Funktionen und klicken Sie auf Installieren .

- 2d Warten Sie ab, bis die Installation abgeschlossen ist, und schließen Sie den Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen.
- 2e Beenden Sie den Server-Manager.
- 2f Laden Sie [Microsoft .NET Framework 4.7.1 \(https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116\)](https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116) auf den gewünschten PlateSpin-Server-Host herunter und führen Sie die Installation aus.

Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software auf Windows Server 2012 R2-Systemen

Installieren Sie die [erforderliche Software](#) auf den Microsoft Windows Server 2012 R2-Servern, auf denen der PlateSpin Migrate-Server installiert werden soll, gemäß den nachfolgenden Anweisungen. Machen Sie sich vor Beginn mit „[Systemanforderungen für PlateSpin-Server](#)“, auf Seite 8 und „[Allgemeine Richtlinien für die Serverinstallation](#)“, auf Seite 13 vertraut.

So installieren Sie die erforderlichen Microsoft-Softwarekomponenten:

- 1 Melden Sie sich mit dem Konto des lokalen Benutzeradministrators beim geplanten Host für PlateSpin-Server an.
- 2 Installieren Sie den Webserver (IIS) und die weitere für PlateSpin-Server erforderliche Software über den Server-Manager:
 - 2a Öffnen Sie den Server-Manager. Wählen Sie **Start > Alle Programme > Verwaltung > Server Manager**.
 - 2b Wählen Sie in Server-Manager in der Symbolleiste die Option **Verwalten > Rollen und Funktionen hinzufügen**.
 - 2c Wechseln Sie im Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen zur Registerkarte „Installationstyp“ und setzen Sie den Assistenten fort:

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen	Aktion
1. Installationstyp	Wählen Sie Rollen- oder funktionsbasierte Installation und klicken Sie auf Weiter .
2. Serverauswahl	Wählen Sie den gewünschten PlateSpin-Server-Host aus und klicken Sie auf Weiter .
3. Serverrollen	Wählen Sie Webserver (IIS) und klicken Sie auf Weiter .
4. Die Meldung Erforderliche Funktionen für Webserver (IIS) hinzufügen wird eingeblendet.	Wählen Sie Verwaltungstools einschließen aus, klicken Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl auf Funktionen hinzufügen und klicken Sie dann auf der Seite „Serverrollen“ auf Weiter , um zur Liste der Funktionen zu gelangen.

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen	Aktion
5. Funktionen	<p>Behalten Sie die standardmäßigen Funktionen für den Webserver bei und fügen Sie weitere erforderliche Funktionen sowie die zugehörigen Unterfunktionen gemäß den Anweisungen hinzu. Klicken Sie dann auf Weiter.</p> <p>HINWEIS: .NET 4.5 wird vom Betriebssystem installiert. PlateSpin-Server nutzt .NET 4.7.1, wie in Schritt 2f installiert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> .NET Framework 4.5-Funktionen (3 von 7 installiert) <ul style="list-style-type: none"> ◆ .NET Framework 4.5 ◆ ASP.NET 4.5 ◆ WCF-Dienste (1 von 5 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — TCP-Portfreigabe <input type="checkbox"/> XPS-Viewer
6. Web Server (IIS)	Lesen Sie die Informationen und klicken Sie auf Weiter .

Assistent zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen	Aktion
7. Rollendienste	<p>Behalten Sie die standardmäßigen Rollendienste für den Webserver bei und ergänzen Sie weitere erforderliche Rollendienste sowie die zugehörigen Unterrollendienste gemäß den Anweisungen. Klicken Sie dann auf Weiter.</p> <p>Webserver (IIS) > Rollendienste (23 von 43 installiert):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Web Server (17 von 34 installiert) <ul style="list-style-type: none"> ◆ Allgemeine HTTP-Funktionen (4 von 6 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Standarddokument — Durchsuchen von Verzeichnissen — HTTP-Fehler — Statischer Inhalt ◆ Status und Diagnose (2 von 6 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — HTTP-Protokollierung — Anforderungsmonitor ◆ Leistung (1 von 2 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Komprimierung statischer Inhalte ◆ Sicherheit (5 von 9 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Anforderungsfilterung — Basic Authentication — IP- und Domänenbeschränkungen — URL-Autorisierung — Windows-Authentifizierung ◆ Anwendungsentwicklung (5 von 11 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — .NET-Erweiterbarkeit 4.5 — Anwendungsinitialisierung — ASP.NET 4.5 — ISAPI-Erweiterungen — ISAPI-Filter <input type="checkbox"/> Verwaltungswerkzeuge (6 von 7 installiert) <ul style="list-style-type: none"> ◆ IIS-Verwaltungskonsole ◆ Kompatibilität mit IIS 6-Verwaltung (4 von 4 installiert) <ul style="list-style-type: none"> — Kompatibilität mit IIS 6-Metabase — IIS 6-Verwaltungskonsole — IIS 6-Skripterstellungswerkzeuge — Kompatibilität mit IIS 6-WMI ◆ IIS-Verwaltungsskripts und -tools
8. Bestätigung	<p>Prüfen Sie die zu installierenden Rollen, Rollendienste und Funktionen und klicken Sie auf Installieren.</p>

2d Warten Sie ab, bis die Installation abgeschlossen ist, und schließen Sie den Assistenten zum Hinzufügen von Rollen und Funktionen.

2e Beenden Sie den Server-Manager.

2f Laden Sie [Microsoft .NET Framework 4.7.1 \(https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116\)](https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=56116) auf den gewünschten PlateSpin-Server-Host herunter und führen Sie die Installation aus.

Aktivieren der Unterstützung für FIPS-konforme Datenverschlüsselungs-Algorithmen (optional)

PlateSpin Migrate unterstützt Datenverschlüsselungs-Algorithmen, die FIPS (*Federal Information Processing Standards*, Publication 140-2) entsprechen.

Wenn die FIPS-Konformität erforderlich ist, müssen diese Datenverschlüsselungs-Algorithmen vor der Installation des PlateSpin-Servers auf dem vorgesehenen PlateSpin-Server-Host aktiviert werden. Der Grund dafür ist, dass PlateSpin Migrate nur dann im FIPS-kompatiblen Modus läuft, wenn festgestellt wird, dass das Betriebssystem eines Workloads im FIPS-kompatiblen Modus ausgeführt wird.

HINWEIS: Der FIPS-konforme Modus wirkt sich auf die Leistung aus und kann die Datenübertragungsgeschwindigkeit um bis zu 30 % verlangsamen.

So aktivieren Sie FIPS-konforme Algorithmen:

1 Aktivieren Sie FIPS-kompatible Algorithmen in den Sicherheitsoptionen der lokalen Sicherheitsrichtlinien des PlateSpin Migrate-Hosts:

1a Führen Sie `secpol.msc` aus und wählen Sie **Lokale Richtlinien > Sicherheitsoptionen**.

1b Aktivieren Sie die Sicherheitsoption **Systemkryptografie: FIPS-konformen Algorithmus für Verschlüsselung, Hashing und Signatur verwenden**.

2 Konfigurieren Sie ASP.NET für die FIPS-Unterstützung:

2a Öffnen Sie die Datei `machine.config`, die sich in folgendem Verzeichnis des PlateSpin-Server-Hosts befindet:

```
..Windows\Microsoft.Net\Framework\vX.X.XXXXX\Config
```

2b Fügen Sie folgenden Eintrag unter `<system.web>` hinzu:

```
<machineKey validationKey="AutoGenerate,IsolateApps"
decryptionKey="AutoGenerate,IsolateApps" validation="3DES"
decryption="3DES"/>
```

3 Öffnen Sie jeweils die Datei `web.config` in den nachfolgenden Verzeichnissen auf dem PlateSpin-Server-Host und fügen Sie Folgendes im Element `<system.web>` der einzelnen Dateien `web.config` ein:

```
<machineKey validationKey="AutoGenerate,IsolateApps"
decryptionKey="AutoGenerate,IsolateApps" validation="3DES"
decryption="3DES"/>
```

- ◆ `PlateSpin Migrate-Installationsverzeichnis\PlateSpin Forge\web\`
- ◆ `PlateSpin Migrate-Installationsverzeichnis\Web\`
- ◆ `PlateSpin Migrate-Installationsverzeichnis\ConfigurationEditor.Web\`

- ♦ `PlateSpin Migrate-Installationsverzeichnis\Protection.WebServices\`
- ♦ `PlateSpin Migrate-Installationsverzeichnis\OfxWeb\`

Installieren von PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten

Nach Installation und Konfiguration der erforderlichen Software können Sie die Softwarekomponenten für PlateSpin Migrate installieren und konfigurieren.

- ♦ „Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate“, auf Seite 24
- ♦ „Installieren des Datenbankservers“, auf Seite 26
- ♦ „Installieren von PlateSpin Server“, auf Seite 31
- ♦ „Installieren des PlateSpin Migrate-Clients“, auf Seite 35

Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate

Zur Installation oder Aufrüstung des Produkts benötigen Sie das Setup-Programm von PlateSpin Migrate (`PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe`). Es extrahiert die Dateien und öffnet das Installationsstartprogramm für die PlateSpin Migrate-Komponenten. Die Datei ist auf der Seite [Micro Focus-Downloads](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) (<https://www.microfocus.com/support-and-services/download/>) verfügbar.

- 1 Laden Sie auf der Seite [Micro Focus-Downloads](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) (<https://www.microfocus.com/support-and-services/download/>) das Installationsprogramm `PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe` herunter. Kopieren Sie es in einen zugänglichen Ordner auf dem vorgesehenen PlateSpin-Server-Host.
- 2 Melden Sie sich am PlateSpin-Server-Host als Benutzer mit Verwaltungsrechten an.
Stellen Sie sicher, dass Sie mit den für die Installation oder Aufrüstung erforderlichen Rechten angemeldet sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigungsrichtlinien](#) in [Tabelle 1-3](#), „[Checkliste vor der Installation](#)“, auf Seite 13.
- 3 Führen Sie das Installationsprogramm aus und klicken Sie auf **Weiter**. Das Dienstprogramm zur Prüfung der Voraussetzungen wird gestartet.
Die Voraussetzungsprüfung erfolgt für den Host, auf dem der PlateSpin-Server installiert werden soll. Hierbei wird sichergestellt, dass alle erforderlichen Software-Programme installiert oder aktiviert sind. Falls Hinweise oder Auslassungen angezeigt werden, müssen Sie die entsprechende erforderliche Software aktivieren oder installieren, bevor Sie die Installation fortsetzen können.
- 4 Klicken Sie auf **Weiter**, um das Installationsstartprogramm zu öffnen.
Das Installationsprogramm extrahiert die erforderlichen Dateien und öffnet das Installationsstartfenster.

5 Führen Sie mit dem Installationsstartprogramm eine der folgenden Aufgaben aus:

Option im Installationsprogramm	Anmerkungen
Installation von SQL Server Express	
<p>Installiert SQL Server Express Edition, die im Lieferumfang der PlateSpin Migrate-Distribution enthalten ist</p>	<p>Vor der Installation des Produkts ist ein Datenbankserver erforderlich. Sie können SQL Server Express verwenden oder die Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition, die lokal oder remote installiert ist.</p> <p>Die Anforderungen finden Sie unter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Datenbankserver in Tabelle 1-1, „Hostanforderungen für PlateSpin-Server“, auf Seite 8 ◆ Datenbankrichtlinien in Tabelle 1-3, „Checkliste vor der Installation“, auf Seite 13 <p>Anleitungen zur Installation und Datenbankserver-Konfiguration finden Sie unter „Installieren des Datenbankservers“, auf Seite 26.</p>
Installation von PlateSpin Server	
<p>Installiert PlateSpin Server</p>	<p>Anforderungen und Richtlinien finden Sie hier:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Tabelle 1-1, „Hostanforderungen für PlateSpin-Server“, auf Seite 8 ◆ Tabelle 1-3, „Checkliste vor der Installation“, auf Seite 13 <p>Die vorausgesetzte Software muss installiert und konfiguriert sein, bevor Sie das Produkt installieren. Siehe „Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software“, auf Seite 15.</p> <p>Eine Anleitung dazu finden Sie in „Installieren von PlateSpin Server“, auf Seite 31.</p>
<p>Rüstet PlateSpin Server auf.</p>	<p>Die Anforderungen und Vorbereitungsmaßnahmen für die Aufrüstung finden Sie unter „Voraussetzungen für die Aufrüstung“, auf Seite 59.</p> <p>Stellen Sie vor Aufrüstung des Produkts sicher, dass Ihr Server die Softwareanforderungen erfüllt. Siehe „Erforderliche Software“, auf Seite 10.</p> <p>Eine Anleitung dazu finden Sie unter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ „Aufrüsten von Migrate“, auf Seite 63 ◆ „Aufrüsten von Migrate auf eine neue Host-Plattform“, auf Seite 64

Option im Installationsprogramm	Anmerkungen
Installation des PlateSpin Migrate-Client	
Installiert den PlateSpin Migrate-Client.	<p>Die Anforderungen finden Sie unter Tabelle 1-2, „Host-Anforderungen für den PlateSpin Migrate-Client“, auf Seite 12.</p> <p>Eine Anleitung dazu finden Sie in „Installieren des PlateSpin Migrate-Clients“, auf Seite 35.</p> <p>Zur Aufrüstung müssen Sie zunächst den PlateSpin Migrate-Client mit den Windows-Deinstallationsprogrammen deinstallieren und ihn danach neu installieren.</p>

Installieren des Datenbankservers

Sie müssen einen Datenbankserver einrichten und eine Datenbankinstanz konfigurieren, bevor Sie das Produkt installieren. Unter [Tabelle 1-4](#) finden Sie die nötigen Schritte, mit denen Sie den gewünschten Datenbankserver bereitstellen.

Tabelle 1-4 Optionen zur Bereitstellung des Datenbankservers für PlateSpin Server

Standort	Installation und Konfiguration	Datenbankverbindung und Berechtigungsnachweis
Microsoft SQL Server Express Edition		
Lokal (Standard)	<p>Installieren Sie SQL Server Express Edition auf dem vorgesehenen PlateSpin-Server. Siehe „Installieren des Datenbankservers der SQL Server Express Edition“, auf Seite 28.</p>	<p>Akzeptieren Sie den lokalen Datenbankserver und die Datenbankinstanz, wenn Sie aufgefordert werden, die Datenbankverbindung anzugeben.</p> <p>. \PLATESPINDB</p> <p>Verwenden Sie die SQL-Authentifizierung und akzeptieren Sie die standardmäßige Datenbankberechtigung, die unter der Anmeldekennung und dem Passwort für den SQL-Systemadministratorbenutzer (sa) vorgegeben ist.</p>

Standort	Installation und Konfiguration	Datenbankverbindung und Berechtigungsnachweis
Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition		
Lokal	<p>Nach der lokalen Installation der SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition auf dem entsprechenden PlateSpin-Server müssen Sie den SQL-Server für PlateSpin Migrate konfigurieren. Siehe „Konfigurieren des lokalen Microsoft SQL Server-Datenbankservers“, auf Seite 28.</p>	<p>Verweisen Sie auf den benutzerdefinierten lokalen Datenbankserver, wenn Sie aufgefordert werden, die Datenbankverbindung anzugeben. Sie benötigen dazu die Namen des Datenbankservers und der Datenbankinstanz.</p> <pre>(lokal)\<Name_der_Datenbankinstanz></pre> <p>HINWEIS: Bei der Windows-Authentifizierung müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL Admin-Rechten anmelden, wenn Sie den PlateSpin-Server aufrüsten oder aktualisieren. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Der als Datenbank-Dienstbenutzer angegebene Benutzer benötigt ebenfalls lokale Verwaltungsrechte.</p>
Remote	<p>Für Ihren Remote-SQL-Server müssen Sie den SQL-Server für PlateSpin Migrate konfigurieren. Außerdem müssen Sie Ihr Netzwerk so konfigurieren, dass eine Verbindung zu PlateSpin Migrate zugelassen wird. Siehe „Konfigurieren des Microsoft SQL Server-Remote-Datenbankservers“, auf Seite 29.</p>	<p>Wenn Sie aufgefordert werden, die Datenbankverbindung anzugeben, verweisen Sie auf den externen Datenbankserver. Sie benötigen den Namen des Datenbankservers und den Namen der Datenbankinstanz.</p> <pre><Datenbankserver>\<Name_der_Datenbankinstanz></pre> <p>Die Portnummer ist erforderlich, wenn Sie mit dynamischen Ports arbeiten.</p> <pre><Datenbankserver>\<Name_der_Datenbankinstanz>,<Portnummer></pre> <p>HINWEIS: Bei der Windows-Authentifizierung müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL Admin-Rechten anmelden, wenn Sie den PlateSpin-Server aufrüsten oder aktualisieren. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Der als Datenbank-Dienstbenutzer angegebene Benutzer benötigt ebenfalls lokale Verwaltungsrechte.</p>

- ◆ „[Installieren des Datenbankservers der SQL Server Express Edition](#)“, auf Seite 28
- ◆ „[Konfigurieren des lokalen Microsoft SQL Server-Datenbankservers](#)“, auf Seite 28
- ◆ „[Konfigurieren des Microsoft SQL Server-Remote-Datenbankservers](#)“, auf Seite 29

Installieren des Datenbankservers der SQL Server Express Edition

Wenn Sie über keinen [Microsoft SQL Server-Datenbankserver](#) für PlateSpin Migrate verfügen, können Sie Microsoft SQL Server 2017 Express Edition installieren. Dieses Programm ist im Lieferumfang der PlateSpin Migrate-Software-Distribution enthalten. Durch die SQL Server Express-Installation wird die SQL-Authentifizierung eingerichtet.

HINWEIS: Die Microsoft SQL Server Express Edition, die im Lieferumfang von PlateSpin Migrate enthalten ist, kann gemäß der [Microsoft Developer Network-Empfehlungen](#) nicht auf einem Domänencontroller installiert werden.

So installieren Sie Microsoft SQL Server Express:

- 1 Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten beim PlateSpin Server-Host an.
Wenn Sie mit einem Domänencomputer arbeiten, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der zur Gruppe der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren gehört.
- 2 Starten Sie auf dem vorgesehenen Datenbankserver-Host das Installationsstartprogramm.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate](#)“, auf Seite 24.

- 3 Klicken Sie auf **SQL Server Express installieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

Das Programm installiert einen Datenbankserver und die Datenbankinstanz, die für die Funktion von PlateSpin Migrate erforderlich sind. Es generiert auch die für die SQL-Authentifizierung erforderlichen Berechtigungen.

HINWEIS: Ein Passwort für den SQL-Systemadministrator-Benutzer (sa) wird automatisch bei der Installation von Microsoft SQL Server Express Edition generiert. Behalten Sie die standardmäßige sa-Berechtigung während der gesamten Installation von PlateSpin Migrate Server bei.

Nach Abschluss der Installation und Aktivierung der Lizenz für das Produkt sollten Sie das SQL-Administrator-Passwort ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer](#)“, auf Seite 39.

- 4 Fahren Sie mit „[Installieren von PlateSpin Server](#)“, auf Seite 31 fort.

Konfigurieren des lokalen Microsoft SQL Server-Datenbankservers

Wenn Sie die Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition auf dem entsprechenden PlateSpin Migrate-Server installieren, müssen Sie vor der Installation bestimmte Einstellungen am SQL-Server und in Ihrer Umgebung konfigurieren.

HINWEIS: Wenn dieser lokale SQL Server-Datenbankserver für weitere Anwendungen in Ihrer Umgebung zuständig ist, kann dies negative Auswirkungen auf die Leistung von PlateSpin Migrate haben.

So konfigurieren Sie SQL Server auf dem Migrate-Server-Host:

- 1 Stellen Sie sicher, dass für die Datenbank eine unterstützte Version von Microsoft SQL Server ausgeführt wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [„Datenbankserver“](#), auf Seite 9.
- 2 Überprüfen Sie, ob eine dedizierte, benannte Datenbankinstanz für Ihren PlateSpin Migrate-Server vorhanden ist.

Bei der Installation des Produkts müssen Sie den Namen des Datenbankservers und den Namen der Datenbankinstanz bereithalten.

- 3 (Bedingt, Windows-Authentifizierung) Die Windows-Authentifizierung für den bestehenden Datenbankserver ist in einer Domänenumgebung verfügbar. Falls der Zugriff auf die Microsoft SQL Server-Datenbank über die Windows-Authentifizierung erfolgen soll, müssen Sie Folgendes in Active Directory konfigurieren:
 - ♦ Sie müssen den Microsoft SQL Server-Datenbankserver in die Domäne aufnehmen.
 - ♦ Sie benötigen zwei Domänenbenutzerkonten für die PlateSpin Migrate-Installation.
 - ♦ **Ein Domänenbenutzer mit dem sysadmin-Rollensatz:** Mit diesem Benutzer mit SQL Admin-Rechten werden Datenbanken, Tabellen und andere Schemaobjekte erstellt.
 - ♦ **PlateSpin-Service-Benutzer:** Der Servicebenutzer kann ein Domänenbenutzer mit niedrigen Rechten in der Domäne sein. Allerdings muss der Dienstbenutzer als lokaler Administrator des PlateSpin Migrate-Servers fungieren und diese Berechtigung vor Beginn der Installation erhalten.

HINWEIS: Wenn das Passwort des Windows-Benutzers geändert wird, müssen Sie das Passwort für den PlateSpin-Service-Benutzer und für den IIS-Anwendungspool aktualisieren. Verwenden Sie daher nach Möglichkeit einen Windows-Benutzer, dessen Passwort niemals ausläuft.

HINWEIS: Bei der Windows-Authentifizierung müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL Admin-Rechten anmelden, wenn Sie den PlateSpin-Server aufrüsten oder aktualisieren. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Der als Datenbank-Dienstbenutzer angegebene Benutzer benötigt ebenfalls lokale Verwaltungsrechte.

- 4 Fahren Sie mit [„Installieren von PlateSpin Server“](#), auf Seite 31 fort.

Konfigurieren des Microsoft SQL Server-Remote-Datenbankservers

Wenn Sie mit einem Remote-Datenbankserver unter Microsoft SQL Server arbeiten, müssen Sie vor Installation des Produkts bestimmte Einstellungen in Ihrer Umgebung konfigurieren. Mit diesen Einstellungen wird die Remoteverbindung zwischen dem SQL-Server und dem PlateSpin-Server zugelassen.

HINWEIS: Sie können Datenbankinstanzen für mehrere PlateSpin Protect- und PlateSpin Migrate-Server auf einem einzigen Microsoft SQL Server-Remote-Datenbankserver hosten. Die einzelnen Datenbankinstanzen müssen jeweils einen eindeutigen Namen erhalten und speziell für den zugehörigen PlateSpin-Server konfiguriert werden.

So bereiten Sie den vorhandenen Remote-SQL-Server vor:

- 1 Stellen Sie sicher, dass für die Datenbank eine unterstützte Version von Microsoft SQL Server ausgeführt wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Datenbankserver](#)“, auf Seite 9.
- 2 Überprüfen Sie, ob eine dedizierte, benannte Datenbankinstanz für Ihren PlateSpin Migrate-Server vorhanden ist. Bei der Installation des Produkts müssen Sie den Namen des Datenbankservers und den Namen der Datenbankinstanz bereithalten.
- 3 Konfigurieren Sie Microsoft SQL Server so, dass sowohl TCP/IP-Verbindungen als auch Named-Pipe-Verbindungen zugelassen werden.
- 4 (Bedingt, Windows-Authentifizierung) Die Windows-Authentifizierung für den bestehenden Datenbankserver ist in einer Domänenumgebung verfügbar. Falls der Zugriff auf die Microsoft SQL Server-Datenbank über die Windows-Authentifizierung erfolgen soll, müssen Sie Folgendes in Active Directory konfigurieren:
 - ♦ Sie müssen den Microsoft SQL Server-Datenbankserver in die Domäne aufnehmen.
 - ♦ Sie benötigen zwei Domänenbenutzerkonten für die PlateSpin Migrate-Installation.
 - ♦ **Ein Domänenbenutzer mit dem sysadmin-Rollensatz:** Mit diesem Benutzer mit SQL Admin-Rechten werden Datenbanken, Tabellen und andere Schemaobjekte erstellt.
 - ♦ **PlateSpin-Service-Benutzer:** Der Servicebenutzer kann ein Domänenbenutzer mit niedrigen Rechten in der Domäne sein. Allerdings muss der Dienstbenutzer als lokaler Administrator des PlateSpin Migrate-Servers fungieren und diese Berechtigung vor Beginn der Installation erhalten.

HINWEIS: Wenn das Passwort des Windows-Benutzers geändert wird, müssen Sie das Passwort für den PlateSpin-Service-Benutzer und für den IIS-Anwendungspool aktualisieren. Verwenden Sie daher nach Möglichkeit einen Windows-Benutzer, dessen Passwort niemals ausläuft.

HINWEIS: Bei der Windows-Authentifizierung müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL Admin-Rechten anmelden, wenn Sie den PlateSpin-Server aufrüsten oder aktualisieren. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Der als Datenbank-Dienstbenutzer angegebene Benutzer benötigt ebenfalls lokale Verwaltungsrechte.

- 5 Zur Unterstützung der Authentifizierung auf dem Remote-SQL-Server öffnen Sie die folgenden Ports in der Firewall:
 - ♦ **Ports 49152-65535/TCP:** Datenverkehr für RPC für LSA, SAM, Netlogon zulassen.
 - ♦ **Port 1433/TCP:** Datenverkehr für Microsoft SQL Server zulassen.
 - ♦ **Benutzerdefinierte Ports:** Wenn Sie SQL Server für einen benutzerdefinierten TCP-P konfigurieren, müssen Sie diesen Port in der Firewall öffnen.

HINWEIS: Falls Sie keine dynamischen Ports nutzen, müssen Sie den dedizierten Port im Feld [Datenbankserver](#) angeben.

6 (Bedingt) Sollen dedizierte Ports für PlateSpin Migrate verwendet werden, müssen Sie die Ports in der Firewall öffnen:

6a Legen Sie auf dem Datenbankserver fest, welche Ports geöffnet werden müssen:

6a1 Erweitern Sie im SQL Server-Konfigurations-Manager den Eintrag „SQL Server-Netzwerkconfiguration“, wählen Sie **Protokolle für <Name-Ihrer-Datenbankinstanz>**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **TCP/IP** und wählen Sie **Eigenschaften**.

6a2 Wählen Sie im Dialogfeld der TCP/IP-Eigenschaften die Registerkarte **IP-Adressen** aus.

6a3 Unter **IP/Alle** sehen Sie alle Ports, die von den angegebenen Datenbankinstanzen von SQL Server verwendet werden. Unter **Dynamische TCP-Ports** sind die dynamischen Ports aufgeführt, unter **TCP-Port** die statischen Ports. Wenn für **TCP-Port** oder **Dynamische TCP-Ports** ein Wert ungleich 0 festgelegt ist, öffnen Sie die angegebenen Ports in der Firewall. Über diese Ports stellen Sie eine Verbindung zum SQL-Server her.

Wenn für das Feld **Dynamische TCP-Ports** beispielsweise der Wert 60664 festgelegt ist und für das Feld **TCP-Port** der Wert 1555, müssen Sie entsprechend die Ports 60664 und 1555 in den Firewall-Regeln auf dem SQL-Server aktivieren.

6b Öffnen Sie die Ports in der Firewall.

HINWEIS: Falls eine Wertemenge für dynamische Ports vorliegt, wird Ihr Server unter Umständen nicht in der Liste der SQL-Server aufgeführt, wenn Sie bei einer Installation oder Aufrüstung auf **Durchsuchen** klicken. In diesem Fall müssen Sie den Server manuell im Eingabefeld **Datenbankserver** der PlateSpin Migrate-Installation angeben.

Wenn der Servername beispielsweise `MEINSQLSERVER` und der Name der Datenbankinstanz `PLATESPINDB` lautet und für den dynamischen Port der dedizierte Port `60664` festgelegt ist, geben Sie den folgenden Text ein, und wählen Sie dann den gewünschten Authentifizierungstyp aus:

```
MEINSQLSERVER\PLATESPINDB,60664
```

Sie müssen den Port in der Firewall öffnen.

7 Fahren Sie mit „[Installieren von PlateSpin Server](#)“, auf Seite 31 fort.

Installieren von PlateSpin Server

1 Vor der Installation von PlateSpin Server müssen die folgenden Anforderungen erfüllt sein:

- ◆ Der PlateSpin-Server-Host erfüllt die Mindestsystemanforderungen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Systemanforderungen für PlateSpin-Server](#)“, auf Seite 8.
- ◆ Auf dem PlateSpin-Server-Host ist die erforderliche vorausgesetzte Software installiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software](#)“, auf Seite 15.
- ◆ Ein Datenbankserver ist verfügbar und hat eine dedizierte Datenbankinstanz für PlateSpin Migrate. Siehe „[Installieren des Datenbankservers](#)“, auf Seite 26.

2 Melden Sie sich als Benutzer mit Administratorrechten beim PlateSpin Server-Host an.

Wenn Sie mit einem Domänencomputer als Server arbeiten, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der zur Gruppe der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren gehört.

Wenn auf dem Datenbankserver mit SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition die Windows-Authentifizierung gilt, müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL-Administratorrechten anmelden. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Außerdem muss der Dienstbenutzer, den Sie für die SQL Server-Berechtigung angeben, lokale Verwaltungsrechte haben.

- 3 Starten Sie das Startprogramm für die Installation auf dem PlateSpin-Server-Host.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate](#)“, auf Seite 24.
- 4 Klicken Sie auf **PlateSpin Server installieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 5 Lesen Sie die Lizenzvereinbarung, klicken Sie zum Akzeptieren der Vereinbarung auf die entsprechende Schaltfläche und klicken Sie auf **Weiter**.
Sie müssen die Software-Lizenzvereinbarung akzeptieren, um das Produkt installieren zu können.
- 6 Geben Sie ein Verzeichnis für die temporären Setupdateien an und klicken Sie auf **Weiter**.
- 7 (Datenbankserver, Windows-Authentifizierung) Wenn auf dem vorhandenen Datenbankserver (den Sie anstelle von SQL Server Express Edition heranziehen) die Windows-Authentifizierung gilt, konfigurieren Sie die Datenbankverbindung und geben Sie den entsprechenden Berechtigungsnachweis für den Datenbankadministrator und den Datenbankdienstbenutzer an.

Installationsbildschirm	Führen Sie folgende Schritte aus:
Datenbankverbindungs-information	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klicken Sie auf Durchsuchen und wählen Sie den Datenbankserver aus. <code><Datenbankserver>\<Name_der_Datenbankinstanz></code> Wenn Sie mit dynamischen Ports arbeiten, müssen Sie außerdem die Portnummer eingeben: <code><Datenbankserver>\<Name_der_Datenbankinstanz>,<Portnummer></code> 2. Wählen Sie unter Authentifizierungstyp die Windows-Authentifizierung aus. Die Windows-Authentifizierung wird nur in einer Domänenumgebung unterstützt. 3. Klicken Sie auf Weiter.

Installationsbildschirm	Führen Sie folgende Schritte aus:
Datenbankadministrator-Berechtigungsnachweis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Geben Sie den Berechtigungsnachweis für den Datenbankadministrator an. Beispiel: Downlevel-Anmeldebenutzer: <i>CORPDOM\sqladmin</i> Passwort: <i><sqladminPwd></i> HINWEIS: Sie müssen den Berechtigungsnachweis für den Domänenadministrator oder den Berechtigungsnachweis eines Domänenbenutzers mit ausreichenden Administrator- und Datenbankrechten angeben. 2. Validieren Sie den Berechtigungsnachweis mit Berechtigungsachweis prüfen. 3. Klicken Sie auf Weiter.
Datenbankbenutzer-Berechtigungsachweis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Führen Sie einen der folgenden Vorgänge aus: <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wenn der Zugriff auf den Datenbankdienst über den Berechtigungsnachweis für den Datenbankadministrator erfolgen soll, wählen Sie die Option Wie Datenbankadministrator. ◆ Geben Sie den Berechtigungsnachweis für den Datenbankdienstbenutzer an. Beispiel: Downlevel-Anmeldebenutzer: <i>CORPDOM\sqluser1</i> Passwort: <i><sqluser1Pwd></i> Der Dienstbenutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. 2. Validieren Sie den Berechtigungsnachweis mit Berechtigungsachweis prüfen. 3. Klicken Sie auf Weiter.
SQL-Verbindung bestätigen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Informationen. 2. Klicken Sie auf Zurück, wenn die SQL-Verbindungsinformationen geändert werden sollen, oder setzen Sie den Vorgang mit Weiter fort.

- 8 (Datenbankserver, SQL-Authentifizierung) Wenn Sie die SQL-Authentifizierung für den Datenbankserver verwenden, konfigurieren Sie die Datenbankverbindung und geben Sie die entsprechende Berechtigung für den Datenbankadministrator an.

Verwenden Sie diese Option, wenn Sie den Datenbankserver unter Microsoft SQL Server Express Edition verwenden, der im Lieferumfang von PlateSpin Migrate enthalten ist. Bei der Installation wird automatisch ein Passwort für den SQL-Systemadministratorbenutzer generiert (sa) und während der Installation verwendet.

HINWEIS: Sobald die Installation von PlateSpin Server abgeschlossen ist und Sie die Lizenz aktiviert haben, sollten Sie ein benutzerdefiniertes Passwort festlegen. Siehe „Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“, auf Seite 39.

Installationsbildschirm	Führen Sie folgende Schritte aus:
Datenbankverbindungs-information	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="686 657 1459 856">1. Klicken Sie auf Durchsuchen und wählen Sie den Datenbankserver aus. SQL Server Express-Datenbank: Behalten Sie die Standardauswahl <code>\PLATESPINDB</code> in der Dropdown-Liste und behalten Sie die vorgeschlagene Benutzerberechtigung <code>sa</code> im nächsten Bildschirm bei. HINWEIS: Wenn Sie anschließend die PlateSpin Migrate-Datenbankinstanz verschieben oder das SQL Server-Passwort ändern, müssen Sie die Verbindungseinstellungen der PlateSpin Migrate-Datenbank zurücksetzen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im KB-Artikel 7970523 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7970523). Vorhandene Datenbank: Wählen Sie einen Datenbankserver in einer Liste der vorhandenen Server aus. Beispiel: <pre>. \PLATESPINDB <Datenbankserver>\<Name_der_Datenbankinstanz> <Datenbankserver>\<Name_der_Datenbankinstanz>,<Portnummer></pre> <li data-bbox="686 1346 1459 1402">2. Wählen Sie unter Authentifizierungstyp die SQL-Authentifizierung aus. <li data-bbox="686 1419 1459 1451">3. Klicken Sie auf Weiter.
Datenbankadministrator-Berechtigungs-nachweis	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="686 1472 1459 1608">1. Geben Sie den Berechtigungsnachweis für den Datenbankadministrator für die SQL-Authentifizierung an. Wenn Sie mit der SQL Server Express-Datenbank arbeiten, behalten Sie die Standardwerte bei: Anmelde-ID: <code>sa</code> Passwort: <code><erzeugtes-Passwort-verdeckt></code> <li data-bbox="686 1709 1459 1766">2. Validieren Sie den Berechtigungsnachweis mit Berechtigungs-nachweis prüfen. <li data-bbox="686 1782 1459 1814">3. Klicken Sie auf Weiter.

Installationsbildschirm	Führen Sie folgende Schritte aus:
SQL-Verbindung bestätigen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfen Sie die Informationen. 2. Klicken Sie auf Zurück, wenn die SQL-Verbindungsinformationen geändert werden sollen, oder setzen Sie den Vorgang mit Weiter fort.

- 9 Nachdem Sie die Berechtigung für den Datenbankserver angegeben und validiert haben, klicken Sie auf **Weiter**.
- 10 Geben Sie im Bildschirm „IIS-Konfiguration“ an, ob HTTP- oder HTTPS-Verbindungen zugelassen werden sollen. Sollen ungesicherte Verbindungen (HTTP) zulässig sein, wählen Sie die Option **Ungesicherte Verbindungen (HTTP) zulassen**.

Wenn der Server ein signiertes SSL-Zertifikat besitzt, wird standardmäßig das Kommunikationsprotokoll HTTPS verwendet. Im Browser wird unter Umständen eine Warnung über eine *nicht vertrauenswürdige Verbindung* angezeigt. Informationen zur weiteren Vorgehensweise finden Sie in der Dokumentation zum jeweiligen Browser.

- 11 Klicken Sie auf **Weiter**, überprüfen Sie die Installationseinstellungen, klicken Sie auf **Installieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.

HINWEIS: Die Installation des PlateSpin Migrate-Servers kann mehrere Minuten dauern.

- 12 (Optional) Wählen Sie **Migrate-Web-Client starten**, wenn der PlateSpin Migrate-Web-Client direkt im Anschluss nach der Installation gestartet werden soll.
Sie können die Lizenz über die PlateSpin Migrate-Weboberfläche aktivieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Lizenzaktivierung in der Weboberfläche](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.
- 13 (Optional) Fahren Sie fort mit „[Installieren des PlateSpin Migrate-Clients](#)“, auf Seite 35.

Installieren des PlateSpin Migrate-Clients

Für die Installation des PlateSpin Migrate-Clients gibt es zwei Optionen:

- ♦ „[Installieren des Clients aus dem Installationsstartprogramm heraus](#)“, auf Seite 35
- ♦ „[Herunterladen des Clients vom PlateSpin-Server](#)“, auf Seite 36
- ♦ „[Starten des Clients und Aktivieren der Lizenz](#)“, auf Seite 36

Installieren des Clients aus dem Installationsstartprogramm heraus

Verwenden Sie diese Option, um den Client direkt nach der Fertigstellung der Installation des PlateSpin-Servers auf demselben Host zu installieren.

- 1 Führen Sie die Serverinstallation durch.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Installieren von PlateSpin Server](#)“, auf Seite 31.
- 2 Klicken Sie im Installationsstartfenster auf **PlateSpin Client installieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
Das Installationsprogramm installiert und konfiguriert den PlateSpin Migrate-Client und bereitet ihn so für die Ausführung vor.

Herunterladen des Clients vom PlateSpin-Server

Verwenden Sie diese Option, um den Client zu einem beliebigen Zeitpunkt nach der Fertigstellung der Serverinstallation mithilfe eines Webbrowsers auf einem Remote-Host zu installieren.

- 1 Führen Sie die PlateSpin-Server-Installation durch.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Installieren von PlateSpin Server](#)“, auf Seite 31.

- 2 Stellen Sie sicher, dass der vorgesehene PlateSpin Migrate-Server-Client den Mindest-Systemanforderungen entspricht.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Systemanforderungen für den PlateSpin Migrate-Client](#)“, auf Seite 11.

- 3 Öffnen Sie auf dem vorgesehenen PlateSpin Migrate-Client-Host einen Webbrowser und geben Sie die folgende URL-Adresse ein:

`http://<Server-Host>/platespinmigrate`

Ersetzen Sie *Server-Host* durch den tatsächlichen Namen oder die IP-Adresse des PlateSpin-Server-Hosts. Wenn der PlateSpin-Server auf dem lokalen Computer installiert ist, ersetzen Sie *Server-Host* durch `localhost`. Wenn SSL aktiviert ist, verwenden Sie das `https`-Protokoll in der URL.

Der Browser lädt die Startseite des PlateSpin-Servers.

- 4 Klicken Sie auf den Download-Link des PlateSpin Migrate-Clients, laden Sie die PlateSpin Migrate-Client-Software herunter und befolgen Sie die Anweisungen zur Installation auf dem Bildschirm.

Starten des Clients und Aktivieren der Lizenz

Klicken Sie zum Starten des Clients auf **Start > Programme > PlateSpin Migrate > PlateSpin Migrate Client**. Wenn Sie den PlateSpin Migrate-Client zum ersten Mal installieren und starten, wird der Lizenzassistent geöffnet und Sie werden aufgefordert, Ihr Exemplar der Software zu aktivieren. Weitere Informationen zur Produktlizenzierung finden Sie unter „[Produktlizenzierung für PlateSpin Migrate](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Alternativ aktivieren Sie die Lizenz über die PlateSpin Migrate-Weboberfläche. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Lizenzaktivierung in der Weboberfläche](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Installieren der PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten mithilfe einer Stapeldatei

So installieren Sie PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten im Hintergrund:

- 1 Laden Sie auf der Seite [Micro Focus-Downloads \(https://www.microfocus.com/support-and-services/download/\)](https://www.microfocus.com/support-and-services/download/) das Installationsprogramm `PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe` herunter und speichern Sie es auf dem gewünschten PlateSpin-Server-

Host, auf dem Sie das erforderliche Betriebssystem und die Anwendungen installiert und konfiguriert haben. Siehe „[Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software](#)“, auf Seite 15.

- 2 Doppelklicken Sie auf `PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe` und extrahieren Sie den Inhalt in einen Ordner Ihrer Wahl, wie beispielsweise `C:\Install\`.

WICHTIG: Extrahieren Sie den Inhalt der `.exe`-Datei nicht in den standardmäßigen Ordner.

- 3 Nach dem Extrahieren der Dateien klicken Sie auf **Abbrechen**, um den Installationsassistenten zu beenden.
- 4 Kopieren Sie eines der folgenden Skripte abhängig vom gewünschten Installationstyp und fügen Sie es in eine Stapeldatei ein. Führen Sie die Stapeldatei aus, nachdem Sie den Installationspfad je nach Bedarf geändert haben.

- ♦ **Für eine lokale Microsoft SQL Server Express Edition-Datenbank:**

```
C:\Migrate-2018.11.0\PlateSpinImage\ServerInstall\setup.exe /s /v/  
qn /v"/l*v c:\install.log" ^  
/v"DBINSTALLTYPE=customerinstall" ^  
/v"IS_SQLSERVER_SERVER=(local)\PLATESPINDB" ^  
/v"IS_SQLSERVER_USERNAME= domain\sqladminUser " ^  
/v"IS_SQLSERVER_USER_USERNAME= domain\sqlServiceUser " ^  
/v"IS_SQLSERVER_PASSWORD=sqlauthenticationpwd"
```

- ♦ **Für eine Microsoft SQL Server Express-Remote-Datenbank:**

```
C:\Migrate-2018.11.0\PlateSpinImage\ServerInstall\setup.exe /s /v/  
qn /v"/l*v c:\install.log" ^  
/v"INSTALLDIR=c:\Migrate" ^  
/v"DBINSTALLTYPE=remotedb" ^  
/v"IS_SQLSERVER_SERVER=BM7W2K12SQL\BM8INSTANCE,59977" ^  
/v"IS_SQLSERVER_AUTHENTICATION=0" ^  
/v"IS_SQLSERVER_USERNAME= domain\sqladminUser " ^  
/v"IS_SQLSERVER_USER_USERNAME= domain\sqlServiceUser " ^  
/v"IS_SQLSERVER_USER_PASSWORD=sqlauthenticationpwd"
```

Eigenschaft	Definition
DBINSTALLTYPE	Gibt den Datenbank-Installationstyp an: <ul style="list-style-type: none">♦ Für eine eingebettete Datenbank: <code>customerInstall</code>♦ Für eine Remote-Datenbank: <code>remotedb</code>
INSTALLDIR	Gibt das Installationsverzeichnis an. Beispiel: <code>C:\Programme\PlateSpin Migrate Server</code>
IS_SQLSERVER_AUTHENTICATION	Gibt die zu verwendende Authentifizierungsmethode an: <ul style="list-style-type: none">♦ Für die Windows-Authentifizierung: <code>0</code>♦ Für die SQL-Authentifizierung: <code>1</code>

Eigenschaft	Definition
IS_SQLSERVER_SERVER	Gibt den Datenbankserver an: <ul style="list-style-type: none"> ♦ Für eine lokale Datenbank: (local)\PLATESPINDB ♦ Für eine Remote-Datenbank: DatabaseServerName\databasInstance
IS_SQLSERVER_PASSWORD	Gibt das Passwort für den Datenbankadministrator an.
IS_SQLSERVER_USER_PASSWORD	Gibt das Passwort für den Benutzer des Datenbankdiensts an.
IS_SQLSERVER_USERNAME	Gibt den Benutzernamen des Datenbankadministrators im Format domain\sqladminUser an.
IS_SQLSERVER_USER_USERNAME	Gibt den Benutzernamen für den Datenbankdienst im Format domain\sqlServiceUser an.

Aufgaben nach Abschluss der Installation

- 1 (Optional, empfohlen) Legen Sie ein sicheres benutzerdefiniertes Passwort für den SQL-Systemadministratorbenutzer (sa) fest.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in [„Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“](#), auf Seite 39.
- 2 (Optional) Konfigurieren Sie den Migrate-Server und die Ursprungs-Workloads so, dass Verbindungen nur über das TLS 1.2-Protokoll hergestellt werden.
 - 2a Deaktivieren Sie TLS 1.0 und 1.1 für das Windows-Betriebssystem auf dem PlateSpin Migrate-Server-Host.
Weitere Informationen hierzu finden Sie in [„Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts“](#), auf Seite 40.
 - 2b Konfigurieren Sie den Ursprungs-Workload so, dass Verbindungen über TLS 1.2 hergestellt werden.
Weitere Informationen finden Sie unter [„Konfigurieren von Ursprungs-Workloads zur Verbindungsherstellung mit TLS 1.2“](#) im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.
- 3 Konfigurieren Sie die Einstellungen zur Prüfung auf Migrate-Software-Updates.
Siehe [„Prüfen auf Software-Updates“](#), auf Seite 38.

Prüfen auf Software-Updates

Wenn der PlateSpin Migrate-Client gestartet wird, prüft er automatisch die aktuelle Version des Produkts und zeigt verfügbare Updates im Dialogfeld „Update-Verfügbarkeit“ an.

So unterbinden Sie, dass das System jedes Mal automatisch nach Updates sucht:

- 1 Wählen Sie im Dialogfeld „Update-Verfügbarkeit“ die Option **Beim Start nicht auf Updates prüfen** aus.
- 2 Klicken Sie auf **OK**.

So aktivieren Sie die automatische Prüfung auf Software-Updates wieder:

- 1 Klicken Sie im PlateSpin Migrate-Client auf **Werkzeuge > Optionen**.
- 2 Wählen Sie in der Registerkarte **Allgemein** die Option **Standardwerte wiederherstellen**.
- 3 Klicken Sie auf **OK**.

So suchen Sie Versionsupdates manuell:

- 1 Klicken Sie im PlateSpin Migrate-Client auf **Hilfe > Auf Updates prüfen**.

Das System prüft die aktuelle Version des Produkts und zeigt Updates an, sofern vorhanden. Geben Sie zum Herunterladen eines bestimmten Software-Updates oder -Hotfix die angegebene URL-Adresse ein.

Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer

Wenn Sie Microsoft SQL Server Express Edition installiert haben, wurde bei der Installation automatisch ein Passwort für den SQL-Systemadministratorbenutzer (sa) erzeugt. Mit Ihrer Windows-Administratorberechtigung und den SQL-Verwaltungstools ändern Sie das Passwort, ohne das generierte Passwort kennen zu müssen.

HINWEIS: Zur Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir Ihnen dringend, das Passwort für die sa-Berechtigung nach der PlateSpin-Server-Installation und nach Aktivierung der Lizenz für das Produkt zu ändern. Nachdem ein benutzerdefiniertes Passwort für den sa-Benutzer festgelegt wurde, müssen Sie dieses Passwort bei zukünftigen Aufrüstungen der PlateSpin-Server-Software angeben.

Das Microsoft SQLCMD-Programm (sqlcmd) ist im Lieferumfang der SQL Server Express-Software enthalten. Mit diesem Werkzeug ändern Sie das SQL-Systemadministrator-Passwort für die SQL Server Express-Datenbank-Engine. Sobald Sie das Passwort geändert haben, müssen Sie die Informationen für PlateSpin Server aktualisieren und den PlateSpin Server-Dienst neu starten.

So ändern Sie das Passwort für den SQL Server Express-Benutzer sa:

- 1 Melden Sie sich beim PlateSpin Server-Host als lokaler Administratorbenutzer an.
- 2 Starten Sie die Administrator-Eingabeaufforderung.
- 3 Bearbeiten Sie das Passwort für den SQL-Systemadministrator. Geben Sie Folgendes ein:

```
sqlcmd -S .\PlateSpinDB -E -Q "ALTER LOGIN sa WITH PASSWORD =  
'${NewPassword}'"
```

Diese SQLCMD-Syntax führt die Abfrage aus, die der -Q-Option folgt und beendet dann das SQLCMD-Dienstprogramm.

HINWEIS: Führen Sie den Befehl am SQL Server Express-Host aus, wenn Sie es auf einem anderen Server installiert haben.

Bei diesem Befehl gilt die Syntax `ALTER LOGIN` anstelle der gespeicherten Prozedur `sp_password` gemäß der Empfehlung von Microsoft in der Dokumentation zu [sp_password \(Transact-SQL\)](#).

Weitere Informationen zur Syntax und den Befehlen für SQLCMD finden Sie unter [Dienstprogramm SQLCMD](#) auf der Microsoft-Website.

- 4 Aktualisieren Sie PlateSpin mit dem neuen Passwort für den SQL-Systemadministrator-Benutzer. Geben Sie Folgendes ein:

```
%PROGRAM FILES%\PlateSpin Migrate  
Server"\bin\PlateSpin.UpdateConnectionString.exe /  
instance=.\PlateSpinDB /username=sa /password=${NewPassword}
```

- 5 Starten Sie den PlateSpin Server-Dienst neu. Geben Sie Folgendes ein:

```
%PROGRAM FILES%\PlateSpin Migrate  
Server\bin\RestartPlateSpinServer\RestartPlateSpinServer.exe
```

Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts

PlateSpin Migrate Server unterstützt Verbindungen mit den Protokollen Transport Layer Security (TLS) 1.0, TLS 1.1 oder TLS 1.2 gemäß den Protokollen, die auf dem Hostbetriebssystem aktiviert sind. Es wird empfohlen, das Protokoll TLS 1.2 in den Windows-Registrierungseinstellungen auf dem Migrate-Server-Host zu aktivieren. Eine Anleitung dazu finden Sie im Abschnitt „[TLS 1.2](#)“ unter [Transport Layer Security\(TLS\)-Registrierungseinstellungen \(https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/security/tls/tls-registry-settings\)](https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/security/tls/tls-registry-settings) in der Microsoft-Dokumentation.

HINWEIS: Für die PlateSpin Migrate Server-Images, die auf Cloud-Marktplätzen verfügbar sind, ist TLS 1.2 standardmäßig auf dem Migrate-Server-Host aktiviert. Siehe „[TLS-Protokolle](#)“, auf Seite 46.

Die TLS-Einstellungen des Migrate-Server-Hosts müssen geeignete Verbindungen für den Ursprungs-Workload zulassen. Umgekehrt müssen die TLS-Einstellungen und die .NET Framework-Version jedes Ursprungs-Workload-Betriebssystems geeignete Verbindungen für die TLS-Protokolle zulassen, die Sie für das Migrate-Server-Host-Betriebssystem aktivieren.

Die TLS-Protokolle, die Sie auf dem Migrate-Server-Host-Betriebssystem aktivieren, geben vor, welche TLS-Protokolle diese Ursprungs-Workloads für die Verbindungsherstellung verwenden können. Bei Auswahl von TLS 1.0 oder TLS 1.1 können Sie Ursprungs-Workloads mit älteren Betriebssystemen migrieren, die TLS 1.2 nicht oder nicht standardmäßig unterstützen. Beispiel:

- ♦ Windows Server 2003 und 2008 unterstützen TLS 1.2 nicht.
- ♦ Windows Server 2008 R2 unterstützt TLS 1.2, das Protokoll ist jedoch standardmäßig deaktiviert. Damit der Ursprungs-Workload über TLS 1.2 eine Verbindung zu einem Migrate-Server herstellen kann, müssen Sie TLS 1.2 für das Betriebssystem auf dem Ursprungs-Workload aktivieren.
- ♦ Microsoft .NET 3.5 unterstützt TLS 1.2 nicht standardmäßig. Um Verbindungen über TLS 1.2 zu ermöglichen, führen Sie für den Ursprungs-Workload einen der folgenden Schritte aus:
 - ♦ Wenden Sie ein Microsoft-Patch an.
– ODER –
 - ♦ Installieren Sie Microsoft .NET 4.x.

Das Aktivieren von Verbindungen unter Verwendung des Protokolls TLS 1.2 auf einem Ursprungs-Workload erfordert möglicherweise die Installation von Betriebssystem-Patches und Microsoft .NET Framework auf dem Workload. Außerdem müssen Sie unter Umständen die Windows-

Registrierungseinstellungen ändern. Weitere Informationen zum Aktivieren von TLS 1.2 für Windows-Ursprungs-Workloads finden Sie unter „[Konfigurieren von Ursprungs-Workloads zur Verbindungsherstellung mit TLS 1.2](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Optional können Sie TLS 1.0 und 1.1 für das Betriebssystem auf dem Migrate-Server-Host deaktivieren. Für den Migrate-Client-Host und Ursprungs-Workloads, die TLS 1.2 unterstützen, können die gleichen Registrierungseinstellungen verwendet werden. Informationen zur Deaktivierung der Protokolle TLS 1.0 und 1.1 für Windows-Betriebssysteme finden Sie unter „[TLS 1.0](#)“ und „[TLS 1.1](#)“ im Abschnitt *Transport Layer Security(TLS)-Registrierungseinstellungen* (<https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/security/tls/tls-registry-settings>) in der Microsoft-Dokumentation.

WICHTIG: Durch Deaktivieren von TLS 1.0 ist eine Migration für Betriebssysteme, die TLS 1.2 nicht unterstützen, nicht möglich.

Bewährte Sicherheitsverfahren für PlateSpin-Hosts

Es hat sich bewährt, zur Sicherheit Patches anzuwenden, die Sicherheitsschwachstellen am PlateSpin Migrate-Server-Host und PlateSpin Migrate-Client-Host beheben, genauso wie Sie auch bei anderen Windows-Servern in Ihrem Unternehmen vorgehen würden.

Micro Focus ist sich der Seitenkanal-Analyse-Schwachstellen bewusst, die in CVEs 2017-5715, 2017-5753 und 2017-5754 als „Meltdown“ und „Spectre“ beschrieben sind. Die aktuell empfohlenen Aktionen wurden auf die PlateSpin-Server-Images in der Cloud angewendet.

Wir empfehlen Ihnen dringend, weiterhin Sicherheitsaktualisierungen anzuwenden, die derartige Bedrohungen ausschalten, wie von Microsoft für das Windows-Betriebssystem für den PlateSpin-Server-Host und den PlateSpin Migrate-Client-Host empfohlen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation des Herstellers. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Schützen Ihrer Windows-Geräte vor Spectre und Meltdown* (<https://support.microsoft.com/en-us/help/4073757/protect-your-windows-devices-against-spectre-meltdown>) auf der Microsoft Support-Website.

2 Bereitstellen eines PlateSpin Migrate-Servers in der Cloud

Sie können einen PlateSpin Migrate-Server in der Amazon Web Services EC2-Cloud oder in der Microsoft Azure-Cloud bereitstellen. Eine Bereitstellung des Migrate-Servers in der Cloud ist erforderlich, um Workload-Migrationen zu und aus dieser Cloud-Umgebung zu ermöglichen, wenn kein Site-to-Site VPN verfügbar ist. Sie können den PlateSpin Migrate-Server über eine Vorlage von einem Cloud-Marktplatz hinzufügen oder Migrate-Server auf einem virtuellen Host installieren, den Sie für diesen Zweck eingerichtet haben.

- ♦ „Voraussetzungen für die Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud“, auf Seite 43
- ♦ „Bereitstellung für PlateSpin Migrate-Server in der Cloud“, auf Seite 46
- ♦ „Erforderliche Einstellungen der Netzwerksicherheitsgruppe für den PlateSpin Migrate-Server“, auf Seite 47
- ♦ „Vorlagen für PlateSpin Migrate-Server auf Cloud-Marktplätzen“, auf Seite 48
- ♦ „Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in AWS“, auf Seite 49
- ♦ „Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in Azure“, auf Seite 50
- ♦ „Checkliste für die manuelle Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud“, auf Seite 51
- ♦ „Konfigurieren von erweiterten Einstellungen für einen cloudbasierten Migrate-Server“, auf Seite 52
- ♦ „Konfigurieren der erweiterten PlateSpin-Einstellungen für AWS“, auf Seite 53
- ♦ „Konfigurieren der Verbindungsrichtung für den Reproduktionsport“, auf Seite 56
- ♦ „Konfigurieren von alternativen IP-Adressen für den PlateSpin-Server“, auf Seite 56
- ♦ „Migrationen zu anderen Zielplattformen mit einem cloudbasierten Migrate-Server“, auf Seite 57

Voraussetzungen für die Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud

Bevor Sie einen PlateSpin Migrate-Server in der Cloud installieren, vergewissern Sie sich, dass Sie die folgenden Anforderungen an Ihre Cloud-Umgebung verstanden haben.

- ♦ „Cloud-Konto“, auf Seite 44
- ♦ „Bereitstellung ohne VPN“, auf Seite 45
- ♦ „Statische öffentliche IP-Adresse“, auf Seite 46
- ♦ „Netzwerksicherheitsgruppe“, auf Seite 46
- ♦ „TLS-Protokolle“, auf Seite 46

Cloud-Konto

Richten Sie ein Konto in der Cloud-Umgebung ein. Vergewissern Sie sich, dass das Cloud-Konto richtig konfiguriert und verfügbar ist. Informationen zu AWS-Konten finden Sie in [Tabelle 2-1](#). Für Azure-Konten können Sie [Tabelle 2-2](#) zurate ziehen.

Tabelle 2-1 Voraussetzungen für AWS-Konten

AWS-Konfiguration	Beschreibung
AWS-Konto	Legen Sie das AWS-Konto über die Amazon Web Services-Konsole (http://aws.amazon.com) an.
AWS-EC2-Subscription	PlateSpin unterstützt lediglich die Amazon-VPC (Virtual Private Cloud).
Amazon-VPC (Virtual Private Cloud)	Erstellen Sie eine AWS-VPC, über die die AWS-Ressourcen im virtuellen Netzwerk gestartet werden sollen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Amazon-VPC .
AWS-Benutzerberechtigungsnauchweis	<p>Sie benötigen einen AWS-IAM-Benutzer (Identity and Access Management) im AWS-Konto, der die entsprechende IAM-Rolle für Migrationen zur VPC mithilfe der AWS-APIs besitzt.</p> <p>Mit dem AWS-Rollenwerkzeug von PlateSpin Migrate können Sie es einem verwaltungsbefugten Benutzer ermöglichen, eine neue IAM-Richtlinie auf der Grundlage der Standardrichtlinie zu erstellen und dieser Richtlinie einen IAM-Benutzer zuzuweisen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Erstellen einer IAM-Richtlinie und Zuweisen eines IAM-Benutzers im PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch.</p> <p>Aktivieren Sie den programmatischen Zugriff für den IAM-Benutzer, sodass ein Zugriffsschlüssel und ein geheimer Zugriffsschlüssel erstellt werden können. Der Zugang zur AWS-Verwaltungskonsolle ist optional, kann jedoch die Fehlerbehebung erleichtern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Zugriffsschlüssel (Zugriffsschlüssel-ID und geheimer Zugriffsschlüssel) (https://docs.aws.amazon.com/general/latest/gr/aws-sec-cred-types.html#access-keys-and-secret-access-keys).</p> <p>HINWEIS: Wir empfehlen, dass Administratoren die Zugriffsschlüssel für IAM-Benutzer regelmäßig rotieren. Die Schlüssel dürfen jedoch nur rotiert werden, wenn Sie sichergestellt haben, dass kein Migrations-Workflow im Gange ist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Rotating Access Keys“ (Rotieren der Zugriffsschlüssel) im <i>AWS Identity and Access Management User Guide</i> (AWS-Identitäts- und Zugriffsverwaltung – Benutzerhandbuch).</p>

Tabelle 2-2 Voraussetzungen für Azure-Konten

Azure-Konfiguration	Beschreibung
Microsoft Azure-Konto.	<p>Legen Sie ein Konto in der Azure-Umgebung an, zu der die Workloads migriert werden sollen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Azure Global (http://portal.azure.com/) ◆ Azure China-Portal (http://portal.azure.cn/) ◆ Azure Government (https://portal.azure.us/) ◆ Azure Deutschland (https://portal.microsoftazure.de/) <p>Es wird ein Administrator für das Konto benötigt, um die Anwendungseinrichtung durchzuführen, den programmatischen PRE-Zugriff zu aktivieren und einen beitragenden Benutzer anzulegen, der von Migrate verwendet werden soll.</p>
Azure-Subscription-ID	Die ID für die Azure-Subscription im angegebenen Azure-Konto, der die Kosten für Azure in Rechnung gestellt werden sollen. Ein Konto kann mehrere Subscriptions umfassen.
Beitragender Benutzer für die im Azure Active Directory erstellte Subscription	<p>Ein Benutzer, der als Beitragender für die angegebene Subscription im Azure Active Directory angelegt wurde</p> <p>Verwenden Sie in Migrate den Berechtigungsnachweis des beitragenden Benutzers, um Azure als Ziel in Migrate hinzuzufügen. Migrate verwendet den Berechtigungsnachweis für diesen Benutzer beim Zugriff auf die Migrate Azure-API über das entsprechende Abonnement.</p>
Azure Virtual Network und Subnetz	In der angegebenen Subscription müssen Sie mindestens ein virtuelles Netzwerk mit einem Subnetz erstellen. Wenn ein Site-to-Site-VPN eingerichtet ist, darf das Subnetz nicht mit dem standardmäßigen Gateway-Subnetz identisch sein.

Bereitstellung ohne VPN

Ein cloudbasierter PlateSpin Migrate-Server benötigt keine Site-to-Site-VPN-Verbindung zwischen Ihrem lokalen Rechenzentrum und der Ziel-Cloud-Plattform. Wenn kein VPN vorhanden ist:

- ◆ Internetzugriff ist erforderlich.
- ◆ Für den PlateSpin Migrate-Server, das Reproduktionsnetzwerk und die Zielcomputer werden öffentliche IP-Adressen benötigt. Bei Verwendung von Migrate Agent ist für den Ursprungscomputer keine öffentliche IP-Adresse erforderlich. Wenn Sie Migrate Agent nicht verwenden, benötigen alle Komponenten öffentliche IP-Adressen.
- ◆ Verwenden Sie Migrate Agent, um Workloads beim cloudbasierten Migrate-Server zu registrieren. Migrate Agent verwendet sichere Kommunikationsverbindungen über das öffentliche Internet.
- ◆ Sie sollten die Datenübertragung zwischen dem Ursprungsnetzwerk und dem Cloud-Standort verschlüsseln.
- ◆ Für Cloud-Ziele ist die Komprimierung standardmäßig auf „Optimal“ festgelegt.

Statische öffentliche IP-Adresse

Verwenden Sie eine statische IP-Adresse für den Migrate-Server, um sicherzustellen, dass sich die IP-Adresse beim Neustart des Servers nicht ändert. Eine Änderung der IP-Adresse auf dem PlateSpin-Server unterbricht die Heartbeat-Kommunikation mit den Ursprungs-Workloads.

- ♦ **AWS:** Geben Sie **Elastic** (Elastisch) als Zuweisungsmethode für die öffentliche IP-Adresse des Migrate-Servers an.
- ♦ **Azure:** Geben Sie **Statisch** als Zuweisungsmethode für die öffentliche IP-Adresse des Migrate-Servers an.

HINWEIS: Sie können die tatsächliche IP-Adresse, die der öffentlichen IP-Ressource zugewiesen ist, nicht angeben. Der Cloud-Anbieter übernimmt die Zuweisung und Reservierung von IP-Adressen im Pool der verfügbaren IP-Adressen an dem Standort, an dem Sie den Migrate-Server bereitstellen.

Netzwerksicherheitsgruppe

Stellen Sie sicher, dass die Netzwerksicherheitsgruppe für den PlateSpin Migrate-Server die in „[Erforderliche Einstellungen der Netzwerksicherheitsgruppe für den PlateSpin Migrate-Server](#)“, auf [Seite 47](#) beschriebenen Port-Mindesteinstellungen zulässt.

TLS-Protokolle

Transport Layer Security (TLS) 1.2 ist automatisch für das Windows-Betriebssystem auf dem virtuellen PlateSpin Migrate Server-Host für Migrate-Server aktiviert, die auf einem Cloud-Marktplatz verfügbar sind. TLS 1.0 und TLS 1.1 sind standardmäßig deaktiviert.

Migrate stellt im Ordner `C:\Windows\OEM Skripte` zur Verfügung, um TLS 1.0 und TLS 1.1 auf dem virtuellen Migrate-Server-Host einfach zu aktivieren und zu deaktivieren:

```
DisableTLS-1_and_1.1  
EnableTLS-1_and_1.1
```

Bereitstellung für PlateSpin Migrate-Server in der Cloud

Informationen zu Bereitstellungsszenarien ohne VPN, die einen cloudbasierten PlateSpin Migrate-Server erfordern, finden Sie in den folgenden Abschnitten unter „[Vorbereiten der Migrationsumgebung](#)“ des *PlateSpin Migrate-Benutzerhandbuchs*:

- ♦ „[Bereitstellung für die Migration zu Amazon Web Services](#)“
- ♦ „[Bereitstellung für die Migration zu Azure](#)“
- ♦ „[Voraussetzungen für Cloud-zu-Cloud-Migrationen](#)“
 - ♦ „[Bereitstellung für die Cloud-zu-Cloud-Migration von AWS zu Azure](#)“
 - ♦ „[Bereitstellung für die Cloud-zu-Cloud-Migration von Azure zu AWS](#)“
 - ♦ „[Bereitstellung für die Cloud-zu-Cloud-Migration von Azure zu vCloud](#)“
 - ♦ „[Bereitstellung für die Cloud-zu-Cloud-Migration von vCloud zu Azure](#)“

- ♦ „Bereitstellung für die Cloud-zu-Cloud-Migration von AWS zu vCloud“
- ♦ „Bereitstellung für die Cloud-zu-Cloud-Migration von vCloud zu AWS“

Erforderliche Einstellungen der Netzwerksicherheitsgruppe für den PlateSpin Migrate-Server

In [Tabelle 2-5](#) sind die Mindesteinstellungen der Standardports angegeben, die für die Netzwerksicherheitsgruppe des PlateSpin Migrate-Servers in der Cloud erforderlich sind. Diese Einstellungen sind in Bereitstellungsszenarien mit und ohne VPN erforderlich.

HINWEIS: Für PlateSpin Migrate-Server, die über einen Cloud-Marktplatz verfügbar sind, wird die Netzwerksicherheitsgruppe automatisch mit den Standardporteinstellungen erstellt und konfiguriert.

Je nach Migrationsszenario sind unter Umständen zusätzliche Ports erforderlich. Weitere Informationen finden Sie unter „Zugriffs- und Kommunikationsanforderungen für Ihr Migrationsnetzwerk“ im [PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch](#).

Tabelle 2-3 Einstellungen der Netzwerksicherheitsgruppe für die PlateSpin Migrate-Server-Kommunikation

Ports	Eingehend/ Ausgehend	Protokoll	Anmerkung
443, TCP	Eingehend und ausgehend	HTTPS	
3389, TCP	Eingehend und ausgehend	RDP	Nur für Verkehr aus Ihrem Management-Netzwerk erforderlich.
22, TCP	Ausgehend	SSH	Für die Kommunikation mit Linux-Workloads erforderlich.
123, TCP	Ausgehend	Network Time Protocol (NTP)	AWS verwendet diesen Port zur Zeitsynchronisierung für Cloud-Instanzen in der Amazon-Region, in der sie bereitgestellt wurden, und zwar unter Verwendung des Amazon Time Sync Service. Bei Azure sollten Sie der Sicherheitsgruppe diese Porteinstellung hinzufügen, wenn Sie einen NTP-Service außerhalb des virtuellen Netzwerks verwenden, in dem Sie den Migrate-Server bereitstellen.

Ports	Eingehend/ Ausgehend	Protokoll	Anmerkung
61613, TCP	Ausgehend	STOMP	<p>Dieser Port ist auf dem Migrate-Server standardmäßig geschlossen. Er wird nur benötigt, wenn Sie den Migrate-Server in Verbindung mit PlateSpin Transformation Manager in einer PlateSpin Migration Factory-Umgebung verwenden.</p> <p>HINWEIS: Meldungen werden nur dann von der Ereignismeldung veröffentlicht, wenn Sie den Port 61613 auf dem Migrate-Server-Host öffnen (sodass die Abonnenten sich registrieren können) und eine PlateSpin Migrate Connector-Instanz den Dienst abonniert.</p>

Informationen zur Konfiguration einer Netzwerksicherheitsgruppe in der Cloud finden Sie in den folgenden Dokumentationen der jeweiligen Anbieter:

- ♦ **AWS:** *Sicherheitsgruppen für Ihre VPC* (https://docs.aws.amazon.com/AmazonVPC/latest/UserGuide/VPC_SecurityGroups.html) in der Dokumentation zu Amazon Web Services EC2.
- ♦ **Azure:** *Erstellen, Ändern oder Löschen einer Netzwerksicherheitsgruppe* (<https://docs.microsoft.com/en-us/azure/virtual-network/manage-network-security-group>) in der Dokumentation zu Microsoft Azure.

Vorlagen für PlateSpin Migrate-Server auf Cloud-Marktplätzen

PlateSpin Migrate bietet vorkonfigurierte Vorlagen für PlateSpin Migrate-Server, die Sie über den Amazon Web Services Marketplace und den Azure Marketplace beziehen können. Informationen zur Nutzung erhalten Sie in [Tabelle 2-4](#).

Tabelle 2-4 Vorlagen für PlateSpin Migrate-Server auf Cloud-Marktplätzen

Cloud-Marktplatz	Beschreibung
Microsoft Azure Global	<p>Verwenden Sie die Vorlage zur Migration von Windows- und Linux-Workloads zu oder aus Ihrem Azure-Konto in der globalen Azure-Cloud-Umgebung.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in Azure“, auf Seite 50.</p>

Cloud-Marktplatz	Beschreibung
Microsoft Azure China	<p>Verwenden Sie die Vorlage zur Migration von Windows- und Linux-Workloads zu oder aus Ihrem Azure-Konto in der chinesischen Azure-Cloud-Umgebung.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in Azure“, auf Seite 50.</p>
Amazon Web Services EC2	<p>Verwenden Sie die Vorlage zur Migration von Windows- und Linux-Workloads zu oder aus Ihrem AWS-Konto in der Amazon Web Services EC2-Umgebung.</p> <p>HINWEIS: Sobald die Version allgemein verfügbar ist, wird dieses Image zeitnah veröffentlicht.</p>

Mit jeder Vorlage wird ein Migrate-Server in Ihrem Cloud-Konto eingerichtet:

- ♦ Sie konfiguriert wesentliche Ports in einer Netzwerksicherheitsgruppe für die VM des virtuellen Hosts.
- ♦ Sie erstellt eine VM für den virtuellen Host, wobei die Größe Ihren Spezifikationen entspricht.
- ♦ Sie wendet ein Migrate-Server-Image an, das die erforderliche Software, die Migrate-Server-Software und die PlateSpin-Datenbank enthält.
- ♦ Der Migrate-Server ist mit Standardeinstellungen für erweiterte PlateSpin-Konfigurationsparameter für die Cloud-Umgebung vorkonfiguriert.

Sie müssen diese Aufgaben manuell durchführen, wenn Sie den Migrate-Server auf Ihrem eigenen virtuellen Host installieren.

Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in AWS

PlateSpin Migrate bietet ein PlateSpin Migrate-Server-Image in Amazon Web Services EC2. Dieses können Sie über AWS Marketplace beziehen. Sobald die Version allgemein verfügbar ist, wird dieses Image zeitnah veröffentlicht.

HINWEIS: Alternativ können Sie den Migrate-Server auf Ihrem eigenen virtuellen Host in AWS installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in [„Checkliste für die manuelle Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud“](#), auf Seite 51.

HINWEIS: Bei PlateSpin Migrate-Servern, die über AWS Marketplace bereitgestellt wurden, installiert Migrate die Microsoft SQL Server 2017 Express Edition für die PlateSpin-Datenbank und generiert ein Passwort für den SQL-Systemadministrator-Benutzer (sa). Zur Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir Ihnen, das Passwort für diesen Benutzer nach der Bereitstellung zu ändern. Informationen hierzu erhalten Sie unter [„Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“](#), auf Seite 39.

Bereitstellen eines Migrate-Server-Image in Azure

PlateSpin Migrate bietet ein PlateSpin Migrate-Server-Image in Microsoft Azure, das Sie über Azure Marketplace beziehen und in der globalen oder chinesischen Azure-Cloud einsetzen können. Sobald die Version allgemein verfügbar ist, werden diese Images zeitnah veröffentlicht.

HINWEIS: Alternativ können Sie den Migrate-Server auf Ihrem eigenen virtuellen Host in Azure installieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Checkliste für die manuelle Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud](#)“, auf Seite 51.

HINWEIS: Bei PlateSpin Migrate-Servern, die über Azure Marketplace bereitgestellt wurden, installiert Migrate die Microsoft SQL Server 2017 Express Edition für die PlateSpin-Datenbank und generiert ein Passwort für den SQL-Systemadministrator-Benutzer (sa). Zur Erhöhung der Sicherheit empfehlen wir Ihnen, das Passwort für diesen Benutzer nach der Bereitstellung zu ändern. Informationen hierzu erhalten Sie unter „[Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer](#)“, auf Seite 39.

So können Sie die Bereitstellung des Migrate-Servers in Azure aktivieren und die relevanten Berechtigungen zuweisen:

- 1 Öffnen Sie das entsprechende Azure-Portal und melden Sie sich bei Ihrem Azure-Konto an:
 - ♦ [Azure-Portal \(http://portal.azure.com/\)](http://portal.azure.com/)
 - ♦ [Azure China-Portal \(http://portal.azure.cn/\)](http://portal.azure.cn/)
- 2 Wählen Sie im Menü des Portals **Marketplace** aus und klicken Sie dann auf **Neu**.
- 3 Suchen Sie unter **Neu** nach PlateSpin.
- 4 Sehen Sie sich auf der Seite für den PlateSpin Migrate-Server die Bereitstellungsoptionen und die entsprechenden Preise an.
- 5 Wählen Sie ein angemessenes Bereitstellungsmodell aus und klicken Sie auf **Erstellen**.
- 6 Konfigurieren Sie die **Grundeinstellungen** und die **Größe**.
- 7 Geben Sie unter **Einstellungen** als Zuweisungsmethode für die öffentliche IP-Adresse **Statisch** an:

HINWEIS: In PlateSpin ist eine öffentliche IP-Adresse nur dann erforderlich, wenn kein Site-to-Site VPN verfügbar ist.

- 7a** Wählen Sie im Bereich **Einstellungen** unter **Netzwerk** die Option **Öffentliche IP-Adresse**.
 - 7b** Wählen Sie im Bereich **Öffentliche IP-Adresse auswählen** die Option **Neu erstellen**.
 - 7c** Geben Sie im Bereich **Öffentliche IP-Adresse erstellen** den Namen `migrate-server-ip` und **Statisch** als Zuweisungsmethode an.
 - 7d** Klicken Sie auf **OK**.

Azure übernimmt die Zuweisung und Reservierung von IP-Adressen im Pool der verfügbaren IP-Adressen an dem Azure-Standort, an dem Sie den Migrate-Server bereitstellen.
- 8 Überprüfen Sie die Einstellungen und genehmigen Sie den Kauf.

- 9 (Optional, empfohlen) Ändern Sie zur Erhöhung der Sicherheit das Passwort für den SQL-Administratorbenutzer (sa) am bereitgestellten Migrate-Server in Azure.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in [„Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“](#), auf Seite 39.

Checkliste für die manuelle Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud

Verwenden Sie die Checkliste in [Tabelle 2-5](#), um einen PlateSpin Migrate-Server in der Cloud ohne Site-to-Site VPN zwischen Ihren Standorten und der Cloud-Umgebung manuell bereitzustellen.

Tabelle 2-5 Checkliste für die manuelle Bereitstellung eines Migrate-Servers in der Cloud

Aufgabe	Anmerkung
1. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Cloud-Konto konfiguriert und verfügbar ist.	Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Cloud-Konto“ , auf Seite 44.
2. Erstellen Sie in Ihrem Cloud-Konto eine Netzwerksicherheitsgruppe, und zwar dort, wo Sie den virtuellen Host erstellen möchten, und konfigurieren Sie die für den Migrate-Server erforderlichen Ports.	Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Erforderliche Einstellungen der Netzwerksicherheitsgruppe für den PlateSpin Migrate-Server“ , auf Seite 47.
3. Erstellen Sie eine Windows-VM in Ihrem Cloud-Konto, die als PlateSpin Migrate-Server-Host dienen soll.	Die Ziel-VM muss die Anforderungen in „Systemanforderungen für PlateSpin-Server“ , auf Seite 8 erfüllen.
4. Installieren Sie die erforderliche Software auf dem Server-Host.	Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software“ , auf Seite 15.
5. Installieren Sie den PlateSpin Migrate-Server auf dem Server-Host mit einer öffentlichen IP-Adresse.	Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Installieren von PlateSpin Migrate-Softwarekomponenten“ , auf Seite 24. HINWEIS: In PlateSpin ist eine öffentliche IP-Adresse nur dann erforderlich, wenn kein Site-to-Site VPN verfügbar ist.

Aufgabe	Anmerkung
<p>6. Führen Sie die nach der Installation erforderlichen Aufgaben auf dem Migrate-Server-Host durch.</p>	<p>1. Legen Sie ein sicheres benutzerdefiniertes Passwort für den SQL-Systemadministrator-Benutzer (sa) fest.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“, auf Seite 39.</p> <p>2. Deaktivieren Sie TLS 1.0 und 1.1 für das Windows-Betriebssystem auf dem PlateSpin Migrate-Server-Host.</p> <p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Konfigurieren von TLS-Protokollen für Migrate-Hosts“, auf Seite 40.</p>
<p>7. Konfigurieren Sie die erweiterten PlateSpin-Einstellungen für den cloudbasierten Migrate-Server abhängig von Ihrer beabsichtigten Nutzung.</p>	<p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in Tabelle 2-6, „PlateSpin-Konfigurationseinstellungen für PlateSpin Migrate-Server in der Cloud?“, auf Seite 53.</p>
<p>8. (AWS) Konfigurieren Sie die AWS-Einstellungen für den Migrate-Server in AWS.</p>	<p>Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Konfigurieren der erweiterten PlateSpin-Einstellungen für AWS“, auf Seite 53.</p>
<p>9. (AWS, optional) Konfigurieren Sie die Windows-Instanz für den virtuellen Migrate-Host so, dass der Amazon Time Sync Service verwendet wird.</p>	<p>Amazon Time Sync Service verwendet NTP, um die Uhrzeit für die Cloud-Instanz auf der Grundlage der Amazon-Region, in der sie bereitgestellt wurde, zu synchronisieren. Weitere Informationen finden Sie unter „Konfigurieren des Network Time Protocol“ (https://docs.aws.amazon.com/AWSEC2/latest/WindowsGuide/windows-set-time.html#windows-configuring-ntp) im Handbuch <i>Amazon Elastic Compute Cloud: User Guide for Windows Instances</i>.</p>

Konfigurieren von erweiterten Einstellungen für einen cloudbasierten Migrate-Server

PlateSpin Migrate-Server-Images von einem Cloud-Marktplatz konfigurieren erweiterte PlateSpin-Einstellungen für Workload-Migrationen zur übergeordneten Cloud (siehe [Tabelle 2-6](#)). Wenn Sie den cloudbasierten Migrate-Server zur Migration von Workloads aus der übergeordneten Cloud-Umgebung verwenden möchten, müssen Sie die Einstellungen bearbeiten.

Tabelle 2-6 PlateSpin-Konfigurationseinstellungen für PlateSpin Migrate-Server in der Cloud?

Parameter	Migrationen zur Cloud	Migrationen aus der Cloud	Anmerkungen
SourceListensForConnection	False Nimmt an, dass Migrate Agent zur Registrierung von Workloads verwendet wird.	True (Standard)	Wenn Ursprung und Ziel über öffentliche IP-Adressen verfügen, auf die gegenseitig zugegriffen werden kann, muss diese Einstellung nicht geändert werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „ Konfigurieren der Verbindungsrichtung für den Reproduktionsport “, auf Seite 56.
AlternateServerAddress	Öffentliche IP-Adresse des Migrate-Servers	Öffentliche IP-Adresse des Migrate-Servers	Wenn Sie Migrate Agent zur Registrierung von Ursprungs-Workloads verwenden, wird für diesen Parameter automatisch die öffentliche IP-Adresse festgelegt, wenn Sie den Ursprung registrieren. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „ Konfigurieren von alternativen IP-Adressen für den PlateSpin-Server “, auf Seite 56.
ServerIsHostedInCloud	Abhängig vom Cloud-Standort: ♦ azure – ODER – ♦ aws	(kein Wert, leeres Feld)	Dieser Parameter schränkt die Art der Ziele ein, die im Dialogfeld zum Hinzufügen von Zielen verfügbar sind. Wenn das Feld leer ist, sind alle Zieltypen verfügbar. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „ Migrationen zu anderen Zielplattformen mit einem cloudbasierten Migrate-Server “, auf Seite 57.

Konfigurieren der erweiterten PlateSpin-Einstellungen für AWS

Bestimmte Aspekte des Verhaltens Ihres PlateSpin-Servers werden anhand von Konfigurationsparametern gesteuert, die Sie auf der PlateSpin-Konfigurationswebseite Ihres PlateSpin-Server-Hosts (https://Ihr_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/) festlegen.

So bearbeiten Sie den Wert der Konfigurationsparameter:

- 1 Melden Sie sich bei der PlateSpin Migrate-Weboberfläche als Administrator an und öffnen Sie die Konfigurationsseite für den PlateSpin-Server unter: https://Ihr_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/.
- 2 Navigieren Sie zum Parameter, der bearbeitet werden soll, und nehmen Sie die erforderlichen Änderungen vor.
- 3 Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie die Seite.

Die erweiterten PlateSpin-Einstellungen für AWS gelten global für alle AWS-Zielplattformen, die Sie auf dem Migrate-Server definieren.

- „Konfigurieren des für die VM der AWS-Reproduktionsumgebung verwendeten AWS-Instanztyps“, auf Seite 54
- „Konfigurieren des Preislistenendpunkts der AWS-Region zur Ermittlung der unterstützten AWS-Instanztypen“, auf Seite 54
- „Konfigurieren der Zielinstanzprotokollierung mit Schlüsselpaar oder Ursprungsberechtigungs nachweis“, auf Seite 55
- „Konfigurieren des PlateSpin Migrate-Servers zur Verwendung von öffentlichen IP-Adressen für AWS-Migrationen“, auf Seite 55
- „Konfigurieren der Betriebssystem-Lizenzaktivierung auf Windows-Zielen, die zu AWS migriert wurden“, auf Seite 55

Konfigurieren des für die VM der AWS-Reproduktionsumgebung verwendeten AWS-Instanztyps

Standardmäßig ist der PlateSpin Migrate-Server so vorkonfiguriert, dass die Instanz `t2.micro` für die VM der AWS-Reproduktionsumgebung verwendet wird. Wenn Sie den während der Reproduktion verwendeten AWS-Instanztyp ändern möchten, legen Sie den Wert des Parameters **AwsInstanceTypeForReplicationEnvironment** auf den AWS-Instanztyp fest, den Sie für die VM der Reproduktionsumgebung verwenden möchten. Instanztypen wie C5, C5d, M5 und M5d werden für die VM der Reproduktionsumgebung nicht unterstützt.

Wenn der angegebene Instanztyp nicht für VPCs mit dediziertem Mandantenwert unterstützt wird, verwendet PlateSpin den Standardinstanzwert `C4.large`.

Konfigurieren des Preislistenendpunkts der AWS-Region zur Ermittlung der unterstützten AWS-Instanztypen

Der PlateSpin Migrate-Server ist standardmäßig so vorkonfiguriert, dass der AWS-Preislistenendpunkt in der Region `us-east-1` zur Ermittlung der unterstützten AWS-Instanztypen verwendet wird. Wenn der Instanztyp, den Sie verwenden möchten, jedoch nicht im Preislistenendpunkt der konfigurierten Region aufgeführt ist, legen Sie für den Wert des Parameters **AWSPriceListRegion** den Namen der Region fest, deren Preislistenendpunkt den gewünschten Instanztyp aufweist.

Konfigurieren der Zielinstanzprotokollierung mit Schlüsselpaar oder Ursprungsberechtigungs nachweis

Standardmäßig können Sie sich beim PlateSpin Migrate-Server nur mit dem im Migrationsauftrag konfigurierten Schlüsselpaar bei einer AWS-Zielinstanz anmelden. PlateSpin Migrate steuert dies durch Verwendung des Parameters `AWSEnableSourceCredentialsForLinuxWithKeypair`, der standardmäßig auf `False` festgelegt ist. Wenn Sie sich entweder mit dem im Migrationsauftrag konfigurierten Schlüsselpaar oder dem Ursprungsberechtigungs nachweis bei einer AWS-Linux-Zielinstanz anmelden möchten, legen Sie für den Parameter `AWSEnableSourceCredentialsForLinuxWithKeypair` den Wert `True` fest.

Konfigurieren des PlateSpin Migrate-Servers zur Verwendung von öffentlichen IP-Adressen für AWS-Migrationen

Der PlateSpin Migrate-Server ist standardmäßig so vorkonfiguriert, dass während Migrationen zu AWS private IP-Adressen für die Kommunikation zugelassen sind. Wenn der Ursprungs-Workload keine Verbindung zur privaten IP-Adresse des AWS-Ziels herstellen kann, benötigen Sie eine öffentliche IP-Adresse für die Kommunikation im Rahmen von Migrationen zu AWS. So stellen Sie sicher, dass bei der Migration nur die öffentliche IP-Adresse verwendet wird:

- ◆ Legen Sie für den Parameter `UseOnlyPublicIPForAWS` den Wert `True` fest.
- ◆ Legen Sie die Einstellung für den Parameter `SourceListensForConnection` so fest, dass die Standardrichtung der Reproduktion umgedreht ist (Ursprung zu Ziel). Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Konfigurieren der Verbindungsrichtung für den Reproduktionsport“, auf Seite 56.
- ◆ Geben Sie für den Parameter `AlternateServerAddress` die öffentliche IP-Adresse des Migrate-Servers an. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „Konfigurieren von alternativen IP-Adressen für den PlateSpin-Server“, auf Seite 56.

Konfigurieren der Betriebssystem-Lizenzaktivierung auf Windows-Zielen, die zu AWS migriert wurden

PlateSpin Migrate bietet die folgenden Parameter zur Konfiguration des KMS-Servers für die Aktivierung des Windows-Betriebssystems auf dem Ziel-Workload:

- ◆ **AWSKMSservers:** Anhand dieses Parameters können Sie die AWS-KMS-Serverinformationen festlegen, die Windows-Instanzen für die Aktivierung verwenden. Der Ziel-KMS-Server muss sich in derselben AWS-Region befinden, in der die Windows-Instanz ausgeführt wird.
- ◆ **KMSClientSetupKeys:** Dieser Parameter enthält die häufig verwendeten, von der Version des Betriebssystems abhängigen Microsoft KMS-Client-Einrichtungsschlüssel, mit denen Windows über den KMS-Server aktiviert wird. Falls der Schlüssel für ein bestimmtes Betriebssystem fehlt, können Sie ihn im folgenden Format eintragen:

```
OperatingSystemTypeandBranding="Von Microsoft bereitgestellter KMS-Schlüssel"
```

Beispiel: Für einen Windows-Server mit dem Betriebssystemtyp `Windows 2016` und der Marke `Standard Server` lautet das Format `Windows2016StandardServer="WC2BQ-8NRM3-FDDYY-2BFGV-KHKQY"`.

Konfigurieren der Verbindungsrichtung für den Reproduktionsport

Standardmäßig stellt der Ziel-Workload eine Verbindung zum Ursprungs-Workload her, sodass die Datenübertragung im Rahmen einer Reproduktion gestartet wird. Wenn der Migrate Agent auf dem Ursprungs-Workload läuft, stellt der Ursprungs-Workload eine Verbindung zum Ziel-Workload für die Datenübertragung her. Die Richtung wird auf Serverebene gesteuert. Sie müssen die Richtung des Reproduktionsports auf dem Migrate-Server neu konfigurieren, indem Sie den Parameter **SourceListensForConnection** auf der PlateSpin-Konfigurationsseite auf `False` festlegen.

HINWEIS: Für PlateSpin Migrate-Server, die über einen Cloud-Marktplatz verfügbar sind, ist der Parameter **SourceListensforConnection** standardmäßig auf `False` festgelegt.

So konfigurieren Sie die Verbindungsrichtung für den Reproduktionsdatenverkehr:

- 1 Melden Sie sich bei der PlateSpin Migrate-Weboberfläche als Administrator an und öffnen Sie die Konfigurationsseite für den PlateSpin-Server unter:

`https://Ihr_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 Stellen Sie den Wert für den Parameter **SourceListensForConnection** auf `True` oder `False` ein, je nach Migrationsumgebung.

- ♦ **True:** (Standard) Zum Starten der Reproduktion stellt der Ziel-Workload eine Verbindung zum Ursprungs-Workload her. Der Ursprung überwacht den Reproduktionsport (standardmäßig TCP/3725) auf Datenverkehr. Der Reproduktionsport muss für eingehenden Datenverkehr auf dem Ursprungs-Workload geöffnet sein.
- ♦ **False:** Zum Starten der Reproduktion stellt der Ursprungs-Workload eine Verbindung zum Ziel-Workload her. Das Ziel überwacht den Reproduktionsport (standardmäßig TCP/3725) auf Datenverkehr. Der Reproduktionsport muss für eingehenden Datenverkehr auf dem Ziel-Workload geöffnet sein.

- 3 Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie die Seite.

Konfigurieren von alternativen IP-Adressen für den PlateSpin-Server

Sie können alternative IP-Adressen in den PlateSpin-Konfigurationsparameter **AlternateServerAddresses** eintragen, sodass der PlateSpin-Server über NAT-fähige Umgebungen genutzt werden kann.

So tragen Sie alternative IP-Adressen für den PlateSpin-Server ein:

- 1 Melden Sie sich bei der PlateSpin Migrate-Weboberfläche als Administrator an und öffnen Sie die Konfigurationsseite für den PlateSpin-Server unter:

`https://Ihr_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`

- 2 Suchen Sie den Parameter **AlternateServerAddresses** und tragen Sie IP-Adressen für den PlateSpin-Server ein.

- 3 Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie die Seite.

Die Änderungen treten ohne Neubooten und ohne Neustarten der PlateSpin-Dienste in Kraft.

Migrationen zu anderen Zielplattformen mit einem cloudbasierten Migrate-Server

Bei Migrate-Servern, die über einen Cloud-Marktplatz bereitgestellt wurden, ist der Parameter **ServerIsHostedInCloud** auf den Wert der übergeordneten Cloud festgelegt, z. B. `azure` oder `aws`. Diese Einstellung gibt vor, welche Zieltypen Ihnen im Dialogfeld „Ziel hinzufügen“ in der Migrate-Weboberfläche zur Verfügung stehen. Näheres dazu finden Sie in [Tabelle 2-7](#).

Tabelle 2-7 Zulässige Zieltypen für cloudbasierte Migrate-Server

Wert von ServerIsHostedInCloud	Zieltyp in „Ziel hinzufügen“	Beschreibung
<code>azure</code>	Microsoft Azure-Standort	Standardeinstellung für Migrate-Server bei Azure Marketplace.
<code>aws</code>	Amazon Cloud-Region	Standardeinstellung für Migrate-Server bei Amazon Web Services Marketplace.
Kein Wert	Alle Zieltypen	Entfernen Sie den vorkonfigurierten Wert, wenn Sie mit dem cloudbasierten Migrate-Server Workloads aus der übergeordneten Cloud-Umgebung zu einem anderen Zieltyp migrieren möchten.

Wenn Sie Workloads aus der übergeordneten Cloud eines cloudbasierten Migrate-Servers zu einem anderen Zieltyp migrieren möchten, müssen Sie den Standardwert des Parameters **ServerIsHostedInCloud** entfernen. Lassen Sie das Feld in diesem Fall leer. Nach Entfernen des Werts sind alle Zieltypen im Dialogfeld „Ziel hinzufügen“ der Migrate-Weboberfläche verfügbar.

So können Sie Migrationen aus der Ursprungs-Cloud mithilfe eines cloudbasierten Migrate-Servers durchführen:

- 1 Melden Sie sich bei der PlateSpin Migrate-Weboberfläche als Administrator an und öffnen Sie die Konfigurationsseite für den PlateSpin-Server unter:
`https://Ihr_PlateSpin_Server/PlateSpinConfiguration/`
- 2 Suchen Sie den Parameter **ServerIsHostedInCloud** und entfernen Sie die vorkonfigurierte Cloud-Einstellung. Lassen Sie das Feld leer.
- 3 Speichern Sie die Einstellungen und schließen Sie die Seite.
Die Änderungen treten ohne Neubooten und ohne Neustarten der PlateSpin-Dienste in Kraft.

3 Aufrüsten von PlateSpin Migrate

Soll der PlateSpin-Server auf PlateSpin Migrate 2018.11 aufrüstet werden, muss eine Installation von PlateSpin Migrate 12.3 (mit oder ohne Zwischen-Patches und Hotfixes) auf Windows Server 2012 R2 oder Windows Server 2016 vorliegen. Andere direkte Aufrüstungen werden nicht unterstützt.

WICHTIG

- ♦ **Vor der Aufrüstung:** Stellen Sie sicher, dass Sie die „[Voraussetzungen für die Aufrüstung](#)“, auf [Seite 59](#) erfüllen.
- ♦ **Aufrüsten auf eine neue Host-Plattform:** Informationen zum Aufrüsten einer vorhandenen Installation des PlateSpin Migrate 12.3-Servers auf eine unterstützte neue Host-Plattform finden Sie unter „[Aufrüsten von Migrate auf eine neue Host-Plattform](#)“, auf [Seite 64](#).

-
- ♦ „[Voraussetzungen für die Aufrüstung](#)“, auf [Seite 59](#)
 - ♦ „[Vorbereiten der Aufrüstung](#)“, auf [Seite 62](#)
 - ♦ „[Aufrüsten von Migrate](#)“, auf [Seite 63](#)
 - ♦ „[Aufrüsten von Migrate auf eine neue Host-Plattform](#)“, auf [Seite 64](#)
 - ♦ „[Aufgaben nach der Aufrüstung](#)“, auf [Seite 68](#)
 - ♦ „[Exportieren oder Importieren von PlateSpin-Migrationsdaten](#)“, auf [Seite 69](#)

Voraussetzungen für die Aufrüstung

Stellen Sie vor der Aufrüstung sicher, dass Sie diese Aufrüstungsvoraussetzungen erfüllen und die vorbereitenden Aufgaben in [Tabelle 3-1](#) ausgeführt haben.

Tabelle 3-1 Checkliste zur Vorbereitung der Aufrüstung von PlateSpin Migrate

Status	Erforderliche Aufgabe	Anmerkungen
<input type="checkbox"/>	1. Stellen Sie sicher, dass die VM-Container unterstützte Hypervisoren ausführen und dass die Container-Berechtigungen im gesamten Aufrüstungsvorgang gültig sind.	Weitere Informationen finden Sie in den Abschnitten „ Unterstützte Ziel-Virtualisierungsplattformen “ und „ Unterstützte Ziel-Cloud-Plattformen “ im PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch . Siehe „ Bereitstellen eines gültigen Berechtigungsnachweises für Ziel-Cloud-Container “, auf Seite 62 .

Status	Erforderliche Aufgabe	Anmerkungen
<input type="checkbox"/>	2. Führen Sie Diagnosen aus, um detaillierte Diagnoseberichte zu Aufträgen zu generieren, die vor der Aufrüstung ausgeführt wurden. Nach der Aufrüstung sind keine Diagnoseberichte für Aufträge verfügbar, die Sie vor der Aufrüstung ausgeführt haben.	Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „Generieren von Diagnoseberichten“ im PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch .
<input type="checkbox"/>	3. Sichern Sie die PlateSpin-Datenbankdateien.	Siehe „Sichern der Datenbankdateien vor dem Aufrüsten“, auf Seite 62.
<input type="checkbox"/>	4. Sichern Sie die Linux-blkwatch-Treiber. Diese Treiber müssen nach der Aufrüstung wieder heraufgeladen werden.	Siehe „Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung“, auf Seite 63.
<input type="checkbox"/>	5. (Optional) Exportieren Sie Workload-Migrationsdaten, wenn Sie über Migrationen verfügen, die Sie nach der Aufrüstung fortsetzen möchten.	Siehe „Exportieren von Migrationsdaten vor einer Aufrüstung“, auf Seite 63.
<input type="checkbox"/>	6. Protokollieren Sie alle benutzerdefinierten <code>.config</code> -Parameter in der PlateSpin-Konfiguration, die das Standardverhalten des Servers steuern. Nach der Aufrüstung müssen Sie diese Einstellungen wiederherstellen.	Die globalen Einstellungen für Azure-Cloud-Umgebungen laufen in 2018.11 aus. Nach der Aufrüstung werden die Azure-Cloud-URLs und Speichersuffix-Einstellungen mit Ihren jeweiligen Azure-Zielen verbunden. Weitere Informationen finden Sie unter „Auslaufende Funktionen“ in den PlateSpin Migrate 2018.11-Versionshinweisen .
<input type="checkbox"/>	7. Stellen Sie sicher, dass alle Reproduktionspläne angehalten und keine Reproduktionen ausgeführt werden. Warten Sie, bis alle aktuellen Reproduktionen abgeschlossen sind, oder brechen Sie die laufenden Vorgänge ab.	Verwenden Sie „Zeitplan unterbrechen“ in der Migrationskonfiguration, um sicherzustellen, dass während des Aufrüstungsvorgangs keine Reproduktionen ausgeführt werden.
<input type="checkbox"/>	8. Melden Sie sich beim Migrate-Client ab und schließen Sie die Anwendung.	Sie sollten nicht versuchen, Workloads und Migrationen während der Aufrüstung zu verwalten.
<input type="checkbox"/>	9. Melden Sie sich bei der Weboberfläche ab und schließen Sie den Browser.	Sie sollten nicht versuchen, Workloads und Migrationen während der Aufrüstung zu verwalten.
<input type="checkbox"/>	10. Der PlateSpin Server-Host muss die Anforderungen für die Aufrüstungsversion erfüllen.	Siehe Tabelle 1-1, „Hostanforderungen für PlateSpin-Server“ , auf Seite 8. HINWEIS: Informationen zum Aufrüsten einer vorhandenen Installation des PlateSpin Migrate-Servers auf eine unterstützte neue Host-Plattform finden Sie unter „Aufrüsten von Migrate auf eine neue Host-Plattform“, auf Seite 64.

Status	Erforderliche Aufgabe	Anmerkungen
<input type="checkbox"/>	11. Installieren Sie alle neu erforderlichen Softwareprogramme wie Microsoft .NET Framework 4.7.1.	Siehe „Erforderliche Software“, auf Seite 10. Weitere Informationen finden Sie unter .NET Framework 4.7.1 .
<input type="checkbox"/>	12. Deaktivieren Sie die Benutzerkontosteuerung am PlateSpin-Server-Host.	Weitere Informationen finden Sie unter Richtlinien zur Benutzerkontosteuerung .
<input type="checkbox"/>	13. Stellen Sie sicher, dass die Person, die die Aufrüstung durchführt, über die erforderlichen Verwaltungsrechte für den PlateSpin-Server-Host und den Datenbankserver verfügt, um die Software und das Datenbankschema zu aktualisieren.	<p>Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungsrichtlinien.</p> <p>HINWEIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Wenn Sie PlateSpin Migrate auf einem Domänencomputer aufrüsten oder aktualisieren, müssen Sie sich beim PlateSpin-Server als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist. ◆ Wenn Sie die Windows-Authentifizierung für Ihren Datenbankserver verwenden, müssen Sie sich bei der Aufrüstung von PlateSpin Migrate Server am PlateSpin-Server als Domänenbenutzer mit SQL Admin-Rechten anmelden, um die Software-Aufrüstung auszuführen und das Datenbankschema zu aktualisieren. Dieser Benutzer benötigt lokale Verwaltungsrechte. Außerdem muss der Dienstbenutzer, den Sie für die SQL Server-Berechtigung angeben, lokale Verwaltungsrechte haben. <p>Wenn Sie die Windows-Authentifizierung bei der Aufrüstung auswählen, wird die Berechtigung des angemeldeten Benutzers automatisch für den Datenbankadministrator eingetragen.</p>
<input type="checkbox"/>	14. Laden Sie die Datei des Setup-Programms von PlateSpin Migrate (PlateSpinMigrateSetup-2018.11.0.x.exe) herunter und kopieren Sie sie zum PlateSpin-Server-Host.	Siehe „Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate“, auf Seite 24.

Vorbereiten der Aufrüstung

Führen Sie vor einer Aufrüstung die folgenden Aufgaben durch, um sicherzustellen, dass Ihre Daten nach der Aufrüstung verfügbar sind.

- ♦ „Bereitstellen eines gültigen Berechtigungsnachweises für Ziel-Cloud-Container“, auf Seite 62
- ♦ „Sichern der Datenbankdateien vor dem Aufrüsten“, auf Seite 62
- ♦ „Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung“, auf Seite 63
- ♦ „Exportieren von Migrationsdaten vor einer Aufrüstung“, auf Seite 63

Bereitstellen eines gültigen Berechtigungsnachweises für Ziel-Cloud-Container

Der Berechtigungsnachweis in der Migrate-Datenbank für die Ziel-Cloud-Container muss beim Exportieren und Importieren gültig sein. Das Passwort darf nach dem Exportieren bis zum Importieren nach erfolgter Aufrüstung nicht geändert werden oder ablaufen. Wenn Ihr Passwort in Kürze abläuft, ändern Sie das Passwort in der Cloud-Anbieterumgebung und aktualisieren Sie den Berechtigungsnachweis in Migrate, bevor Sie Daten exportieren.

WARNUNG: Ist der Berechtigungsnachweis beim Importieren nicht gültig, wird der Cloud-Container nicht importiert und die zugehörigen Workload-Konfigurationen in der importierten Datenbank sind beschädigt. Sollen auch Migrationen zum Ziel-Cloud-Container über denselben Migrate-Server erfolgen, müssen Sie PlateSpin-Server erneut installieren. Damit wird die Datenbank zurückgesetzt. Sie müssen alle Zielcontainer und Workloads neu konfigurieren.

Sichern der Datenbankdateien vor dem Aufrüsten

Während der Aufrüstung exportiert das PlateSpin Migrate-Installationsprogramm im Hintergrund Daten aus der vorhandenen Datenbank und importiert sie in eine neue Datenbankinstanz, sofern erforderlich. Als weitere Vorsichtsmaßnahme sollten Sie jedoch vor der Aufrüstung Ihre Datenbankdateien am PlateSpin-Server sichern.

- 1 Melden Sie sich beim PlateSpin Migrate-Server-Hostcomputer als verwaltungsbefugter Benutzer an.
- 2 Beenden Sie auf dem Server-Host die MS SQL-Dienste:
 - 2a Klicken Sie im Startmenü auf **Ausführen**, geben Sie `services.msc` ein und klicken Sie anschließend auf **OK**.
 - 2b Klicken Sie im Fenster „Dienste“ mit der rechten Maustaste auf die **SQL Server**-Elemente und wählen Sie **Anhalten**.
- 3 Kopieren Sie alle `*.mdf`- und `*.ldf`-Dateien an einen Speicherort außerhalb des Produktinstallationsverzeichnisses. Der Standardspeicherort dieser Dateien lautet:

```
\Programme\PlateSpin Migrate Server\Database
```
- 4 Starten Sie die MS SQL-Services wieder, die Sie in [Schritt 2](#) angehalten hatten.

Fahren Sie mit „[Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung](#)“ fort oder führen Sie die Aufrüstung durch wie in „[Aufrüsten von Migrate](#)“, auf Seite 63 ausführlich beschrieben.

Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung

Bei der Aufrüstung überschreibt das PlateSpin Migrate-Installationsprogramm die benutzerdefinierten blkwatch-Treiber, die Sie vorher zu PlateSpin Migrate hinzugefügt haben. Speichern Sie vor der Aufrüstung eine Kopie der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber.

- 1 Melden Sie sich beim PlateSpin Migrate-Server-Hostcomputer als verwaltungsbefugter Benutzer an.
- 2 Navigieren Sie zum Installationsverzeichnis der PlateSpin-Anwendung, wie zum Beispiel `C:\Programme\PlateSpin Migrate Server\`.
- 3 Öffnen Sie den Ordner `.\Packages\9D470BFF-E30F-4015-83D8-4D308A8C8B1B\` und kopieren Sie die Datei `1.package` aus diesem Ordner in ein temporäres Verzeichnis.
- 4 Benennen Sie die Datei `1.package` mit der Dateinamenerweiterung `.zip` um (also in `1.zip`) und extrahieren Sie den Inhalt der Datei in dieses temporäre Verzeichnis.
- 5 Speichern Sie den Inhalt unter `CustomKernel*` in einen anderen temporären Ordner.

Fahren Sie mit dem Aufrüstvorgang fort, wie unter „[Aufrüsten von Migrate](#)“, auf Seite 63 ausführlich beschrieben.

Laden Sie nach der Aufrüstung alle benutzerdefinierten Linux-blkwatch-Treiber wieder herauf, die für künftige Migrationen erforderlich sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie im [KB-Artikel 7005873](#) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>).

Exportieren von Migrationsdaten vor einer Aufrüstung

Wenn Workload-Migrationen ausgeführt werden, die Sie nach einer Aufrüstung fortsetzen möchten, verwenden Sie das Import-/Exportprogramm (`ImportExportAll.bat`) zum Exportieren der Workload-Migrationsdaten. Weitere Informationen hierzu finden Sie in „[Exportieren oder Importieren von PlateSpin-Migrationsdaten](#)“, auf Seite 69. Sie können die Daten bei Bedarf nach der Aufrüstung importieren.

Aufrüsten von Migrate

- 1 Stellen Sie vor der Aufrüstung sicher, dass Sie die Voraussetzungen erfüllen und die Aufgaben zur Vorbereitung ausgeführt haben:
 - ♦ „[Voraussetzungen für die Aufrüstung](#)“, auf Seite 59
 - ♦ „[Vorbereiten der Aufrüstung](#)“, auf Seite 62
- 2 Melden Sie sich beim PlateSpin Migrate-Server-Host als verwaltungsbefugter Benutzer an.

Wenn sich der Server in einer Domäne befindet, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist.

Wenn auf dem Datenbankserver die Windows-Authentifizierung gilt, müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL-Administratorrechten anmelden. Dieser Benutzer muss über lokale Verwaltungsrechte für den PlateSpin-Server verfügen.

- 3 (Bedingt) Wenn PlateSpin Migrate Client am PlateSpin-Server-Host installiert ist, deinstallieren Sie die Client-Anwendung an der Windows-Systemsteuerung.
- 4 Starten Sie das Installationsstartprogramm am Server-Host.
Siehe „[Ausführen des Installationsstartprogramms für PlateSpin Migrate](#)“, auf Seite 24.
- 5 Klicken Sie auf **Migrate-Server installieren** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm.
- 6 Wenn Sie aufgefordert werden, eine Datenbankinstanz anzugeben, verweisen Sie das Installationsprogramm an die bestehende Datenbankinstanz und geben Sie den entsprechenden Authentifizierungstyp und die Berechtigung an.
 - ♦ Zur Windows-Authentifizierung beim Datenbankserver muss der angemeldete Benutzer lokale Administratorrechte sowie Systemadministratorrechte für den Datenbankserver besitzen, damit das Schema der Datenbank aufgerüstet werden kann. Der als Dienstbenutzer angegebene Benutzer benötigt ebenfalls lokale Administratorrechte.
 - ♦ Zur SQL-Authentifizierung beim SQL Server Express Edition-Datenbankserver werden der SQL-Systemadministratorbenutzer (`sa`) und das erzeugte Standardpasswort (wird beim Installieren von SQL Server Express erzeugt) automatisch als Anmelde-ID und Passwort für den Datenbankadministrator übernommen. Wenn Sie vorher ein benutzerdefiniertes Passwort für den `sa`-Benutzer festgelegt haben, geben Sie das benutzerdefinierte Passwort ein, bevor Sie auf **Berechtigung validieren** klicken.
- 7 (Optional) Installieren Sie die aktuelle Version des PlateSpin Migrate-Client am PlateSpin-Server-Host.
Siehe „[Installieren des PlateSpin Migrate-Clients](#)“, auf Seite 35.
- 8 (Optional) Nach der Aufrüstung sollten Sie alle benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber, die Sie für zukünftige Migrationen benötigen, erneut herunterladen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im [KB-Artikel 7005873](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>).
Siehe auch „[Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung](#)“, auf Seite 63.

Aufrüsten von Migrate auf eine neue Host-Plattform

Sie können Ihren vorhandenen PlateSpin Migrate -Server auf eine neue Host-Plattform aufrüsten. Zum Beispiel ist es möglich, einen PlateSpin Migrate -Server unter Windows Server 2012 R2 auf die Windows Server 2016-Plattform aufzurüsten.

Bereiten Sie den Umstieg auf den PlateSpin-Server-Host und die Neuinstallation von PlateSpin Migrate anhand der Informationen in diesem Abschnitt vor. Sie exportieren die Datenbank vor der Aufrüstung und importieren sie später an eine neue Datenbankinstanz.

- ♦ „[Vorbereiten der Aufrüstung auf eine neue Host-Plattform](#)“, auf Seite 65
- ♦ „[Aufrüsten der Plattform am aktuellen PlateSpin-Server-Host](#)“, auf Seite 65
- ♦ „[Aufrüsten auf einen alternativen PlateSpin-Server-Host](#)“, auf Seite 67

Vorbereiten der Aufrüstung auf eine neue Host-Plattform

Stellen Sie vor der Aufrüstung sicher, dass Sie die Voraussetzungen für die Aufrüstung auf eine neue Plattform erfüllen:

- ♦ Kontaktieren Sie den Micro Focus Support, um Ihren Aktivierungscode und die Lizenzen für Ihren aktuellen PlateSpin Migrate-Server zurückzusetzen, um damit den Umstieg auf den neuen Server vorzubereiten. Stellen Sie sicher, dass Sie für den Umstieg auf die neue Plattform bereit sind, wenn die Lizenzen zurückgesetzt wurden.
- ♦ Führen Sie Diagnosen aus, um detaillierte Diagnoseberichte zu Aufträgen zu generieren, die vor der Aufrüstung ausgeführt wurden. Nach dem Aufrüsten sind keine Diagnoseberichte für Aufträge verfügbar, die Sie vor dem Aufrüsten ausgeführt haben. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Generieren von Diagnoseberichten](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.
- ♦ Sichern Sie die benutzerdefinierten blkwatch-Treiber, die Sie für zukünftige Migrationen benötigen.
Siehe „[Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung](#)“, auf [Seite 63](#).
- ♦ Exportieren Sie Ihre Migrationsdaten. Siehe „[Exportieren von Workload-Migrationsdaten](#)“, auf [Seite 69](#).

Kopieren Sie die exportierten XML-Dateien in ein Verzeichnis, in dem sie für den Import verfügbar sind, nachdem Sie PlateSpin-Server auf einer neuen Plattform aufgerüstet haben.

Aufrüsten der Plattform am aktuellen PlateSpin-Server-Host

In diesem Aufrüstungspfad rüsten Sie die Plattform des aktuellen PlateSpin-Server-Hosts auf. Sie müssen dazu die installierten PlateSpin-Komponenten entfernen während Sie das aufgerüstete erforderliche Betriebssystem und die Software installieren und konfigurieren. Nach dem [Export der Datenbank](#) sind Sie bereit zur Aufrüstung der erforderlichen Software und des Betriebssystems für den aktuellen PlateSpin-Server-Host.

- 1 Melden Sie sich beim aktuellen PlateSpin-Server-Host als verwaltungsbefugter Benutzer an.
Wenn sich der Server in einer Domäne befindet, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist.
- 2 Entfernen Sie die installierten PlateSpin Migrate-Komponenten:
 - 2a Deinstallieren Sie den PlateSpin Migrate-Client über die Windows-Systemsteuerung.
 - 2b Deinstallieren Sie PlateSpin Migrate über die Windows-Systemsteuerung.
 - 2c (Bedingt) Wenn SQL Server Express Edition am PlateSpin-Server-Host installiert ist, deinstallieren Sie das Programm über die Windows-Systemsteuerung.
- 3 Führen Sie am PlateSpin-Server-Host eine Aufrüstung auf ein unterstütztes Windows Server-Betriebssystem durch und konfigurieren Sie die erforderlichen Funktionen und Einstellungen für diese Plattform.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Betriebssystem](#) und [Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software](#).

- 4 Stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Softwareprogramme für den PlateSpin-Server-Host installieren und neu konfigurieren.
Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Erforderliche Software](#) und [Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software](#).
- 5 Bereiten Sie Ihren Datenbankserver auf den neu konfigurierten PlateSpin-Server-Host vor.
Siehe [Installieren des Datenbankservers](#).
Wenn Sie mit der SQL Server Express Edition arbeiten, installieren Sie die aktuelle Version. Nach der Aufrüstung und Neuaktivierung der Produktlizenz sollten Sie ein sicheres benutzerdefiniertes Passwort für den neu installierten SQL Server Express-Datenbankserver festlegen. Siehe [„Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“](#), auf Seite 39.
Wenn Sie Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition nutzen, müssen Sie eine neue Datenbankinstanz erstellen und die Einstellungen für die aufgerüstete Plattform konfigurieren. Sie importieren die Datenbank nach der Aufrüstung auf dieser neuen Datenbankinstanz.
- 6 Melden Sie sich am PlateSpin-Server-Host als Benutzer mit Verwaltungsrechten an.
Wenn Sie mit einem Domänencomputer als Server arbeiten, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der zur Gruppe der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren gehört.
Wenn auf dem Datenbankserver mit SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition die Windows-Authentifizierung gilt, müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL-Administratorrechten anmelden. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Außerdem muss der Dienstbenutzer, den Sie für die SQL Server-Berechtigung angeben, lokale Verwaltungsrechte haben.
- 7 Installieren Sie die aktuelle Version von PlateSpin Migrate Server. Siehe [Installieren von PlateSpin Server](#).
- 8 (Optional) Installieren Sie die aktuelle Version des PlateSpin Migrate-Client. Siehe [Installieren des PlateSpin Migrate-Clients](#).
- 9 Aktivieren Sie die Lizenz für den PlateSpin-Server-Host mit dem Code zum Zurücksetzen der Aktivierung, den Sie vor der Aufrüstung vom Micro Focus Support abgerufen haben.
Weitere Informationen finden Sie unter [„Aktivieren Ihrer Produktlizenz“](#) im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.
- 10 Importieren Sie die exportierte Datenbank in die neue Datenbankinstanz. Siehe [„Importieren von Workload-Migrationsdaten“](#), auf Seite 71.
- 11 (Optional) Fügen Sie weitere zurückgesetzte oder neu aktivierte Lizenzen zum alternativen Server hinzu. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [„Verwalten von Lizenzschlüsseln für Workload-Migrationen“](#) im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.
- 12 (Optional) Nach der Aufrüstung sollten Sie alle benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber, die Sie für zukünftige Migrationen benötigen, erneut hochladen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im [KB-Artikel 7005873 \(https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873\)](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873).
Siehe auch [„Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung“](#), auf Seite 63.
- 13 (Bedingt) Wenn Sie einen Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition-Datenbankserver mit dem alten PlateSpin-Host verwendet haben, entfernen Sie die nun ungenutzte Datenbankinstanz, die mit dem früheren PlateSpin-Server-Host verknüpft war.

Aufrüsten auf einen alternativen PlateSpin-Server-Host

In diesem Aufrüstungspfad richten Sie einen alternativen PlateSpin-Server-Host ein und setzen anschließend den aktuellen PlateSpin-Server-Host außer Betrieb. Sie müssen dazu alle Migrationsdienste am alten Host stoppen und das aufgerüstete erforderliche Betriebssystem und die Software auf einem neuen Computer installieren und konfigurieren. Nach dem [Export der Datenbank](#) sind Sie bereit, einen alternativen PlateSpin-Server-Host mit der erforderlichen Software und dem Betriebssystem vorzubereiten.

- 1 Installieren Sie am neuen PlateSpin-Server-Host ein unterstütztes Windows Server-Betriebssystem und konfigurieren Sie die erforderlichen Funktionen und Einstellungen für diese Plattform.

Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [Betriebssystem](#) und [Installation der erforderlichen vorausgesetzten Software](#).

- 2 Stellen Sie sicher, dass Sie alle erforderlichen Softwareprogramme installieren und konfigurieren. Siehe „[Erforderliche Software](#)“, auf Seite 10.
- 3 Bereiten Sie Ihren Datenbankserver auf den neuen PlateSpin-Server-Host vor. Siehe [Installieren des Datenbankservers](#).

Wenn Sie mit der SQL Server Express Edition arbeiten, installieren Sie die aktuelle Version. Nach der Aufrüstung und Neuaktivierung der Produktlizenz sollten Sie ein sicheres benutzerdefiniertes Passwort für den neu installierten SQL Server Express-Datenbankserver festlegen. Siehe „[Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer](#)“, auf Seite 39.

Wenn Sie Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition nutzen, müssen Sie eine neue Datenbankinstanz erstellen. Sie importieren die Datenbank nach der Aufrüstung auf dieser neuen Datenbankinstanz.

- 4 Melden Sie sich am alternativen PlateSpin-Server-Host als Benutzer mit Verwaltungsrechten an. Wenn der Server ein Domänencomputer ist, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist.

Wenn auf dem Datenbankserver mit SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition die Windows-Authentifizierung gilt, müssen Sie sich als Domänenbenutzer mit SQL-Administratorrechten anmelden. Dieser Benutzer muss außerdem lokale Administratorrechte besitzen. Außerdem muss der Dienstbenutzer, den Sie für die SQL Server-Berechtigung angeben, lokale Verwaltungsrechte haben.

- 5 Installieren Sie die aktuelle Version von PlateSpin Migrate Server. Siehe [Installieren von PlateSpin Server](#).

- 6 (Optional) Installieren Sie die aktuelle Version des PlateSpin Migrate-Client. Siehe [Installieren des PlateSpin Migrate-Clients](#).

- 7 Aktivieren Sie die Lizenz für den alternativen PlateSpin-Server-Host mit dem Code zum Zurücksetzen der Aktivierung, den Sie vor der Aufrüstung vom Micro Focus Support abgerufen haben.

Weitere Informationen finden Sie unter „[Aktivieren Ihrer Produktlizenz](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

- 8 Importieren Sie die exportierte Datenbank in die neue Datenbankinstanz. Siehe „[Importieren von Workload-Migrationsdaten](#)“, auf Seite 71.

- 9 (Optional) Fügen Sie weitere zurückgesetzte oder neu aktivierte Lizenzen zum alternativen Server hinzu. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Verwalten von Lizenzschlüsseln für Workload-Migrationen](#)“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.
- 10 (Optional) Nach der Aufrüstung sollten Sie alle benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber, die Sie für zukünftige Migrationen benötigen, erneut herunterladen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im [KB-Artikel 7005873](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>). Siehe auch „[Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung](#)“, auf [Seite 63](#).
- 11 Entfernen Sie die PlateSpin Migrate-Komponenten vom früheren PlateSpin-Server-Host, um ihn als PlateSpin-Server außer Betrieb zu setzen:
 - 11a Melden Sie sich beim früheren PlateSpin-Server-Host als verwaltungsbefugter Benutzer an.
Wenn sich der Server in einer Domäne befindet, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist.
 - 11b Deinstallieren Sie den PlateSpin Migrate-Client über die Windows-Systemsteuerung.
 - 11c Deinstallieren Sie PlateSpin Migrate über die Windows-Systemsteuerung.
 - 11d (Bedingt) Wenn SQL Server Express Edition am alten PlateSpin-Server-Host installiert ist, deinstallieren Sie das Programm über die Windows-Systemsteuerung.
- 12 (Bedingt) Wenn Sie einen Microsoft SQL Server Standard Edition oder Enterprise Edition-Datenbankserver mit dem alten PlateSpin-Host verwendet haben, entfernen Sie die nun ungenutzte Datenbankinstanz, die mit dem früheren PlateSpin-Server-Host verknüpft war.

Aufgaben nach der Aufrüstung

Nach dem Aufrüsten der PlateSpin Migrate-Software versetzen Sie den PlateSpin-Server mit den folgenden Aufgaben wieder in den normalen Betrieb:

- 1 Wenden Sie die erforderlichen Konfigurationseinstellungen erneut an, und zwar in der PlateSpin-Konfiguration unter https://Ihr_PlateSpin_Server/platespinconfiguration/
- 2 Überprüfen Sie, ob der aufrüstete PlateSpin-Server einen vorkompilierten blkwatch-Treiber für Ihre Workloads aufweist. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt „[Von Migrate unterstützte Linux-Distributionen](#)“ im *Benutzerhandbuch*.
Sie sollten benutzerdefinierte Linux blkwatch-Treiber, die Sie vor der Aufrüstung in „[Sichern der benutzerdefinierten Linux blkwatch-Treiber vor der Aufrüstung](#)“, auf [Seite 63](#) gesichert haben und für zukünftige Migrationen benötigen, erneut herunterladen.
Falls kein vorkompilierter Treiber vorhanden ist, können Sie einen benutzerdefinierten blkwatch-Treiber erstellen. Führen Sie dazu die im [Knowledgebase-Artikel 7005873](https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873) (<https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7005873>) beschriebenen Schritte aus.
- 3 Nehmen Sie alle geplanten oder angehaltenen Reproduktionen und Migrationsaufträge wieder auf.
- 4 Überprüfen Sie, ob Ihr PlateSpin-Server und die Reproduktionen ordnungsgemäß ausgeführt werden.

- 5 (Optional, empfohlen) Falls Sie noch kein benutzerdefiniertes Passwort für den SQL-Systemadministratorbenutzer (sa) festgelegt haben, sollten Sie jetzt ein sicheres Passwort festlegen.

Siehe „Ändern des Passworts für den SQL Server Express-Systemadministrator-Benutzer“, auf Seite 39.

- 6 (Optional) Konfigurieren Sie den Migrate-Server und die Ursprungs-Workloads so, dass Verbindungen nur über das TLS 1.2-Protokoll hergestellt werden. Siehe
 - ♦ [Registrierungseinstellungen für Transport Layer Security \(TLS\) \(https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/security/tls/tls-registry-settings\)](https://docs.microsoft.com/en-us/windows-server/security/tls/tls-registry-settings).
 - ♦ „Konfigurieren von Ursprungs-Workloads zur Verbindungsherstellung mit TLS 1.2“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

Exportieren oder Importieren von PlateSpin-Migrationsdaten

PlateSpin Migrate bietet ein Import-/Exportprogramm (`ImportExportAll.bat`), mit dem Sie Informationen aus den Workload-Migrationsdaten exportieren und auf dem gleichen oder einem anderen Migrate-Server importieren können.

Vor einer Vor-Ort-Aufrüstung Ihres Migrate-Servers können Sie die Daten als Vorsichtsmaßnahme exportieren. Zur Aufrüstung einer anderen Plattform können Sie die Migrationsdaten auf der alten Plattform exportieren und dann auf der neuen Plattform importieren. Setzen Sie die importierten Migrationen auf der neuen Plattform fort.

HINWEIS: Beim Import verschlüsselt PlateSpin Migrate 2018.11 automatisch Berechtigungspasswörter zum Speichern in der PlateSpin-Datenbank mithilfe des Verschlüsselungsschlüssels dieses Servers. Weitere Informationen finden Sie unter „Sicherheit von Berechtigungsnachweisen“ im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

- ♦ „Exportieren von Workload-Migrationsdaten“, auf Seite 69
- ♦ „Importieren von Workload-Migrationsdaten“, auf Seite 71

Exportieren von Workload-Migrationsdaten

Sie können die Workload-Migrationsdaten mit dem Import-/Exportprogramm (`ImportExportAll.bat`) exportieren. Standardmäßig exportiert das Import-/Exportprogramm Daten mit unverschlüsselten Berechtigungspasswörtern, die in der base64-Kodierung gespeichert sind.

HINWEIS: Das Import-/Exportprogramm für PlateSpin Migrate 2018.11 bietet die Option `/pwd`, um ein *Verschlüsselungspasswort* anzugeben, das für die Verschlüsselung von Berechtigungspasswörtern beim Exportieren und die Entschlüsselung beim Importieren verwendet wird. Wenn Sie das Passwort für den Export festlegen, wird es für den Import benötigt.

So exportieren Sie Workload-Migrationsdaten:

1 Vorbereitung für den Export der Datenbank:

- 1a Stellen Sie am Migrate-Client und an der Migrate-Weboberfläche sicher, dass alle Reproduktionspläne angehalten und keine Reproduktionen ausgeführt werden. Warten Sie, bis alle aktuellen Reproduktionen abgeschlossen sind, oder brechen Sie die laufenden Vorgänge ab.
- 1b Melden Sie sich beim Migrate-Client ab und schließen Sie die Anwendung.
- 1c Melden Sie sich von der Migrate-Weboberfläche ab und schließen Sie den Browser.

2 Exportieren Sie die Datenbank:

- 2a Melden Sie sich beim PlateSpin-Server-Host als verwaltungsbefugter Benutzer an.

Wenn sich der Server in einer Domäne befindet, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist.

- 2b Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.

Der Vorgang zum Ausführen des Import-/Exportprogramms (`ImportExportAll.bat`) muss über erhöhte Rechte verfügen. Öffnen Sie hierzu ein Befehlsfenster mit der Option **Als Administrator ausführen** im Kontextmenü. (Dies ist die einfachste Vorgehensweise.)

- 2c Navigieren Sie zum Verzeichnis mit dem Import/Export-Dienstprogramm (`ImportExportAll.bat`):

```
C:\Programme\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin  
Forge\bin\ImportExport
```

- 2d Exportieren Sie die Daten in das angegebene Verzeichnis, beispielsweise in `C:\temp`. Geben Sie Folgendes ein:

```
ImportExportAll.bat /export /dir "C:\temp" [/pwd "<encryption-password>"]
```

Wenn Sie Daten von einem Migrate 2018.11-Server exportieren, können Sie die Option `/pwd` angeben, um Berechtigungspasswörter in den exportierten Daten zu verschlüsseln. Das Passwort wird für den Import benötigt.

Wenn der Export aufgrund laufender Aufträge nicht ausgeführt wird, obwohl keine Aufträge ausgeführt werden, weil Sie sie angehalten und die Zeitpläne wie in [Schritt 1a](#) ausgesetzt haben, führen Sie den Befehl mit dem `/force`-Schalter erneut aus, um den Export zu erzwingen. Geben Sie Folgendes ein:

```
ImportExportAll.bat /export /dir "C:\temp" [/pwd "<encryption-password>"] /  
force
```

- 3 Kopieren Sie die exportierten XML-Dateien in ein Verzeichnis, in dem sie für den Import verfügbar sind, nachdem Sie PlateSpin-Server auf einer neuen Plattform eingerichtet haben.
- 4 Fahren Sie mit einem der folgenden Pfade fort, um eine neue alternative Plattform aufzurüsten:
 - ◆ [„Aufrüsten der Plattform am aktuellen PlateSpin-Server-Host“](#), auf Seite 65
 - ◆ [„Aufrüsten auf einen alternativen PlateSpin-Server-Host“](#), auf Seite 67

Importieren von Workload-Migrationsdaten

Sie können die zuvor exportierten Workload-Migrationsdaten mit dem Import-/Exportprogramm (`ImportExportAll.bat`) importieren. Sobald der aufgerüstete PlateSpin-Server-Host bereit ist, können Sie beispielsweise die Daten in die neue Datenbankinstanz des aufgerüsteten PlateSpin-Servers importieren.

HINWEIS: Für Daten, die von einem PlateSpin Migrate 2018.11-Server exportiert werden: Wenn Sie die Option `/pwd` im Import-/Exportprogramm (`ImportExportAll.bat`) zum Verschlüsseln von Berechtigungspasswörtern in den exportierten Daten verwendet haben, müssen Sie das gleiche Verschlüsselungspasswort angeben, um die Berechtigungspasswörter beim Import zu entschlüsseln.

So importieren Sie Workload-Migrationsdaten:

- 1 Melden Sie sich beim PlateSpin-Server-Host als Administratorbenutzer an.

Wenn sich der Server in einer Domäne befindet, müssen Sie sich als Domänenbenutzer anmelden, der Mitglied der Gruppen der Domänenadministratoren und der lokalen Administratoren ist.

- 2 Kopieren Sie die exportierten XML-Dateien in das Verzeichnis `C:\temp` am PlateSpin-Server-Host.

- 3 Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung.

Der Vorgang zum Ausführen des Import-/Exportprogramms (`ImportExportAll.bat`) muss über erhöhte Rechte verfügen. Öffnen Sie hierzu ein Befehlsfenster mit der Option **Als Administrator ausführen** im Kontextmenü. (Dies ist die einfachste Vorgehensweise.)

- 4 Navigieren Sie zum Verzeichnis mit dem Import/Export-Dienstprogramm (`ImportExportAll.bat`):

```
C:\Programme\PlateSpin Migrate Server\PlateSpin Forge\bin\ImportExport
```

- 5 Importieren Sie die Daten vom angegebenen Verzeichnis. Geben Sie Folgendes ein:

```
ImportExportAll.bat /import /dir "C:\temp" [/pwd "<encryption-  
password>"]
```

Wenn Sie die Berechtigungspasswörter beim Exportieren verschlüsselt haben, müssen Sie beim Importieren der Daten für die Option `/pwd` das gleiche Verschlüsselungspasswort angeben.

- 6 Stellen Sie nach dem Import eine Verbindung zur Migrate-Weboberfläche und dem Migrate-Client her, um zu bestätigen, dass die Daten intakt sind.
- 7 Nehmen Sie die Reproduktionen wieder auf.

4 Beheben von Problemen bei der Installation und Aufrüstung

- ♦ „Probleme bei der Installation“, auf Seite 73
- ♦ „Probleme beim Aufrüsten“, auf Seite 75

Probleme bei der Installation

Sehen Sie sich zur Behebung von Problemen bei der Installation von PlateSpin Migrate die folgenden Abschnitte an:

- ♦ „Häufige Installationsprobleme und Lösungen“, auf Seite 73
- ♦ „Knowledgebase-Artikel zur Fehlerbehebung bei der Installation“, auf Seite 74
- ♦ „Entfernen der PlateSpin-Software“, auf Seite 74

Häufige Installationsprobleme und Lösungen

Probleme oder Meldungen	Lösungen
Bei dem Versuch, den PlateSpin-Server an einem anderen als dem vorgegebenen Speicherort zu installieren, tritt ein unerwarteter Fehler auf	Wenn Sie den PlateSpin-Server in einem anderen als dem vorgegebenen Verzeichnis installieren, müssen Sie auch dem ASP.NET-Benutzerkonto vollständigen Zugriff auf das entsprechende Verzeichnis gewähren. Wenn Sie den Server beispielsweise im Verzeichnis D:\PM_9 installieren möchten, müssen Sie sicherstellen, dass das ASP.NET-Benutzerkonto vollständigen Zugriff auf D:\PM_9 besitzt.
HTTP 403-Fehler	PlateSpin Migrate verwendet ASP.NET für die Web-Services. Wenn ASP.NET nicht auf dem Server installiert ist, funktionieren die Web-Services nicht einwandfrei und die Installation schlägt mit diesem Fehler fehl. ASP.NET ist als Teil des .NET Frameworks enthalten. Wenn Sie das .NET Framework installieren, muss IIS bereits auf dem Server installiert sein, damit ASP.NET konfiguriert werden kann. Wenn das .NET Framework vor IIS installiert wurde, deinstallieren Sie das .NET Framework einfach und installieren Sie es neu.

Probleme oder Meldungen	Lösungen
Es kann mit HTTP oder HTTPS keine Verbindung zu IIS hergestellt werden ...	<p>Während der Installation wird eine Fehlermeldung angezeigt, die angibt, dass PlateSpin Migrate beim Verbindungsversuch mit dem vorhandenen IIS-Server keine Verbindung zu IIS mit HTTP oder HTTPS herstellen kann. Dieser Fehler deutet in der Regel auf ein Problem mit dem IIS-Server hin.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Stellen Sie sicher, dass IIS und ASP.NET ordnungsgemäß installiert sind. Weitere Informationen hierzu finden Sie im KB-Artikel 7920595 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920595). ◆ Führen Sie den folgenden Befehl aus, um sicherzustellen, dass ASP.NET ordnungsgemäß bei IIS registriert ist: <pre>"C:\WINDOWS\Microsoft.NET\Framework\v2.0.50727\aspnet_regiis.exe" -i</pre> <p>Sollten die oben angegebenen Schritte das Problem nicht beheben, lesen Sie die ausführlichen Anweisungen für das erneute Installieren von und das Konfigurieren von IIS für den IIS-Isolationsmodus im KB-Artikel 7920710 (https://support.microfocus.com/kb/doc.php?id=7920710).</p>
Installieren von PlateSpin Migrate auf einem Computer, auf dem andere Anwendungen auf IIS ausgeführt werden	Dies kann während und nach der Installation zu Problemen führen. Vermeiden Sie wenn möglich die Installation des Produkts auf einem Computer, auf dem andere Anwendungen auf IIS ausgeführt werden.

Knowledgebase-Artikel zur Fehlerbehebung bei der Installation

ID	Beschreibung
7920710	ERRMSG: Install Error: Cannot connect to IIS with http or https...
7920718	INFO: IIS and NTFS Permissions requirements for PlateSpin Migrate
7920595	INFO: Installing IIS and ASP.NET v2.0

Entfernen der PlateSpin-Software

Das nachfolgende Verfahren beschreibt die erforderlichen Schritte zur Deinstallation der Softwarekomponenten von PlateSpin Migrate sowie zur Durchführung einer optionalen manuellen Bereinigung. Diese kann erforderlich sein, wenn Sie aufrüsten oder aufgrund von Problemen mit einer älteren Installation eine Wiederherstellung durchführen.

Informationen zum Bereinigen von Ursprungs-Workloads nach einer Migration finden Sie unter [„Aufgaben nach der Migration“](#) im *PlateSpin Migrate 2018.11-Benutzerhandbuch*.

HINWEIS: Bei diesem Verfahren werden keine Lizenzinformationen vom Server entfernt.

- 1 Deinstallieren Sie den PlateSpin Migrate-Client über die Windows-Systemsteuerung.
 - 2 Deinstallieren Sie den PlateSpin-Server über die Windows-Systemsteuerung.
 - 3 (Optional) Wenn Sie den lokalen Datenbankserver vom PlateSpin Migrate-Installationsprogramm aus installiert haben und nicht mehr benötigen, deinstallieren Sie Microsoft SQL Server Express Edition über die Windows-Systemsteuerung.
 - 4 Stellen Sie sicher, dass die Programmverzeichnisse der PlateSpin Migrate-Komponenten entfernt wurden:
 - 4a Stellen Sie sicher, dass das Basisverzeichnis des PlateSpin-Servers entfernt wurde:

```
..\PlateSpin Migrate-Server
```
 - 4b Stellen Sie sicher, dass das Basisverzeichnis des PlateSpin Migrate-Clients entfernt wurde:

```
..\PlateSpin Migrate-Client
```
 - 4c (Optional) Wenn Sie einen lokalen Microsoft SQL Server Express Edition-Datenbankserver installiert haben und diesen deinstallieren möchten, entfernen Sie das folgende Verzeichnis:

```
..\Programme\Microsoft SQL Server
```
-
- WARNUNG:** Löschen Sie das SQL-Verzeichnis nicht, wenn ein weiterer SQL-Server auf dem PlateSpin Migrate-Server-Host installiert ist.
-
- 5 Öffnen Sie IIS Manager und stellen Sie sicher, dass die virtuellen Verzeichnisse `ofxweb` und `PlateSpinMigrate` gelöscht wurden.
 - 6 Starten Sie den Host neu.

Probleme beim Aufrüsten

Sehen Sie sich zur Behebung von Problemen nach der Aufrüstung von PlateSpin Migrate die folgenden Abschnitte an:

- ♦ „Nach dem Aufrüsten ist ein zusätzliches graues Workload-Tag vorhanden“, auf Seite 75

Nach dem Aufrüsten ist ein zusätzliches graues Workload-Tag vorhanden

Problem: Nachdem Sie den Migrate-Server aufgerüstet haben, wird auf der Weboberfläche ein zusätzliches Workload-Tag angezeigt, dem eine graue Farbe zugewiesen ist. Dieses zusätzliche Tag trägt entweder den Namen **Standard** oder den Namen eines Netzwerks, das im PlateSpin Migrate-Client gefunden wurde.

Angenommen, der PlateSpin Migrate-Client hat drei Netzwerke: `Standard`, `Netzwerk-test1` und `Netzwerk-test2`. Das zusätzliche Workload-Tag ist dann nach einem dieser Netzwerke benannt. (Bug 1018730)

Korrektur: Wählen Sie auf der Weboberfläche **Einstellungen > Workload-Tags** aus und löschen Sie das zusätzliche Workload-Tag manuell.

